

Официален вестник

на Европейския съюз

L 124



Издание
на български език

Законодателство

Година 56
4 май 2013 г.

Съдържание

II *Незаконодателни актове*

ПРЕПОРЪКИ

2013/179/ЕС:

- ★ Препоръка на Комисията от 9 април 2013 година относно използването на общи методи за измерване и оповестяване на показатели за екологосъобразността на продукти и организации на база жизнения цикъл ⁽¹⁾ 1

Цена: 8,50 EUR

⁽¹⁾ Текст от значение за ЕИП

BG

Актовете, чиито заглавия се отпечатват със светъл шрифт, са актове по текущо управление на селскостопанската политика и имат кратък срок на действие.

Заглавията на всички останали актове се отпечатват с получер шрифт и се предшества от звездичка.

II

(Незаконодателни актове)

ПРЕПОРЪКИ

ПРЕПОРЪКА НА КОМИСИЯТА

от 9 април 2013 година

относно използването на общи методи за измерване и оповестяване на показатели за екологосъобразността на продукти и организации на база жизнения цикъл

(текст от значение за ЕИП)

(2013/179/ЕС)

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взеха предвид Договора за функционирането на Европейския съюз, и по-специално член 191 и член 292 от него,

като има предвид, че:

- (1) Надеждното и вярно измерване и информация за екологосъобразността на продуктите и организациите представлява съществен елемент при вземането на свързани с околната среда решения на широк кръг участници в стопанския живот.
- (2) Настоящото разпространение на различаващи се помежду си методи и инициативи за оценка и оповестяване на екологосъобразността води до объркване и недоверие към информацията относно екологосъобразността. Също така, то може да доведе до допълнителни разходи за стопанските организации, ако от тях се изисква да определят екологосъобразността на съответния продукт или организация въз основа на различни методи, съответно от страна на публични власти, бизнес партньори, частни инициативи и инвеститори. Подобни разходи намаляват възможностите за трансгранична търговия с екологични продукти. Съществува риск тези проблеми на пазара на екологични продукти да продължат да се задълбочават⁽¹⁾.
- (3) В Съобщението на Комисията до Съвета и Европейския парламент, озаглавено „Интегрираната продуктова политика — стъпка напред в разглеждането на екологосъобразността на база цялостния жизнен цикъл“⁽²⁾ е отбелязано значението на разглеждането на въздействията върху околната среда в рамките на жизнения цикъл на съответния продукт по интегриран начин.

- (4) В Заключенията на Съвета от 20 декември 2010 г. относно „Устойчиво управление на материалите и устойчиво производство и потребление“⁽³⁾ бе отправена покана към Комисията да разработи обща методика за количествена оценка на въздействията върху околната среда на продуктите в рамките на техния жизнен цикъл, с оглед тази методика да се използва при оценяването и етикетването на продуктите.
- (5) В Съобщението на Комисията до Европейския парламент, до Съвета, до Икономическия и социален комитет и до Комитета на регионите, озаглавено „За Акт за единния пазар – за изграждане на високо конкурентна социална пазарна икономика – 50 предложения с оглед подобряване на условията за работа, предприемачество и търговия за всички нас“⁽⁴⁾ е посочено, че ще бъдат проучени възможностите за въвеждане на обща европейска методика за оценяване и етикетване на продуктите по отношение на техните въздействия върху околната среда, включително въглеродните емисии. Нуждата от такава инициатива бе отново изтъкната и в следващите два акта за единния пазар⁽⁵⁾.
- (6) В Съобщението „Европейска програма за потребителите — насърчване на доверието и растежа“ се подчертава, че потребителите имат право да знаят за въздействията върху околната среда на целия жизнен цикъл на продуктите, които смятат да купят, и че трябва да бъдат улеснени в определянето на действително устойчивата алтернатива. В него също така се заявява, че Комисията ще разработи хармонизирани методики за оценка на екологичните показатели на база жизнен цикъл на продукти и дружества като основа за предоставяне на благонадеждна информация на потребителите.

(¹) Оценка на въздействието, придружаваша Съобщение на Комисията "Изграждане на единния пазар за екологични продукти: подобряване на качеството и достоверността на информацията относно екологосъобразността на продукти и организации" (SWD(2013) 111 окончателен).

(²) COM(2003) 302 окончателен

(³) 3 061-во заседание на Съвета по околна среда, Брюксел, 20 декември 2010 г.

(⁴) COM(2010) 608 окончателен/2

(⁵) COM(2011) 206 окончателен: „Акт за единния пазар — Дванадесет лоста за насърчване на растежа и укрепване на доверието — заедно за нов тип икономически растеж“ и COM(2012) 573 окончателен: „Акт за единния пазар II — заедно за нов растеж“

- (7) В Съобщението, озаглавено „По-силна европейска промишленост за растеж и възстановяване на икономиката — актуализиране на съобщението за индустриалната политика“⁽⁶⁾ е посочено, че Комисията проучва най-добрите възможни начини за интегриране на екологичните продукти и услуги на вътрешноевропейския пазар, включително с отчитане на отпечатъка върху околната среда.
- (8) В Съобщението на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите, озаглавено „Пътна карта за ефективно използване на ресурсите в Европа“⁽⁷⁾, Европейската комисия поема ангажимент да въведе общ методологичен подход, даващ възможност на държавите членки и на частния сектор да определят, оповестяват и сравняват с характерни показатели екологосъобразността на продукти, услуги и предприятия въз основа на цялостна оценка на въздействието върху околната среда в рамките на жизнения цикъл (така наречения „отпечатък върху околната среда“).
- (9) В същия документ бе отправена покана към държавите членки да въвеждат инициативи за стимулиране на болшинството дружества да определят, сравняват с характерни показатели и системно да подобряват своята ресурсна ефективност.
- (10) В отговор на тези потребности на провежданата политика Комисията разработи методите за определяне на продуктовия отпечатък върху околната среда и организационния отпечатък върху околната среда. В Съобщението „Изграждане на единен пазар за екологични продукти“ е очертана рамка за по-нататъшното разработване и подобряване на тези методики, с участието на широк кръг заинтересовани страни (включително от стопанския сектор и особено МСП), изразяващо се в изпитване на методиките. Изпитването ще проучи и възможните решения на практически проблеми като например достъпа до данните за жизнения цикъл и тяхното качество, или икономически ефективни методи за проверка.
- (11) Последната цел на инициативата е да се преодолее разпокъсаността на вътрешния пазар по отношение на различните налични методи за измерване на екологосъобразността. Комисията е на мнение, че за въвеждане на задължителното прилагане са нужни допълнителни разработки с цел да се сведе до минимум административната тежест. Както при всеки друг нов метод, може да се очакват първоначални разходи, поради което Комисията препоръчва на тези дружества, които решат да прилагат методиката на доброволен принцип, да я въведат след внимателна преценка на въздействието върху тяхната конкурентоспособност, а държавите членки, които използват методиката, следва да оценят разходите и ползите за малките и средни предприятия.
- (12) Комисията е в процес на разработване на индивидуални подходи за секторите и категориите продукти в съответствие с методите за определяне на отпечатъка върху околната среда, като взема предвид необходимостта да се разгледат специфичните характеристики на сложните продукти, гъвкавите вериги на доставка и динамичните пазари.
- (13) Посредством препоръката за използване на методи за определяне на отпечатъка върху околната среда, които да бъдат прилагани от държавите членки, частни дружества и асоциации, оператори на схеми, свързани с измерването или оповестяването на данни за екологосъобразността, а също и от финансовата общност, се очаква да се намали сегашното разпространение на различни методи и етикети, което ще е от полза както за създателите, така и за ползвателите на информация за екологосъобразността. С пояснителна цел, в приложение 1 към настоящата препоръка са изброени потенциалните области на приложение.
- (14) Комисията отбелязва, че макар настоящата инициатива да е насочена към въздействията върху околната среда в глобален контекст, други показатели, като например икономическите и социални въздействия и практиките на трудовия пазар също играят все по-важна роля и трябва да се вземат предвид при търсенето на компромиси. Комисията ще следи отблизо развитието на тези и други международни методики (например Глобалната инициатива по отчетност/Насоките за докладване на устойчивостта).
- (15) Повечето малки и средни предприятия нямат необходимите експертни познания и ресурси, за да могат да отговорят на искания за информация за екологосъобразността на база жизнения цикъл. Ето защо държавите членки и браншовите асоциации следва да им оказват съответната помощ.
- (16) В допълнение към пилотния етап ще бъдат разработени помощни инструменти (например критерии за качеството на базите данни за оценка на база жизнения цикъл, системи за управление на данни, научен арбитраж, системи за съответствие и проверки, координационни органи) на ниво ЕС и държави членки, за да се подпомогне постигането на целите на политиката. Комисията отчита значението на световния пазар и ще информира постоянно международните организации за настоящата доброволна инициатива.

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ПРЕПОРЪКА:

1. ПРЕДМЕТ И СФЕРА НА ПРИЛОЖЕНИЕ

- 1.1. Настоящата препоръка има за цел да насърчи прилагането на методи за определяне на отпечатъка върху околната среда в съответните политики и схеми, свързани с измерването или оповестяването на данни за екологосъобразността на продукти или организации на база жизнения цикъл.
- 1.2. Препоръката е адресирана към държавите членки, както и към частните и публични организации, които определят или възнамеряват да измерват екологосъобразността на база жизнения цикъл на своите продукти, услуги, или на организацията си, или оповестяват или възнамеряват да оповестяват информация за екологосъобразността на база жизнения цикъл на всяко заинтересовано лице от частния сектор, публичния сектор или гражданското общество в рамките на единния пазар.
- 1.3. Настоящата препоръка не се отнася до прилагането на задължителното законодателство на ЕС, което предвижда специфична методика за изчисляването на екологосъобразността на продуктите на база жизнения цикъл.

⁽⁶⁾ COM(2012) 582 окончателен

⁽⁷⁾ COM(2011) 571 окончателен

2. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

За целите на настоящата препоръка се прилагат следните определения:

- а) метод за определяне на продуктовия отпечатък върху околната среда (по-нататък ПООС): общ метод за измерване и оповестяване на потенциалното въздействие на даден продукт върху околната среда през целия му жизнен цикъл, както е описано в приложение II.
- б) метод за определяне на организационния отпечатък върху околната среда (по-нататък ООС): общ метод за измерване и оповестяване на потенциалното въздействие на организация върху околната среда в рамките на цялостния жизнен цикъл, както е описано в приложение III.
- в) продуктов отпечатък върху околната среда: резултат от проучване на продуктовия отпечатък върху околната среда, основаващо се на метода на ПООС.
- г) организационен отпечатък върху околната среда: резултат от проучване на организационния отпечатък върху околната среда, основаващо се на метода на ООС.
- д) екологосъобразност на база жизнения цикъл: количествено измерване на потенциалното въздействие върху околната среда, като се вземат предвид всички стадии от жизнения цикъл на даден продукт или организация, които са от значение от гледна точка на веригата на доставка.
- е) оповестяване на данни за екологосъобразността на база жизнения цикъл: всяко разкриване на информация за екологосъобразността на база жизнения цикъл, включително на бизнес партньори, инвеститори, публични органи или потребители.
- ж) организация: дружество, корпорация, фирма, предприятие, орган или институция, или част или комбинация от тях, регистрирани или не като юридическо лице по публичното или частното право, които имат собствени функции и администрация.
- з) схема: инициатива със стопанска или идеална цел, подета от частни дружества или асоциация от такива дружества, от публично-частно партньорство или от неправителствени организации, която е свързана с изисквания за измерване или оповестяване на екологосъобразността на база жизнения цикъл.
- и) браншова асоциация: организация, представляваща частни дружества, които членуват в нея, или частни дружества, принадлежащи към даден сектор, съответно на местно, областно, национално или международно равнище.
- й) финансова общност: всички участници в стопанския живот, които предоставят финансови услуги (включително финансови консултации), в т.ч. банките, инвеститорите и застрахователните дружества.

к) данни на база жизнения цикъл: информация на база жизнения цикъл на определен продукт, организация или друг обект. Тази информация включва описателни метаданни и количествено изразена инвентаризация на база жизнения цикъл, както и данните от оценката на въздействието на база жизнения цикъл.

л) инвентаризационни данни на база жизнения цикъл: количествено изразени данни за входящите и изходящи потоци за даден продукт или организация в рамките на жизнения цикъл, конкретни (пряко измерени или събрани) или типови данни (които не са пряко измерени или събрани, а осреднени).

3. ИЗПОЛЗВАНЕ НА МЕТОДИТЕ ЗА ПООС И ООС В ПОЛИТИКИТЕ НА ДЪРЖАВИТЕ ЧЛЕНКИ

Държавите членки следва:

- 3.1. Да използват метода на ПООС или метода на ООС при доброволни политики във връзка с измерването или оповестяването на екологосъобразността на база жизнения цикъл на продуктите или организациите, както гарантират, че такива политики няма да поставят препятствия пред свободното движение на стоки на единния пазар.
 - 3.2. Да считат информацията за екологосъобразността на база жизнения цикъл или съответно твърденията, основаващи се на използване на метода на ПООС или метода на ООС за валидни в рамките на съответните национални схеми, включващи измерване или оповестяване на екологосъобразността на база жизнения цикъл на продуктите или организациите.
 - 3.3. Да полагат усилия за увеличаване на наличието на висококачествени данни на база жизнения цикъл като организират дейности за разработване, преглед и осигуряване на достъп до национални бази данни и като допринасят за допълване на съществуващите публични бази данни, съгласно изискванията за качество на данните на методите за ПООС и ООС.
 - 3.4. Да осигуряват съдействие и инструменти за малките и средните предприятия, с които да ги подпомагат при измерването и подобряването на екологосъобразността на база жизнения цикъл на техните продукти или организация въз основа на методите за ПООС или ООС.
 - 3.5. Да насърчават използването на метода на ООС за измерване или оповестяване на екологосъобразността на публични организации на база жизнения цикъл.
- ## 4. ИЗПОЛЗВАНЕ НА МЕТОДИТЕ ЗА ПООС И ООС ОТ ДРУЖЕСТВА И ДРУГИ ЧАСТНИ ОРГАНИЗАЦИИ
- Дружествата и другите частни организации, които решат да измерват или оповестяват екологосъобразността на база жизнения цикъл на своите продукти или организация, следва:
- 4.1. да използват метода на ПООС и метода на ООС за измерването или оповестяването на екологосъобразността на база жизнения цикъл на своите продукти или своята организация.

4.2. да допринасят за прегледа на публичните бази данни и да подават в тях висококачествени данни на база жизнения цикъл, с качество най-малко еквивалентно на изискванията за качество на данните, определени в методите за ПООС и ОООС.

4.3. да разглеждат възможността за оказване на подкрепа на действащите в рамките на тяхната верига на доставка малки и средни предприятия при предоставянето на информация за въз основа на ПООС и ОООС, както и за подобряването на екологосъобразността на база жизнения цикъл на техните продукти и организации.

Браншовите асоциации следва:

4.4. да насърчават използването на метода на ПООС и метода на ОООС от страна на своите членове.

4.5. да допринасят за прегледа на публичните бази данни и да подават в тях висококачествени данни на база жизнения цикъл, с качество най-малкото еквивалентно на изискванията съгласно методите за ПООС и ОООС.

4.6. да предоставят опростени изчислителни методи и експертни познания, с които да подпомагат членуващите в тях малки и средни предприятия да изчисляват екологосъобразността на база жизнения цикъл на своите продукти или организация въз основа методите за ПООС и ОООС.

5. **ИЗПОЛЗВАНЕ НА МЕТОДИТЕ ЗА ПООС И ОООС В СХЕМИ ВЪВ ВРЪЗКА С ИЗМЕРВАНЕТО ИЛИ ОПОВЕСТЯВАНЕТО НА ДАННИ ЗА ЕКОЛОГОСЪОБРАЗНОСТТА НА БАЗА ЖИЗНЕНИЯ ЦИКЪЛ**

Схемите във връзка с измерването или оповестяването на данни за екологосъобразността на база жизнения цикъл следва:

5.1. да използват методите за ПООС и ОООС като референтни методи за измерването или оповестяването на екологосъобразността на база жизнения цикъл на продуктите и организациите.

6. **ИЗПОЛЗВАНЕ НА МЕТОДИТЕ ЗА ПООС И ОООС ОТ ФИНАНСОВАТА ОБЩНОСТ**

Членовете на финансовата общност следва по целесъобразност:

6.1. да насърчават използването на информация за екологосъобразността на база жизнения цикъл, определена въз основа на метода на ПООС или метода на ОООС в оценяването на финансовия риск във връзка с екологосъобразността на база жизнения цикъл.

6.2. да насърчават използването на информация, основаваща се на проучванията на ОООС, в своите оценки на показателите на екологичния компонент в индексите за устойчивост.

7. **ВЕРИФИКАЦИЯ**

7.1. Ако резултатите от проучванията на ПООС и ОООС са предназначени за оповестяване, проучванията следва да бъдат верифицирани съгласно изискванията за преглед, съдържащи се в методите на ПООС и ОООС.

7.2. Верификацията следва да се базира на следните ръководни принципи:

а) висока степен на достоверност при измерването и оповестяването;

б) пропорционалност на разходите и ползите от верификацията спрямо предвиденото използване на резултатите от ПООС и ОООС;

в) удостоверимост на данните на база жизнения цикъл, както и на проследимостта на продуктите и организациите.

8. **ДОКЛАДВАНЕ ОТНОСНО ПРИЛАГАНЕТО НА ПРЕПОРЪКАТА**

8.1. Държавите членки се приканват ежегодно да информират Комисията за действията, предприети във връзка с настоящата препоръка. Първото подаване на информация следва да бъде направено една година след приемането на настоящата препоръка. Изпратената информация следва да включва:

а) данни как методът на ПООС и методът на ОООС се използват в рамките на инициативи по съответната политика;

б) брой на продуктите и организациите, обхванати от инициативата;

в) стимули във връзка с екологосъобразността на база жизнения цикъл;

г) данни за инициативи във връзка с разработването на висококачествени данни на база жизнения цикъл;

д) данни за помощ, оказана на малки и средни предприятия при предоставянето на данни за екологосъобразността на база жизнения цикъл, както и за подобряване на тяхната екологосъобразност на база жизнения цикъл;

е) съответни проблеми или забавяния, забелязани при прилагането на методите.

Съставено в Брюксел на 9 април 2013 година.

За Комисията

Janez POTOČNIK

Член на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ I

ПОТЕНЦИАЛНИ ОБЛАСТИ НА ПРИЛОЖЕНИЕ НА МЕТОДИТЕ ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ПООС И ОООС И НА СЪОТВЕТНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

Потенциални области на приложение на метода за определяне на ПООС и на съответните резултати:

- за оптимизиране на процесите в рамките на жизнения цикъл на даден продукт;
- за проектиране на продукта, което да сведе до минимум въздействията върху околната среда в рамките на жизнения цикъл;
- за оповестяване на информация за екологосъобразността на продуктите на база жизнения цикъл (например чрез придружаващата документация към продукта, чрез страници в интернет и приложения за мобилни устройства) от отделни дружества или чрез схеми с доброволно участие;
- при схеми във връзка с твърдения за екологосъобразност, по-специално чрез осигуряване на достатъчна надеждност и пълнота на твърденията;
- при схеми за рейтинг, осигуряващи видимост на продуктите, чиято екологосъобразност се определя на база жизнения цикъл;
- при установяване на значителните въздействия върху околната среда във връзка с формулирането на критерии за екомаркировки;
- при предоставяне на стимули във връзка с екологосъобразността на база жизнения цикъл, както е уместно.

Потенциални области на приложение на метода за определяне на ОООС и на съответните резултати:

- за оптимизиране на процесите по протежение на цялата верига на доставка за продуктивния портфейл на дадена организация;
- при оповестяване на данни за екологосъобразността на база жизнения цикъл на заинтересовани страни (например чрез годишни доклади, чрез докладване за степента на устойчивост, в отговор на въпросници от страна на инвеститори и заинтересовани лица);
- при схеми за рейтинг, осигуряващи видимост на организациите, определящи своята екологосъобразност на база жизнения цикъл, или на организациите, които подобряват своята екологосъобразност на база жизнения цикъл с течение на времето;
- при схеми, изискващи докладване на екологосъобразността на база жизнения цикъл;
- като средство за предоставяне на информация относно екологосъобразността на база жизнения цикъл и за постигане на целите в рамките на система за управление на околната среда;
- при предоставяне на стимули въз основа на подобряването на екологосъобразността на база жизнения цикъл, изчислена в съответствие с метода за ОООС, както е уместно.

—

ПРИЛОЖЕНИЕ II

РЪКОВОДСТВО ЗА ПРОУЧВАНЕ НА ПРОДУКТОВИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ПООС)

РЕЗЮМЕ	9
Контекст	9
Какви са целите на ръководството и за кого то е предназначено	9
Процес и резултати	9
Връзката с ръководството за проучване на организационния отпечатък върху околната среда	10
Терминология: трябва, следва и може	10
1. ОБЩИ СЪОБРАЖЕНИЯ ОТНОСНО ПРОУЧВАНИЯТА НА ПРОДУКТОВИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ПООС)	11
1.1 Подход и примери за възможни приложения	11
1.2 Как да се ползва ръководството	13
1.3 Принципи при проучванията на продуктивния отпечатък върху околната среда	13
1.4 Фази на проучването на продуктивния отпечатък върху околната среда (ПООС)	14
2. РОЛЯ НА ПРАВИЛАТА ЗА ПРОУЧВАНЕ НА ОТПЕЧАТЪКА ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА НА КАТЕГОРИЯ ПРОДУКТИ (ППООСКП)	15
2.1 Общи положения	15
2.2 Роля на ППООСКП и връзка със съществуващите правила за категории продукти (ПКП)	16
2.3 Структура на ППООСКП въз основа на класификацията на продуктите по икономически дейности (КПИД)	17
3. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЦЕЛТА (ЦЕЛИТЕ) НА ПРОУЧВАНЕТО НА ПРОДУКТОВИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ПООС)	18
3.1 Общи положения	18
4. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ОБХВАТА НА ПРОУЧВАНЕТО НА ПРОДУКТОВИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ПООС)	19
4.1 Общи положения	19
4.2 Аналитична единица и продуктов еквивалент	19
4.3 Граници на системата при проучванията на продуктивния отпечатък върху околната среда (ПООС)	20
4.4 Избор на категории въздействия с отпечатък върху околната среда (ООС) и на методи за оценка	21
4.5 Избор на допълнителна информация със значение за околната среда, която да бъде включена в ПООС	23
4.6 Допускания/ограничения	25
5. СЪСТАВЯНЕ И ЗАПИСВАНЕ НА ПРОФИЛА НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ РЕСУРСИ И ЕМИСИИТЕ	25
5.1 Общи положения	25
5.2 Провеждане на скрининг (препоръчителна стъпка)	26
5.3 План за управление на данните (незадължителен)	26
5.4 Данни за профила за използваните ресурси и емисиите	27
5.4.1 Добив и предварителна обработка на суровините („от лютката до изхода“)	27
5.4.2 Капиталови съоръжения	28
5.4.3 Производство	28
5.4.4 Дистрибуция и складиране на продукта	28
5.4.5 Стадий на употреба	28
5.4.6 Моделиране на транспорта на разглеждания продукт	29
5.4.7 Край на жизнения цикъл	30

5.4.8	Отчитане на използването на електроенергия (включително на електроенергия от възобновяеми източници)	31
5.4.9	Допълнителни съображения във връзка със съставянето на профил на използваните ресурси и емисиите	31
5.5	Номенклатура в профила на използваните ресурси и емисиите	32
5.6	Изисквания за качество на данните	33
5.7	Събиране на конкретни данни	41
5.8	Събиране на типови данни	42
5.9	Преодоляване на оставащите липси на данни за единични процеси	43
5.10	Разглеждане на многофункционални процеси	43
5.11	Връзката между събирането на данни и следващите методологични фази в проучването на ПООС	46
6.	ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО С ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА	47
6.1	Класифициране и характеризирание (задължителни)	47
6.1.1	Класифициране на материалните и енергийни потоци с продуктов отпечатък върху околната среда	48
6.1.2	Характеризиране на материалните и енергийни потоци с продуктов отпечатък върху околната среда	48
6.2	Нормализиране и определяне на относителната тежест на въздействията (препоръчителни/незадължителни стъпки)	49
6.2.1	Нормализиране на резултатите от оценката на въздействията с отпечатък върху околната среда (препоръчително)	49
6.2.2	Определяне на относителната тежест на резултатите от оценката на въздействията с отпечатък върху околната среда (незадължително)	49
7.	ИНТЕРПРЕТИРАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТНОСНО ПРОДУКТОВИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА	50
7.1	Общи положения	50
7.2	Оценка на надеждността на модела на продуктовия отпечатък върху околната среда	50
7.3	Установяване на проблемните пунктове	51
7.4	Оценка на неопределеността	51
7.5	Заклучения, препоръки и ограничения	52
8.	ДОКЛАДИ ЗА ПРОДУКТОВИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА	52
8.1	Общи положения	52
8.2	Части на докладите	52
8.2.1	Първа част: резюме	52
8.2.2	Втора част: основна част на доклада	52
8.2.3	Трета част: приложение	54
8.2.4	Четвърта част: поверителен доклад	54
9.	КРИТИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ПРОДУКТОВИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА	54
9.1	Общи положения	54
9.2	Вид на прегледа	55
9.3	Квалификация на проверителите	55
10.	СЪКРАЩЕНИЯ	56
11.	ТЕРМИНОЛОГИЧЕН СПРАВОЧНИК	57
12.	ЛИТЕРАТУРА	62
Приложение I:	Обобщение на ключовите задължителни изисквания за проучванията на продуктовия отпечатък върху околната среда (ПООС) и за разработването на правила за проучване на отпечатъка върху околната среда на категория продукти (ППООСКП)	65
Приложение II:	План за управление на данните (адаптирано от Инициативата за протокол на парниковите газове)	76

Приложение III:	Проверочен списък за дейностите при събирането на данни	77
Приложение IV:	Определяне на подходяща номенклатура и характеристики на конкретни потоци	81
Приложение V:	Разглеждане на случаите на многофункционалност при рециклиране	84
Приложение VI:	Указания за отчитане свързаните с преки промени в земеползването емисии, имащи значение за изменението на климата	86
Приложение VII:	Пример за ППООСКП за междинни хартиени продукти — изисквания за качество на данните	88
Приложение VIII:	Съпоставка на терминологията, използвана в настоящото ръководство, с терминологията на ISO	89
Приложение IX:	Съпоставка между ръководството за ПООС и Справочника на Международната система от данни на база жизнения цикъл (Справочника за ILCD): някои по-важни различия	90
Приложение X:	Сравнение на ключовите изисквания на ръководството за ПООС с други методи	91

РЕЗЮМЕ

Продуктовият отпечатък върху околната среда (ПООС) представлява многокритериален измерител на екологосъобразността на дадена стока или услуга през нейния цялостен жизнен цикъл. Основната цел на съставянето на информация за ПООС е да се търсят начини за намаляване на въздействията върху околната среда на продуктите и услугите, като се отчитат всички дейности по веригата на доставките ⁽¹⁾ (като се започне от добива на суровините, премине се през производството и използването и се стигне до окончателното преработване на отпадъците). В настоящото ръководство за проучване на ПООС е даден метод за моделиране на въздействията върху околната среда на материалните и енергийни потоци и на емисиите и отпадъците, свързани с даден продукт през жизнения му цикъл.

Дадени са указания как да се изчислява ПООС, както и как да се разработват специфични за дадена категория продукти методологични изисквания, които да се използват при съставянето на правила за проучване на отпечатъка върху околната среда на категория продукти (ППООСКП). Проучванията на ПООС взаимно се допълват с други инструменти, свързани с конкретни обекти и прагови стойности.

Контекст

Ръководството за проучване на ПООС е разработено в контекста на един от съставните елементи на водещата инициатива в Стратегията „Европа 2020“ — целта за ефективно използване на ресурсите в Европа ⁽²⁾. В подготвената от Европейската комисия Пътна карта за ефективно използване на ресурсите в Европа ⁽³⁾ се предлагат начини за подобряване на ресурсната ефективност и за преодоляване на зависимостта между стопанския растеж от една страна и използването на ресурси и въздействията върху околната среда от друга, като се взема предвид цялостният жизнен цикъл. Една от целите на тази стратегия е създаването на „общ методологичен подход, позволяващ на държавите членки и на частния сектор да измерват, демонстрират и сравняват екологосъобразността на продукти, услуги и предприятия въз основа на цялостна оценка на въздействието върху околната среда в течение на жизнения цикъл (отпечатък върху околната среда)“. Европейският съвет покани Комисията да разработи съответни методики.

При тези обстоятелства бе иницииран проектът за продуктовия отпечатък върху околната среда (ПООС) и организационния отпечатък върху околната среда (ОООС), с цел разработване на хармонизирана европейска методика за проучване на отпечатъка върху околната среда (ООС), която да е съвместима със широк набор от съответни екологични критерии, при използване на подход с отчитане на цялостния жизнен цикъл ⁽⁴⁾. При този вид подход се взема под внимание пълният спектър на използваните ресурси и на въздействията върху околната среда във връзка с даден продукт или организация в рамките на веригата на доставка Той включва разглеждане на всички етапи, като се започне от добива на суровините, премине се през производството, дистрибуцията, използването, и се стигне до процесите в края на жизнения цикъл, с всички съответни въздействия върху околната среда, последици за здравето и свързани с ресурсите тежести и опасности за обществото. Също така, този подход има съществено значение за изясняване на възможни взаимни зависимости между различните видове въздействия върху околната среда във връзка с конкретни политически и управленски решения. По този начин той съдейства за избягване на нежелани измествания на натоварванията.

Какви са целите на ръководството и за кого то е предназначено

Настоящият документ съдържа подробни и пълни технически указания за провеждането на проучване на продуктовия отпечатък върху околната среда (ПООС). Проучванията на ПООС могат да се използват за различни цели, включително за вътрешнофирмено управление и за участие в различни доброволни или задължителни програми. Ръководството е предназначено преди всичко за технически експерти, които разработват проучвания на ПООС, например инженери и отговорници по опазване на околната среда в дружества и други институции. За използването на настоящото ръководство при проучване на ПООС не е необходима специална подготовка в областта на методите за оценка на околната среда.

От друга страна, настоящото ръководство не е предназначено да се използва директно за сравнения и за формулиране на твърдения от сравнителен характер (например твърдения за цялостно превъзходство или еквивалентност на екологосъобразността на даден продукт в сравнение с друг продукт (въз основа на ISO 14040:2006)). За такива сравнения е необходимо разработване на допълнителни правила за проучване на отпечатъка върху околната среда на категория продукти (ППООСКП), които да допълват дадените в настоящия документ общи указания, с оглед да се постигне по-голяма методологична хармонизация, конкретност, съответствие и възпроизводимост по отношение на даден тип продукт. Чрез ППООСКП освен това се улеснява насочването на вниманието към най-важните параметри и се постига също така и намаляване на времето, усилията и разходите, необходими за проучване на ПООС. Във връзка с това, освен общи указания и изисквания за проучванията на ПООС, в настоящото ръководство са определени и изискванията за разработване на ППООСКП.

Процес и резултати

Всяко от посочените в настоящото ръководство изисквания е формулирано с отчитане на препоръките на подобни широко признати методи за отчитане на състоянието на околната среда и съответни указателни документи. По-специално, взети са

⁽¹⁾ Често в литературата веригата на доставка се нарича „верига на стойността“. Тук е предпочетен терминът „верига на доставка“, за да се избегне икономическата конотация на понятието „верига на стойността“.

⁽²⁾ Европейска комисия (2011 г.): СОМ(2011) 571 окончателен: Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите. Пътна карта за ефективно използване на ресурсите в Европа.

⁽³⁾ http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/index_en.htm

⁽⁴⁾ http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm

предвид следните методологични указания: стандарти на ISO ⁽⁵⁾ (по-специално: ISO 14044(2006), Проектостандарт ISO/DIS 14067(2012); ISO 14025(2006), ISO 14020(2000)), Справочника за международната система от данни на база жизнения цикъл (International Reference Life Cycle Data System Handbook — ILCD Handbook ⁽⁶⁾); стандартите за екологичния отпечатък ⁽⁷⁾; Протокола за парниковите газове ⁽⁸⁾ (WRI/ WBCSD); общите принципи за обявяване на екологичните характеристики на масово разпространяваните на пазара продукти, BPX 30-323-0 (ADEME) ⁽⁹⁾; и Спецификацията за оценка на емисиите на парникови газове, съответстващи на жизнения цикъл на стоки и услуги (PAS 2050, 2011) ⁽¹⁰⁾.

Резултатът от така направения анализ е обобщен в Приложение X: Сравнение на ключовите изисквания на ръководството за ПООС с други методи. По-подробно описание може да бъде намерено в публикацията (EC-JRC-IES 2011b) „Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment“ („Анализ на съществуващите методики за определяне на отпечатъка върху околната среда на продуктите и организациите: препоръки, смисъл и съгласуване“) ⁽¹¹⁾. Докато при съществуващите методи често са посочени редица алтернативи за разрешаването на определен методологичен въпрос, целта при разработването на настоящото ръководство бе (доколкото това е възможно) да се определя единствено изискване за разрешаването на всеки методологичен въпрос, или да се дадат допълнителни указания, водещи до по-последователни, надеждни и възпроизводими проучвания на ПООС. По този начин бе дадено предимство на съвместимостта пред гъвкавостта.

Както е посочено и по-горе, правилата за проучване на отпечатъка върху околната среда на категория продукти (ППООСКП) представляват необходимо разширение и допълнение на по-общите указания за проучвания на ПООС, които се съдържат в настоящия документ (по-специално във връзка със сравненията между различни проучвания на ПООС). Когато бъдат разработени, ППООСКП ще играят важна роля за подобряване на възпроизводимостта, качеството, последователността и съответствието на проучванията на ПООС.

Връзката с ръководството за проучване на организационния отпечатък върху околната среда

И за организационния, и за продуктовия отпечатък върху околната среда (ОООС и ПООС) се използва базиращ се на жизнения цикъл подход за количествено определяне на екологосъобразността. Но докато методът за ПООС е специфичен за отделни стоки или услуги, методът за ОООС се отнася за дейностите на дадена организация като цяло — с други думи, за всички дейности, свързани със стоките или услугите, които съответната организация извършва в рамките на веригата за доставка (като се започне от добива на суровините, премине се през използването и се достигне до различните варианти за обезвреждане на отпадъците). От тази гледна точка, проучването на организационния и на продуктовия отпечатък могат да се разглеждат като взаимно допълващи се дейности, всяка от които има свои специфични цели.

При изчисляването на ОООС не са необходими многобройни анализи за отделни продукти. Вместо това, ОООС се изчислява с използване на сумарни данни, изразяващи потоците ресурси и отпадъци, които прекосяват дефинираната граница на организацията. Но след като ОООС бъде изчислен, той може да разчленен до нивото на отделните продукти, като се използват съответни правила за разпределяне. Теоретично погледнато, сумата на ПООС на продуктите, осигурявани от дадена организация за определен отчетен период (например 1 година) следва да е близка до ОООС за същия отчетен период ⁽¹²⁾. Методиките в настоящото ръководство за проучване на ПООС съзнателно са разработени с оглед да се получава такъв резултат. От друга страна, ОООС може да помогне да се определят кои измежду различните продукти на дадена организация имат най-значителни въздействия върху околната среда и за кои от тях са необходими подробни анализи на ниво отделни продукти.

Терминология: трябва, следва и може

В настоящото ръководство са използвани точно определени термини за обозначаване на изискванията, препоръките и вариантите възможности, които дружествата биха могли да изберат.

Терминът „трябва“ се използва, за да обозначи изискване, чието изпълнение е необходимо, за да може проучването на ПООС да бъде в съответствие с настоящото ръководство.

Терминът „следва“ се използва за обозначаване по-скоро на препоръка отколкото на задължително изискване. Всяко отклонение от „следва“ трябва да бъде обосновано от изпълнителя на проучването и да бъде напълно изяснено.

Терминът „може“ се използва за обозначаване на допустим вариант.

⁽⁵⁾ Тези стандарти са на разположение в следния уеб сайт: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue.htm

⁽⁶⁾ На разположение в следния уеб сайт: <http://ict.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications>

⁽⁷⁾ „Ecological Footprint Standards 2009“ — Global Footprint Network. На разположение на следния линк: http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/Ecological_Footprint_Standards_2009.pdf

⁽⁸⁾ WRI и WBCSD (2011). Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard, 2011.

⁽⁹⁾ <http://www.2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=11433&m=3&cid=96>

⁽¹⁰⁾ На разположение в следния уеб сайт: <http://www.bsigroup.com/en/Standards-and-Publications/How-we-can-help-you/Professional-Standards-Service/PAS-2050/>

⁽¹¹⁾ Този документ може да бъде намерен на следния адрес http://ec.europa.eu/environment/eusdd/corporate_footprint.htm

⁽¹²⁾ Например, дадено дружество произвежда 40 000 фланелки и 20 000 панталона годишно, с продуктов отпечатък върху околната среда съответно X за фланелките и Y за панталоните. Годишната стойност на ОООС на това дружество е Z. Тогава, теоретично погледнато, $Z = 40\,000 \times X + 20\,000 \times Y$.

1. ОБЩИ СЪОБРАЖЕНИЯ ОТНОСНО ПРОУЧВАНИЯТА НА ПРОДУКТОВИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ПООС)

1.1 Подход и примери за възможни приложения

Продуктовият отпечатък върху околната среда (ПООС) представлява многокритериален измерител на въздействието върху околната среда на дадена стока или услуга през нейния цялостен жизнен цикъл⁽¹³⁾. Основната цел на съставянето на информация за ПООС е да се търсят начини за намаляване на въздействията върху околната среда на съответните стоки и услуги.

В настоящото ръководство са дадени указания как да се изчислява ПООС, както и как да се разработват специфични за дадена категория продукти методологични изисквания, които да се използват при съставянето на правила за проучване на отпечатъка върху околната среда на категория продукти (ППООСКП). ППООСКП представляват необходимо разширение и допълнение на общите указания за проучване на ПООС. Така както се разработват, ППООСКП ще играят важна роля за подобряване на възпроизводимостта, качеството, последователността и съответствието на проучванията на ПООС. ППООСКП дават възможност за насочване на вниманието към най-важните параметри, при което се постига също и намаляване на времето, усилията и разходите, необходими за проучване на ПООС.

Базиращо се на подхода на жизнения цикъл⁽¹⁴⁾, ръководството за проучване на ПООС дава метод за моделиране на въздействията върху околната среда на материалните и енергийни потоци и на съответните емисии и отпадъци⁽¹⁵⁾, свързани с даден продукт⁽¹⁶⁾, от гледна точка на цялостната верига на доставка⁽¹⁷⁾ (като се почне от добива на суровините⁽¹⁸⁾, премине се през използването и се стигне до окончателното обезвреждане на отпадъците). При подхода на жизнения цикъл се взема под внимание пълният спектър на използваните ресурси и на въздействията върху околната среда във връзка с даден продукт или организация в рамките на веригата на доставка. Той включва разглеждане на всички етапи, като се започне от добива на суровините, премине се през производството, дистрибуцията, използването, и се стигне до процесите в края на жизнения цикъл, с всички съответни въздействия върху околната среда, последици за здравето и свързани с ресурсите тежести и опасности за обществото.

Настоящото ръководство е предназначено преди всичко за технически експерти, които разработват проучвания на ПООС, например инженери и отговорници по опазване на околната среда. За неговото използване при проучване на ПООС не е необходима специална подготовка в областта на методите за оценка на околната среда.

Методът за проучване на ПООС се базира на подхода на жизнения цикъл. При подхода за управление на околната среда на база жизнения цикъл, както и изобщо при мисленето, отчиташо цялостния жизнен цикъл (LCT), се вземат под внимание всички съответни въздействия върху околната среда, свързани с дадена стока, услуга, дейност или организация, от гледна точка на веригата на доставка. По това този метод се отличава от съсредоточаването върху въздействията на даден конкретен обект или върху единични въздействия, и по този начин се намалява възможността за нежелано изместване на тежестта на въздействието — което би могло да бъде изместване на тежестта на въздействието върху околната среда от един етап от веригата на доставка върху друг, от една категория въздействие върху друга, между съответните въздействия и ресурсната ефективност, и/или между отделни държави.

С оглед да се разработи модел, даващ реалистична картина на тези физически потоци и въздействия, необходимо е да бъдат дефинирани такива параметри за моделиране, които доколкото е възможно да се базират на ясни физически величини и съотношения.

Всяко от посочените в настоящото ръководство изисквания е формулирано с отчитане на препоръките на подобни широко признати методи за отчитане на състоянието на околната среда и съответни указателни документи. По-специално, взети са предвид следните методологични указания:

- Стандарти на ISO⁽¹⁹⁾ (по-специално: ISO 14044(2006), Проектостандарт ISO/DIS 14067(2012); ISO 14025(2006), ISO 14020(2000);
- Справочник за международната система от данни на база жизнения цикъл (International Reference Life Cycle Data System Handbook — ILCD Handbook)⁽²⁰⁾;
- Стандартите за екологичния отпечатък⁽²¹⁾;
- Протокола за парниковите газове⁽²²⁾ (WRI/WBCSD);

⁽¹³⁾ Жизненият цикъл представлява последователните и взаимосвързани етапи от съществуването на дадена продуктова система, от добива или генерирането на суровините до окончателното обезвреждане на отпадъците (ISO 14040:2006).

⁽¹⁴⁾ При подхода на жизнения цикъл се отчита пълният спектър на ресурсни потоци и въздействия върху околната среда във връзка с даден продукт от гледна точка на веригата на доставка, включваща всички етапи, като се започне от добива на суровините, премине се през производството, дистрибуцията, използването и се стигне до процесите в края на жизнения цикъл, както и от гледна точка на всички съответни въздействия върху околната среда (вместо да се насочва вниманието само към един отделен въпрос).

⁽¹⁵⁾ Отпадъците се дефинират като вещества или обекти, които техният стопанин възнамерява да отстрани и обезвреди. (ISO 14040:2006)

⁽¹⁶⁾ Продукт — стока или услуга (ISO 14040:2006).

⁽¹⁷⁾ Често в литературата веригата на доставка се нарича „верига на стойността“. Тук е предпочетен терминът „верига на доставка“, за да се избегне икономическата конотация на понятието „верига на стойността“.

⁽¹⁸⁾ Суровина — първичен или вторичен материал, използван при производството на даден продукт (ISO 14040:2006).

⁽¹⁹⁾ Тези стандарти са на разположение в следния уеб сайт: http://www.iso.org/iso/iso_catalogue.htm

⁽²⁰⁾ На разположение в следния уеб сайт: <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications>

⁽²¹⁾ „Ecological Footprint Standards 2009“ — Global Footprint Network. На разположение на следния линк: http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/Ecological_Footprint_Standards_2009.pdf

⁽²²⁾ Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard, 2011.

- Общите принципи за обявяване на екологичните характеристики на масово разпространяваните на пазара продукти, ВРХ 30-323-0 (ADEME) ⁽²³⁾;
- Спецификация за оценка на емисиите на парникови газове, съответстващи на жизнения цикъл на стоки и услуги (PAS 2050, 2011) ⁽²⁴⁾.

В Приложение X: Сравнение на ключовите изисквания на ръководството за ПООС с други методи направен преглед на някои ключови изисквания в настоящото ръководство, в съпоставка с изискванията/спецификациите, съдържащи се в горепосочените методически указания. По-подробно описание на анализиранияте методи и на резултата от анализа може да бъде намерено в публикацията „Анализ на съществуващите методики за определяне на отпечатъка върху околната среда на продукти и организации: препоръки, смисъл и съгласуване“ ⁽²⁵⁾. Докато при съществуващите методи често са посочени редица алтернативи за решаване на определен методологичен въпрос, целта при разработването на настоящото ръководство бе (доколкото това е възможно) да се определя единствено изискване за решаването на всеки методологичен въпрос, или да се дадат допълнителни указания, водещи до по-последователни, надеждни и възпроизводими проучвания на ПООС.

Потенциалните приложения на проучванията на ПООС могат да бъдат групирани в зависимост от съответните вътрешно-фирмени или външни цели:

- Вътрешнофирмените цели могат да включват използване във връзка с управлението по въпросите на околната среда, идентификация на проблемни пунктове от гледна точка на опазването на околната среда, подобряване на екологосъобразността и нейното проследяване, и биха могли имплицитно да включват също и възможности за спестяване на разходи;
- Външните приложения (например междуфирмена комуникация — B2B, комуникация от фирми към потребители — B2C), включват широк кръг възможности, като се започне от задоволяване на искания на клиенти и потребители и се стигне до маркетинг, сравняване с характерни показатели, екомаркировка, подкрепа за екопроектирането в рамките на веригите на доставка, зелени обществени поръчки и съобразяване с изискванията на политиките по отношение на околната среда на европейско или национално равнище;
- Например сравняването с характерни показатели би могло да включва дефиниране на продукт с осреднени показатели (въз основа на данни, осигурени от заинтересованите страни, или на типови данни, или на приближения), последвано от степенуване на други продукти на база сравняване на техните показатели с характерни показатели.

Обобщение на ключовите изисквания за провеждане на проучвания на ПООС съгласно настоящото ръководство, в зависимост от различните видове приложения, е дадено в таблица 1:

Таблица 1

Ключови изисквания за проучвания на ПООС в зависимост от вида приложение

Видове приложения, за които са предназначени проучванията	Определяне на целта и обхвата	Провеждане на скрининг	Съответствие с изискванията за качество на данните	Иерархия при мултифункционалност	Избор на методи за оценка на въздействието	Класифициране и характеризиране	Нормализиране	Определяне на относителната тежест	Интерпретация на резултатите за ПООС	Изисквания за докладване	Критичен преглед (1 лице)	Критичен преглед от група (3 лица)	Разработване на ППООСКИ
Вътрешно-фирмени (с препоръка да съответстват на настоящото ръководство)	З	П	П	З	З	З	П	В	З	В	З	В	В

⁽²³⁾ На разположение чрез следния линк: <http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=11433&m=3&cid=96>

⁽²⁴⁾ На разположение в следния уеб сайт: <http://www.bsigroup.com/en/Standards-and-Publications/How-we-can-help-you/Professional-Standards-Service/PAS-2050/>

⁽²⁵⁾ European Commission - Joint Research Centre - Institute for Environment and Sustainability (2011b). Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment. EC – IES - JRC, Ispra, November 2011. http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm

Видове приложения, за които са предназначени проучванията		Определяне на целта и обхвата	Провеждане на скрининг	Съответствие с изискванията за качество на данните	Йерархия при мултифункционалност	Избор на методи за оценка на въздействието	Класифициране и характеризирание	Нормализиране	Определяне на относителната тежест	Интерпретация на резултатите за ПООС	Изисквания за докладване	Критичен преглед (1 лице)	Критичен преглед от група (3 лица)	Разработване на ППООСКП
Външни	B2B/B2C без сравнения/ сравнителни твърдения	З	П	З	З	З	З	П	В	З	З	З	П	П
	B2B/B2C със сравнения/ сравнителни твърдения	З	П	З	З	З	З	П	В	З	З	/	З	З

„З“ = задължителни;

„П“ = препоръчителни (незадължителни);

„В“ = възможни (незадължителни);

„/“ = не се прилага

Изискване за проучванията на ПООС

Проучванията на ПООС трябва да се основават на подхода на жизнения цикъл.

1.2 Как да се ползва ръководството

Настоящото ръководство съдържа необходимата информация за провеждането на проучване на ПООС. Материалът в ръководството е представен последователно, по реда на методологичните фази на изчисляването на ПООС. Всеки раздел започва с общо описание на разглежданата фаза, заедно с преглед на въпросите, които е необходимо да бъдат взети предвид, и съответни примери. В означените като „изисквания“ текстове са определени методологичните норми, които „трябва/следва“ да бъдат спазени при проучванията на ПООС. Те са разположени в текстови полета, оградени с единични линии, след общите описания. Като „препоръки“ са означени текстовете, описващи най-добри практики, които не са задължителни, но са препоръчителни. Те са разположени в затъмнени текстови полета, оградени с пътни линии. В случаите, при които са посочени допълнителни изисквания за съставянето на правила за проучване на отпечатъка върху околната среда на категория продукти (ППООСКП), тези допълнителни изисквания са разположени в текстови полета, оградени с двойни линии, в края на съответните раздели.

1.3 Принципи при проучванията на продуктовия отпечатък върху околната среда

За да могат да се правят последователни, надеждни и възпроизводими проучвания на ПООС, необходимо е да се спазват някои основни принципи за провеждането на анализ. Тези принципи дават всеобхватни насоки за прилагането на метода за ПООС. Те трябва да бъдат вземани под внимание при всяка фаза от проучванията на ПООС, като се започне с определянето на целите и обхвата на проучването, мине се през събирането на данни, оценката на въздействието и се стигне до докладването и верификацията на резултатите от проучването.

Изискване за проучванията на ПООС

Ползвателите на настоящото ръководство трябва да спазват следните принципи при провеждането на проучвания на ПООС:

1) Релевантност

Всички използвани методи и събирани данни с цел количествено определяне на ПООС трябва да бъдат във възможно най-голяма степен релевантни за съответното проучване.

2) Пълнота

При количественото определяне на ПООС трябва да се включват всички значими за околната среда материални и енергийни потоци и други въздействия върху околната среда, както е необходимо в съответствие с определените граници на системата ⁽²⁶⁾, изискванията по отношение на данните и използваните методи за оценка.

3) Последователност и сравнимост

Изискванията в настоящото ръководство трябва да бъдат строго спазвани при всички стъпки на проучването на ПООС, с оглед да се осигури вътрешна последователност и сравнимост с други подобни анализи.

⁽²⁶⁾ Граница на системата — дефиниция, изясняваща кои аспекти са включени и кои не са включени в проучването. Например, при анализ на отпечатъка върху околната среда „от люлката до гроба“, границата на системата следва да включва всички дейности, започващи с добива на суровините, продължаващи с производството, дистрибуцията, складирането, използването, и стигащи до етапите на обезвреждане или рециклиране на отпадъците.

4) Точност

Необходимо е да се полагат всички разумно постижими усилия за намаляване на неопределеността при моделирането на продуктовата система⁽²⁷⁾ и докладването на резултатите.

5) Прозрачност

Информацията за ПООС трябва да бъде изложена по начин, даващ на потенциалните ползватели необходимата основа за вземане на решения, а на заинтересованите лица — възможност да оценят нейната солидност и надеждност.

Принципи за правилата за проучване на отпечатъка върху околната среда на категория продукти (ППООСКП)

1. Съгласуваност на правилата за ППООСКП с ръководството за ПООС

В допълнение към изискванията в ръководството за ПООС, при проучванията на ПООС трябва да се спазват и методологичните изисквания, посочени в ППООСКП. В случаите, при които изискванията в ППООСКП са по-конкретни от изискванията в ръководството за ПООС, трябва да бъдат спазвани тези по-конкретни изисквания.

2. Участие на избрани заинтересовани страни

Процесът на разработване на ППООСКП трябва да бъде открит и прозрачен и да включва консултиране със съответни заинтересовани страни. Следва да се полагат разумно възможни усилия за постигане на консенсус по време на процеса (изискване, адаптирано от стандарта ISO 14020:2000, 4.9.1, Принцип № 8). ППООСКП трябва да бъдат подлагани на партньорска проверка.

3. Стремеж към постигане на сравнимост

Възможно е резултатите от проучванията на ПООС, проведени съгласно изискванията на настоящото ръководство за ПООС и съответния документ за ППООСКП да се използват при сравнения на екологосъобразността на продукти от една и съща продуктова категория на база цялостния жизнен цикъл, както и за сравнителни твърдения⁽²⁸⁾ (предназначени да бъдат публично оповестени). Следователно, сравнимостта на резултатите има съществено значение. Предоставяната за целите на такива сравнения информация трябва да бъде прозрачна, така че да дава възможност на служещите си с нея лица да разбират какви са границите на сравнимост на изчисляваните резултати (адаптирано от стандарта ISO 14025).

1.4 Фази на проучването на продуктовия отпечатък върху околната среда (ПООС)

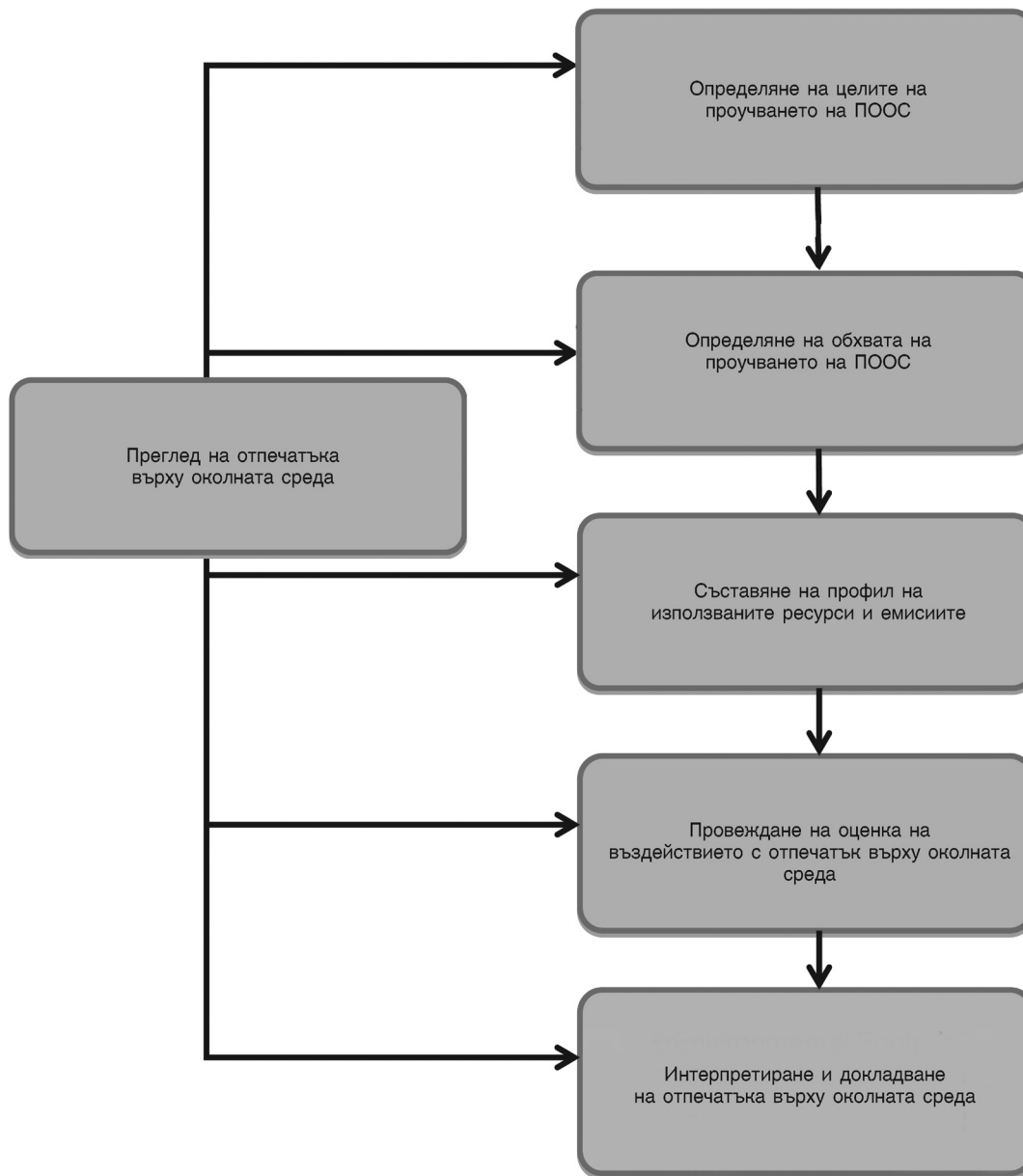
При провеждането на проучване на ПООС трябва да бъдат изпълнени няколко последователни фази в съответствие с посоченото в настоящото ръководство — определяне на целите, определяне на обхвата, съставяне на профил на използваните ресурси и емисиите, оценка на въздействието на отпечатъка върху околната среда и интерпретация и докладване на отпечатъка върху околната среда — както е показано на фигура 1.

⁽²⁷⁾ Продуктова система — съвкупност от единични процеси с елементарни и продуктови потоци, извършваща една или повече определени функции, която моделира жизнения цикъл на даден продукт (ISO 14040:2006).

⁽²⁸⁾ Сравнителните твърдения представляват екологични твърдения относно превъзходството или еквивалентността на даден продукт спрямо конкурентен продукт, имащ същата функция. (ISO 14040:2006)

Фигура 1

Фази на проучването на продуктивния отпечатък върху околната среда (ПООС)



2. РОЛЯ НА ПРАВИЛАТА ЗА ПРОУЧВАНЕ НА ОТПЕЧАТЪКА ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА НА КАТЕГОРИЯ ПРОДУКТИ (ППООСКП)

2.1 Общи положения

Освен общите указания и изисквания за проучванията на ПООС, в настоящото ръководство са посочени и изискванията за разработване на ППООСКП. ППООСКП ще играят важна роля за подобряване на възпроизводимостта, на последователността (и, следователно, на сравнимостта между изчисленията на ПООС в рамките на една и съща категория продукти ⁽²⁹⁾), както и на релевантността на проучванията на ПООС. ППООСКП ще способстват за насочване на вниманието към най-важните параметри при проучването на ПООС и по този начин за намаляване на необходимото време, работа и разходи.

Целта е да се осигури съответствие на разработването на ППООСКП с настоящото ръководство, а също и наличие в ППООСКП на необходимите уточнения за постигане на сравнимост, по-добра възпроизводимост, последователност, релевантност, насоченост и ефективност на проучванията на ПООС. ППООСКП следва да имат за цел да насочват проучванията на ПООС към тези аспекти и параметри, които са най-показателни за определяне на екологосъобразността на даден тип продукт. В ППООСКП може да се направи допълнително уточняване на изискванията, посочени в настоящото ръководство, както и да се добавят нови изисквания в случаите, при които то дава възможност за избор между различни варианти.

⁽²⁹⁾ Категорията продукти представлява група продукти, които могат да изпълняват еквивалентни функции (ISO 14025:2006).

Възможно е да се правят проучвания на ПООС и при липса на съответни ППООСКП, при положение че тези проучвания не са предназначени за формулиране на сравнителни твърдения, които ще бъдат обявени пред обществеността.

Изискване за проучванията на ПООС

При липса на съответни ППООСКП, необходимо е ключовите области, които биха били обхванати в ППООСКП (както са посочени в настоящото ръководство) да бъдат специфицирани, обосновани и изрично докладвани в съответното проучване на ПООС.

2.2 Роля на ППООСКП и връзка със съществуващите правила за категории продукти (ПКП)

Целта на ППООСКП е да се дадат подробни технически указания за провеждането на проучвания на ПООС на конкретна категория продукти. ППООСКП трябва да съдържа допълнително уточняване на ниво технологичен процес и/или вид продукт. По-специално, ППООСКП обикновено следва да съдържа уточнения и указания например по следните въпроси:

- Определяне на целта и обхвата на проучването;
- Определяне на релевантните и нерелевантните категории въздействия;
- Определяне на подходящи граници на системата, която ще бъде анализирана;
- Определяне на ключовите параметри и стадии в жизнения цикъл;
- Упътване за възможните източници на данни;
- Изпълнение на фазата за съставяне на профил на използваните ресурси и емисиите;
- Допълнително уточнение на начина на разрешаване на проблемите, породени от наличие на многофункционалност⁽³⁰⁾.

Всички тези аспекти са разгледани в настоящото ръководство.

Съгласно определението в стандарта ISO 14025(2006), правилата за категории продукти (ПКП)⁽³¹⁾ включват съвкупности от конкретни правила, указания и изисквания, насочени към разработването на „декларации за околната среда от тип III“ за всяка категория продукти (т.е. стоки и/или услуги с еквивалентни функции). „Декларациите за околната среда от тип III“ представляват количествено изразени и базиращи се на оценка на жизнения цикъл твърдения за екологичните аспекти⁽³²⁾ на дадена стока или услуга, например количествена информация относно възможните въздействия върху околната среда.

Във връзка с разработването и преразглеждането на правила за категории продукти (ПКП), в стандарта ISO 14025(2006) е описана процедурата и са въведени изисквания за постигане на сравнимост между различните така наречени „декларации за околната среда от тип III“. Тези декларации за околната среда от тип III биха могли, например, да представляват потенциално приложение на резултатите от проучване на ПООС.

Указанията за разработване на ППООСКП се базират на изискванията за минимално необходимо съдържание на ПООС документ, посочени в стандарта ISO 14025. Съгласно ISO 14025, минимално необходимото съдържание на ПООС трябва да включва изясняване на следните въпроси (без да е ограничено само до тях):

- Определяне на категорията продукт, за която се разработва ПООС, включително описание например на функцията (функциите) на продукта, техническите характеристики и употребата (употребите) му;
- Дефиниране на целта и обхвата на оценката на база жизнения цикъл (ОБЖЦ)⁽³³⁾ на продукта, съгласно изискванията в серията стандарти ISO 14040, по отношение по-специално на функционалната единица, границата на системата и изискванията за качество на данните⁽³⁴⁾;
- Описание на анализа на инвентаризационните данни за жизнения цикъл (LCI), със специално внимание по отношение на фазата на събиране на данни, изчислителните процедури и правилата за разпределяне⁽³⁵⁾;
- Избор на показатели за категорията въздействие на отпечатъка върху околната среда, които да бъдат включени в оценката на база жизнения цикъл;
- Описание на всеки евентуален предварително определен параметър във връзка с докладването на инвентаризационни данни на база жизнения цикъл, например някои предварително определени категории инвентаризационни данни и/или показатели за категорията въздействие на отпечатъка върху околната среда;

⁽³⁰⁾ Ако даден процес или инсталация имат повече от една функция, т.е. осигуряват няколко стоки и/или услуги („съпродукти“), те са „многофункционални“. При такава ситуация, всички входящи количества и емисии, свързани със съответния процес, трябва да бъдат разпределени между разглеждания продукт и останалите съпродукти по принципен начин (вижте раздел 6.10 и приложение V).

⁽³¹⁾ Правилата за категории продукти представляват съвкупност от конкретни правила, изисквания и указания за разработване на декларации за околната среда от тип III, за една или повече категории продукти (ISO 14025:2006).

⁽³²⁾ Екологичен аспект означава елемент от дейността, продуктите или услугите на дадена организация, който има или може да има въздействие върху околната среда.

⁽³³⁾ Оценката на база жизнения цикъл представлява компилация и оценка на входящите количества, изходящите количества и потенциалните въздействия върху околната среда на продуктова система през нейния жизнен цикъл (ISO 14040:2006)

⁽³⁴⁾ Качеството на данните се изразява чрез характеристиките на данните, определящи тяхното съответствие с обявените изисквания (ISO 14040:2006). Качеството на данните включва различни аспекти, включително технологична, географска и времева представителност, както и пълнота и точност на инвентаризационните данни.

⁽³⁵⁾ Разпределянето представлява подход за разрешаване на проблеми при наличието на многофункционалност. Той се състои в „разпределяне на входящите и изходящи потоци в даден процес или продуктова система, между проучваната продуктова система и други продуктови системи“ (ISO 14040:2006).

- Ако в оценката на база жизнения цикъл не са включени всички стадии от жизнения цикъл — информация/обосновка за стадияте, които не са включени;
- Срок на валидност на разработваните ППООСКП.

В случай, че съществуват други правила за категории продукти, разработени в рамките на други схеми, те могат да се използват като база за разработването на ППООСКП ⁽³⁶⁾, при спазване на изискванията от настоящото ръководство.

Изискване за разработването на ППООСКП

Доколкото това е възможно и с отчитане на различните контексти на прилагане, ППООСКП следва да бъде в съответствие със съществуващите международни указателни документи по отношение на правилата за категории продукти (ПКП).

2.3 Структура на ППООСКП въз основа на класификацията на продуктите по икономически дейности (КПИД)

В документа за ППООСКП се описва видът информация, която трябва да се предоставя от гледна точка на жизнения цикъл, както и начинът, по който тази информация трябва да бъде генерирана. Необходимо е да се прилага схема за класификация на продуктите в зависимост от икономическите дейности (КПИД, както е показано на фигура 2), която служи за кодово обозначаване и дефиниране на информационните модули, използвани за изразяване на жизнения цикъл на продукта.

Категориите продукти по КПИД са свързани с икономическите дейности, обозначени с кодове по NACE (т.е. кодовете по Статистическата класификация на икономическите дейности в Европейската общност). Всеки продукт по КПИД се отнася към една единствена дейност по NACE и по този начин структурата на КПИД става паралелна на структурата на NACE на всички равнища.

NACE има йерархична структура, която е както следва (NACE Rev. 2 2008 ⁽³⁷⁾, страница 15):

1. Позиции, идентифицирани с буквен код (сектори);
2. Позиции, идентифицирани с двузначен цифров код (раздели);
3. Позиции, идентифицирани с тризначен цифров код (групи);
4. Позиции, идентифицирани с четиризначен цифров код (класове).

Международната стандартна отраслова класификация (ISIC) и NACE имат еднакви кодове на по-високите равнища, но на по-ниските равнища NACE е по-подробна. Тъй като в контекста на настоящото проучване е необходимо да се прилагат кодове по NACE на подсекторно равнище, необходимо е да се използва поне двузначен код (т.е. на равнище раздел) ⁽³⁸⁾. Това е в съответствие и със системата по ISIC.

Пример за използването на такъв подход в ППООСКП документ е даден по-долу — за „мляко и млечни продукти“. В този случай двузначният код (раздели) определя специфична за съответния отрасъл съвкупност от продукти (например раздел 10 — Хранителни продукти), която съдържа редица индивидуални продукти (например 10.51.1 — Мляко прясно и сметана, обработени, течни, както е показано на фигура 2). По този начин, чрез двузначен, а понякога и чрез еднозначен код, могат да бъдат означавани специфични за съответен отрасъл информационни модули, които след като бъдат комбинирани образуват описания на жизнените цикли на конкретни продукти, във вид на хоризонтални структури. Всяко от тях съдържа и съответна вертикална структура, тръгваща от по-обща съвкупност от продукти към по-конкретни индивидуални продукти.

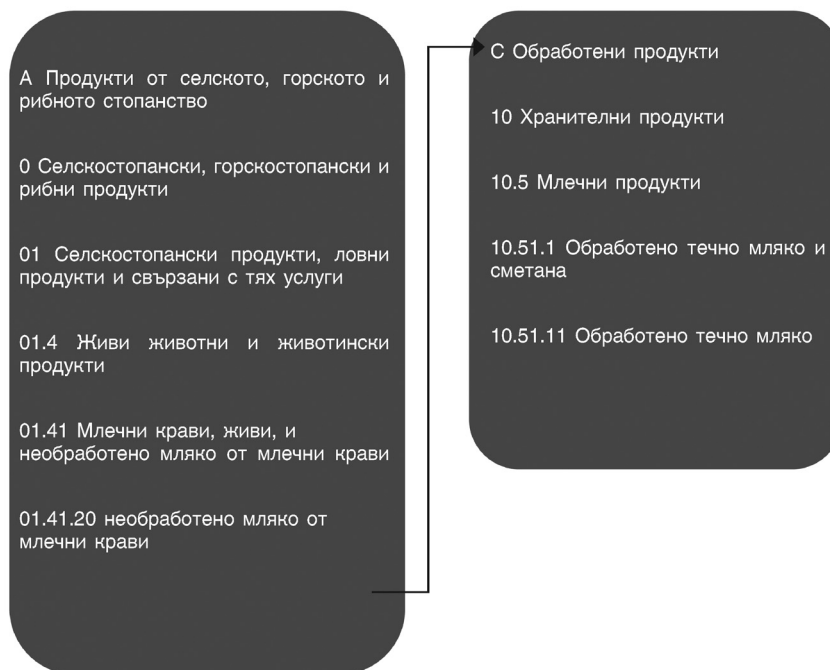
⁽³⁶⁾ В някои случаи може да са достатъчни прости изменения/добавки към съществуващите правила за категории продукти.

⁽³⁷⁾ http://ec.europa.eu/eurostat/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-RA-07-015

⁽³⁸⁾ Буквеният секторен код не присъства в цифровия код по NACE и следователно не е от значение в разглеждания случай.

Фигура 2

Примерно представяне на схема за класификация на продуктите по икономически дейности (КПИД)



Изискване за разработването на ППООСКП

ППООСКП следва да се базират на минимум двузначен код по КПИД (обичаен вариант). В някои случаи, обаче, се допускат (обосновани) отклонения (например използване на тризначни кодове). Примерно, означения с повече от два знака може да са необходими във връзка със сложността на продуктовата структура в даден сектор. В случаите, при които различни начини на производство на подобни продукти се означават чрез използване на алтернативни КПИД, в съответното ППООСКП трябва да са отразени всички такива КПИД.

3. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЦЕЛТА (ЦЕЛИТЕ) НА ПРОУЧВАНЕТО НА ПРОДУКТОВИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ПООС)

3.1 Общи положения

Определянето на целите е първата стъпка при проучването на ПООС и то предопределя цялостния контекст на проучването. Ясното определяне на целите е необходимо, за да могат задачите, методите, резултатите и тяхното предназначение да бъдат оптимално съгласувани помежду си, както и за да има споделена визия, която да е водеща за участниците в проучването. Решението да се използва настоящото ръководство за ПООС предполага, че някои аспекти от определянето на целите са предварително възприети. При все това, важно е да се отдели необходимото време за внимателно обмисляне и формулиране на целите, така че да се осигури успешно провеждане на проучването на ПООС.

При определянето на целите важно значение има да се идентифицират приложенията, за които е предназначено проучването, както и степента на задълбоченост на анализа и на прецизност на проучването. Това следва да бъде отразено в определените ограничения на проучването (във фазата на определяне на обхвата). Провеждането на количествени проучвания в съответствие с посочените в настоящото ръководство изисквания за провеждането на анализи ще е необходимо, например, за анализите за доставка на материали при най-ниска екологична цена, проектирането на продукта, формулирането на целеви показатели и докладването. Възможно е използването в рамките на едно проучване на ПООС и на комбинирани видове подход, при които количествен анализ да се използва само за някои части от веригата на доставка, а за останалите части да се правят качествени описания за потенциални екологични „горещи точки“ (например, количествен анализ „от люпката до изхода“⁽³⁹⁾, комбиниран с качествени описания „от изхода до гроба“⁽⁴⁰⁾ на екологичните съображения, или с количествени анализи на етапите на употреба и на приключване на жизнения цикъл на избрани представителни видове продукти).

⁽³⁹⁾ Частична верига на доставка на даден продукт, от добива на суровините („люпката“) до „изходната врата“ на производителя. В тази частична верига не са включени дистрибуцията, складирането, етапът на използване и етапите в края на жизнения цикъл (вижте терминологичния справочник).

⁽⁴⁰⁾ „От изхода до гроба“ включва етапите на добив, обработка, дистрибуция, складиране, използване и обезвреждане или рециклиране на суровината. Разглеждат се всички съответни входящи и изходящи количества през всички етапи на жизнения цикъл (вижте терминологичния справочник).

Изискване за проучванията на ПООС

Определянето на целите на проучването на ПООС трябва да включва разглеждане на следните въпроси:

- За какво приложение (какви приложения) е предназначено проучването
- Причини за провеждане на проучването и контекст на вземането на решения;
- Ползватели, за които е предназначено проучването;
- Дали съответните сравнения и сравнителни твърдения ⁽⁴¹⁾ ще се обявяват пред обществеността;
- Възложител на проучването;
- Процедура за преглед (ако е приложима).

Пример: отпечатък върху околната среда на продукта фланелки — определяне на целите

Аспекти	Описание
За какво приложение (какви приложения) е предназначено проучването:	Да се предостави на потребителите информация за продукта
Причини за провеждане на проучването и контекст на вземане на решения:	Да се отговори на запитване на клиент
Сравнения, предназначени да бъдат обявени пред обществеността:	Няма такива. Проучването ще бъде публично достъпно, но няма да се използва за правене на сравнения или за формулиране на сравнителни твърдения.
Ползватели, за които е предназначено проучването:	Външна технически специализирана публика, междуфирмен обмен.
Преглед:	Независим външен проверител, г-н Y
Възложител на проучването:	Дружеството G ООД

Допълнително изискване, отнасящо се за разработването на ППООСКП

В ППООСКП трябва да бъде посочено какви са изискванията за преглед на съответните проучвания на ПООС.

4. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ОБХВАТА НА ПРОУЧВАНЕТО НА ПРОДУКТОВИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ПООС)**4.1 Общи положения**

При определянето на обхвата на проучването на ПООС се описват подробно системата, която трябва да бъде оценена и се уточняват съответните методи за анализ.

Изискване за проучванията на ПООС

Определянето на обхвата на проучването на ПООС трябва да съответства на определените цели на проучването и трябва да включва следните въпроси (описани по-подробно в следващите раздели):

- Аналитична единица ⁽⁴²⁾ и продуктов еквивалент ⁽⁴³⁾;
- Граници на системата;
- Категории въздействия върху околната среда;
- Приемания/ограничения.

4.2 Аналитична единица и продуктов еквивалент

Необходимо е ползващите настоящото ръководство да дефинират аналитичната единица и продуктовия еквивалент за съответното проучване на ПООС. Аналитичната единица изяснява количествено и качествено функцията (функциите) и дълготрайността на продукта.

Изискване за проучванията на ПООС

Аналитичната единица за дадено проучване на ПООС трябва да се дефинира в зависимост от следните аспекти:

- Функцията (функциите)/предоставяната услуга (услуги), което съответства на въпроса „какво“;
- Количеството на функцията или услугата, което съответства на въпроса „какво количество“;

⁽⁴¹⁾ Сравнителното твърдение представлява екологично твърдение относно превъзходството или еквивалентността на даден продукт спрямо конкурентен продукт, имащ същата функция.

⁽⁴²⁾ Понятието „аналитична единица“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „функционална единица“, използвано в стандарта ISO 14044.

⁽⁴³⁾ Продуктивният еквивалент е мярка за продуктите от процесите в дадена продуктова система, които продукти са необходими за изпълнение на функцията, изразена посредством аналитичната единица (въз основа на посоченото в ISO 14040:2006).

- Очакваното равнище на качеството, което съответства на въпроса „колко добре“;
- Дълготрайността/живота на продукта, съответстващи на въпроса „колко време“;
- Кода (кодовете) по NACE.

Допълнително изискване, отнасящо се за разработването на ППООСКП

В ППООСКП трябва да е посочена аналитичната единица (аналитичните единици)..

Пример:

Указание/Изискване: Дефинирайте функционалната единица Наименоване и количествено определяне на количествените и качествените аспекти на функцията (функциите) на продукта, в съответствие с въпросите „какво“ , „какво количество“ , „колко добре“ и „за колко време“ .

Пример за определяне на функционална единица,

Функционална единица за продукта фланелка:

(КАКВО) Фланелка (средна по големина за размери S, M, L), изработена от полиестер,

(КАКВО КОЛИЧЕСТВО) Една фланелка,

(КОЛКО ДОБРЕ) Използва се веднъж седмично и се пере с перална машина при температура 30 °C

(ЗА КОЛКО ВРЕМЕ) 5 години.

Забележка:

Някои междинни продукти могат да имат повече от една функция. Възможно е да се яви необходимост да се идентифицира и избере една от няколко функции.

Продуктовият еквивалент е количеството продукт, необходимо за изпълнение на съответната определена функция. С него са свързани всички останали входящи ⁽⁴⁴⁾ и изходящи ⁽⁴⁵⁾ количества в анализа. Продуктовият еквивалент може да се изрази в пряка връзка с аналитичната единица, или по начин, ориентиран в по-голяма степен към продукта.

Изискване за проучванията на ПООС

Необходимо е за съответната аналитична единица да се определи подходящ продуктов еквивалент. Използваните при анализа количествени данни за входящите и изходящи количества трябва да се изчисляват във връзка с този специфичен разход.

Пример:

Специфичен разход: 160 грама полиестер

4.3 Граници на системата при проучванията на продуктовия отпечатък върху околната среда (ПООС)

Границите на системата определят кои части от жизнения цикъл на продукта и кои съответни процеси принадлежат към анализиранията система. Следователно, необходимо е границите на системата да бъдат ясно дефинирани за оценяваната продуктова система.

Диаграма на границите на системата (препоръчителна)

Диаграмата на границите на системата, или съответна блокова диаграма, представлява схематично изражение на анализиранията система. Тя изяснява кои части от жизнения цикъл на продукта са включени или изключени от анализа. Диаграмата на границите на системата може да бъде полезен инструмент за дефиниране на границите на системата и за организиране на последващите дейности по събирането на данни.

ПРЕПОРЪКА: Изготвянето на диаграма на границите на системата не е задължително, но е във висока степен препоръчително. Диаграмата на границите на системата е полезна за дефиниране и структуриране на анализа.

Изискване за проучванията на ПООС

Диаграмата на границите на системата трябва да се съставя в съответствие с общата логика на веригата на доставки и да включва всички стадии, като се започне от добива на суровината ⁽⁴⁶⁾ и се премине през обработката, производството, дистрибуцията, складирането, стадия на използване и крайното третиране на продукта (т.е. „от люлката до гроба“ ⁽⁴⁷⁾), както това е подходящо с оглед предназначението на проучването. Границите на системата трябва да включват всички процеси, свързани с веригата на доставка за продукта, които имат отношение към аналитичната единица.

⁽⁴⁴⁾ Входящо количество — поток от продукти, материали или енергия, постъпващ в единичен процес. Продуктите и материалите могат да включват суровини, междинни продукти и съпродукти (ISO 14040:2006).

⁽⁴⁵⁾ Изходящо количество — поток от продукти, материали или енергия, излизащ от единичен процес. Продуктите и материалите могат да включват суровини, междинни продукти, съпродукти и изпускани количества (ISO 14040:2006).

⁽⁴⁶⁾ Суровината е първичен или вторичен материал, използван при производството на даден продукт (ISO 14040:2006).

⁽⁴⁷⁾ „От люлката до гроба“ — оценка, включваща стадията на добив, обработка, дистрибуция, складиране, използване и обезвреждане или рециклиране на суровината. Разглеждат всички съответни входящи и изходящи количества през всички етапи на жизнения цикъл.

Включените в границите на системата процеси трябва да се разделят на ясно различими процеси (т.е. ключови процеси в жизнения цикъл на продукта, за които има пряк достъп до информация⁽⁴⁸⁾) и фонове процеси (т.е. тези процеси от жизнения цикъл на продукта, за които прекият достъп до информация е невъзможен⁽⁴⁹⁾).

В определянето на обхвата на проучването следва да се включи диаграма на границите на системата.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на ППООСКП

В ППООСКП трябва да се посочат границите на системата за проучванията на ПООС за съответната категория продукти, включително с уточняване на съответните етапи от жизнения цикъл и на процесите, които следва да бъдат включени във всеки етап (в това число времеви, географски и технологични уточнения). Всяко отклонение от обичайния подход „от люлката до гроба“ трябва да бъде изрично посочено и обосновано, например изключване на неизвестен стадий на употреба или стадий на приключване на жизнения цикъл на междинни продукти⁽⁵⁰⁾.

В ППООСКП следва да бъдат посочени сценарии за последващото⁽⁵¹⁾ съществуване на продукта, така че да се осигури сравнимост и последователност между различните проучвания на ПООС.

Компенсационни количества намалени емисии

Понятието „компенсационно количество намалени емисии“ се използва често във връзка с дейностите за намаляване на емисиите с участие на трета страна, например регулираните схеми в рамките на Протокола от Киото (Механизма за чисто развитие — CDM, Механизма за съвместно изпълнение — JI, и Схемите за търговия с емисии — ETS), или също и при доброволни схеми. Компенсационните количества намалени емисии представляват крайни количества намалени (т.е., компенсирани) емисии на парникови газове, постигнати например за да бъде спазена доброволна или задължителна цел или лимит за емисиите. Компенсационните количества намалени емисии се изчисляват спрямо базова линия, представляваща хипотетичен сценарий за това какви биха били емисиите при отсъствие на проект за намаляването им, който генерира намаленията на емисии. Примери за компенсационни намаления на емисиите са емисионните компенсации в рамките на Механизма за чисто развитие, кредитите намалени емисии, както и други компенсации чрез постигнати намаления на емисиите, постигнати извън разглежданата система.

Изискване за проучванията на ПООС

Компенсационните количества намалени емисии не трябва да се включват в проучванията за ПООС, но могат да се докладват отделно в качеството на „допълнителна информация със значение за околната среда“.

4.4. Избор на категории въздействия с отпечатък върху околната среда (ООС) и на методи за оценка

Категориите въздействия с отпечатък върху околната среда (ООС)⁽⁵²⁾ представляват конкретните категории въздействия, разглеждани в проучването на ПООС. Тези категории се отнасят обикновено за използването на ресурси, за емисиите на вредни за околната среда вещества (например парникови газове и токсични химични вещества), които могат също да са вредни и за човешкото здраве. При методите за оценка на въздействието с ООС се използват модели за количествено изразяване на причинно-следствените връзки между входящите количества материали/енергия и емисиите, свързани със жизнения цикъл на продукта (които са инвентаризирани в профила на използваните ресурси и емисиите), като при това се разглежда всяка категория въздействие с ООС⁽⁵³⁾. Следователно, всяка категория е свързана с някой самостоятелен модел за оценка на въздействието с ООС.

Целта на оценката на въздействието с ООС⁽⁵⁴⁾ е да се групират и агрегират данните от инвентаризирания профил на използваните ресурси и емисиите, в съответствие с техния принос за всяка категория въздействие на ООС. Това осигурява впоследствие необходимата основа за интерпретация на резултатите за ООС във връзка с целите на проучването на ПООС (например, установяване кои са „горещите точки“ във веригата за доставка, както и кои са „опциите“ за подобрение). По тези причини, изборът на категориите въздействия с ООС следва да бъде изчерпателен, така че да обхваща всички съответни екологични въпроси във връзка с веригата за доставка, които представляват интерес.

Списък на обичайните категории въздействия с ООС и съответните методи за оценка, които да бъдат използвани, е даден в таблица 2⁽⁵⁵⁾. Допълнителни инструкции как да се изчисляват тези въздействия са дадени в 6.1 Класифициране и характеризирание (задължителни).

⁽⁴⁸⁾ Такива са, например, процесите в производствения обект и други изпълнявани от производителя или от негови подизпълнители процеси (като транспортиране на стоки, обслужване на администрацията и др.).

⁽⁴⁹⁾ Например, такива са повечето процеси в началото на жизнения цикъл — като изграждане на инфраструктура, сгради, както и обикновено всички процеси към края на жизнения цикъл

⁽⁵⁰⁾ Междинен продукт — изходящо количество от даден единичен процес, което представлява входящо количество в други единични процеси и се нуждае от допълнително преобразуване в рамките на съответната система (ISO 14040:2006)

⁽⁵¹⁾ Последващо — което се случва по дадена верига на доставка след момента на производство.

⁽⁵²⁾ Понятието „категория въздействие с ООС“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „категория въздействие“, използвано в стандарта ISO 14044.

⁽⁵³⁾ Понятието „показател за категория въздействие с ООС“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „показател за категория въздействие“, използвано в стандарта ISO 14044:2006.

⁽⁵⁴⁾ Понятието „оценка на въздействието с ООС“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „оценка на база жизнения цикъл“, използвано в стандарта ISO 14044:2006. Това е фазата от анализа на ПООС, която има за цел да се разбере и оцени големината и значението на потенциалните въздействия върху околната среда на даден продукт през неговия жизнен цикъл (дефиницията се базира на съответния текст в ISO 14044:2006). Чрез методите за оценка на въздействията на ООС се определят характеристични коефициенти, които се умножават по елементарните потоци, така че въздействието да бъде изразено сумарно и да се получат ограничен брой показатели за проблемни процеси и/или за вреди.

⁽⁵⁵⁾ Допълнителна информация относно категориите въздействия върху околната среда и методите за тяхната оценка е дадена в справочниците на Международната система за данни за жизнения цикъл (ILCD) „Framework and requirements for LCA models and indicators“, „Analysis of existing Environmental Assessment methodologies for use in LCA“ и „Recommendation for life cycle impact assessment in the European context“. Те са достъпни на уеб сайта <http://lct.jrc.ec.europa.eu/>

Таблица 2

Обичайни категории въздействия с ООС (и съответни показатели за категории въздействия върху ООС), както и модели за оценка на въздействията с ООС при проучвания на ПООС

Категории въздействия с ООС	Модели за оценка на въздействията с ООС	Показатели за категориите въздействия с ООС	Източник
Изменение на климата	Бернски модел — потенциали за глобално затопляне (GWP) при 100-годишен времеви хоризонт	kg CO ₂ еквивалент	Междуправителствен комитет по изменението на климата, 2007 г.
Разрушаване на озоновия слой	Модел EDIP, на база стойности на озоноразрушаващи потенциали, посочени от Световната метеорологична организация при безкраен времеви хоризонт	kg CFC-11 (*) еквивалент	Световна метеорологична организация, 1999 г.
Екотоксичност за акватични пресни води	Модел USEtox	STUe (сравнителна единица за токсичност за екосистеми)	Rosenbaum и др., 2008 г.
Токсичност за хората — канцерогенни ефекти	Модел USEtox	STUh (сравнителна единица за токсичност за хора)	Rosenbaum и др., 2008 г.
Токсичност за хората — неканцерогенни ефекти	Модел USEtox	STUh (сравнителна единица за токсичност за хора)	Rosenbaum и др., 2008 г.
Прахови и аерозолни частици/неорганични вдишвани частици	Модел RiskPoll	kg PM _{2,5} (**) еквивалент	Humbert, 2009 г.
Йонизираща радиация — ефекти върху човешкото здраве	Модел за ефекта върху човешкото здраве	kg U ²³⁵ еквивалент (към въздуха)	Dreicer и др., 1995 г.
Фотохимично образуване на озон	Модел LOTOS-EUROS	kg NMVOC (***) еквивалент	Van Zelm и др., 2008 г., както моделът е приложен в метода ReCiPe
Вкисляване	Модел на натрупващия се излишък	mol H ⁺ eq	Seppälä и др., 2006 г. Posch и др., 2008 г.
Еутрофикация — земна	Модел на натрупващия се излишък	mol N eq	Seppälä и др., 2006 г. Posch и др., 2008 г.
Еутрофикация — водна	Модел EUTREND	сладка вода: kg P еквивалент морска вода: kg N еквивалент	Struijs и др., 2009 г., както моделът е приложен в метода ReCiPe
Изчерпване на водни ресурси	Швейцарски модел Ecoscarcity	използвани m ³ вода, отнесени към местния недостиг на вода	Frischknecht и др., 2008 г.
Изчерпване на минерални и фосилни ресурси	Модел CML2002	kg антимон (Sb) еквивалент	van Oers и др., 2002 г.
Преобразуване на земи	Модел на база органичните вещества в почвата (SOM)	kg (намаление)	Milà i Canals и др., 2007 г.

(*) CFC-11 = флуоротрихлорометан, наричан още фреон-11 или R-11, представлява флуорохлоровъглерод.

(**) PM_{2,5} = прахови/аерозолни частици с диаметър равен или по-малък от 2,5 µm

(***) NMVOC = неметанови летливи органични съединения

В зависимост от продуктовата система и предназначението на резултатите, ползвателите на настоящото ръководство могат да предпочетат да стеснят съвкупността на разглежданите категории въздействия с ООС. Такива изключения следва да бъдат обосновани с подходяща документация, като например (без това изброяване да е изчерпателно):

- Процес с международен консенсус;
- Независим външен преглед;
- Процес с участие на многобройни заинтересовани страни;
- Проучвания с оценка на база жизнения цикъл, които са преминали през партньорска проверка;
- Стъпка на провеждане на скрининг (вижте раздел 5.2).

Изискване за проучванията на ПООС

Изборът на категории въздействия с ООС следва да бъде изчерпателен, така че да обхваща всички съответни екологични въпроси във връзка с веригата за доставка, които представляват интерес. В проучването на ПООС следва да се включат всички обичайни категории въздействия с ООС и да се прилагат съответните модели за оценка на въздействията с ООС. Всяко изключване на категория трябва да бъде изрично документирано, обосновано, посочено в доклада за ПООС и подкрепено с подходяща документация.

Влиянието на всяко изключване на категория върху окончателните резултати, особено във връзка с ограниченията по отношение на сравнимостта с други проучвания на ПООС трябва да бъде разгледано в интерпретационната фаза и докладвано. Подобни изключения на категории подлежат на преглед.

Допълнително изискване, отнасящо се за разработването на ППООСКП

В ППООСКП трябва да се посочи и обоснове всяко изключване на някоя от обичайните категории въздействия с ООС, особено на тези, които имат отношение към сравнимостта.

4.5 Избор на допълнителна информация със значение за околната среда, която да бъде включена в ПООС

Потенциалните значими въздействия върху околната среда на даден продукт могат да стигат отвъд широко възприетите модели за оценка на въздействията с ООС на база жизнения цикъл. Важно е тези въздействия да бъдат разглеждани, в случаите когато това е възможно. Например, във връзка с даден конкретен обект или дейност е възможно да настъпят въздействия върху биологичното разнообразие в резултат от промени в земеползването. В такъв случай може да е необходимо да се включат допълнителни категории въздействия с ООС, които не присъстват в списъка на обичайните въздействия, даден в настоящото ръководство, или дори допълнителни качествени описания, в случаите при които въздействията не могат да бъдат количествено обвързани с веригата на доставка на съответния продукт. Такива допълнителни методи следва да се разглеждат като допълнения към списъка на обичайните въздействия с ООС.

Възможно е някои продукти да се произвеждат от предприятия, разположени в близост до море. По тази причина, техните емисии могат да въздействат директно на морска, а не на сладка вода. Тъй като в списъка на обичайните категории въздействия с ООС е включена само екотоксичност при емисии в сладки води, важно е да се разглеждат също емисиите, които се отделят директно в морски води. Тъй като в момента не съществува модел за оценка на общото въздействие на такива емисии, те трябва да бъдат включени на елементарно ниво.

Допълнителната информация със значение за околната среда може да включва (без този списък да е изчерпателен):

- а) Данни за материалите, присъстващи в продукта;
- б) Информация относно възможностите за разглобяване, рециклиране, оползотворяване, повторно използване, както и данни за степента на ресурсна ефективност;
- в) Информация за използването на опасни вещества;
- г) Информация за обезвреждането на опасни/неопасни отпадъци;
- д) Информация за енергопотреблението;
- е) Информация за местни/специфични за даден обект въздействия, например местни въздействия върху кисляването, еутрофикацията и биологичното разнообразие.

Друга имаща значение за околната среда информация относно съответните дейности и/или обекти, както и относно количеството произведен продукт.

Изискване за проучванията на ПООС

Ако обичайният набор категории въздействия с ООС или обичайните модели за оценка на въздействията не отразяват цялостно потенциалните въздействия върху околната среда на разглеждания продукт, необходимо е да бъдат включени допълнително всички съответни (количествени/качествени) аспекти във връзка с околната среда в качеството на „допълнителна информация със значение за околната среда“. Тези аспекти, обаче, не трябва да заменят задължителните модели за оценка на обичайните категории въздействия с ООС. Използваните модели за тези допълнителни категории трябва да бъдат с ясни позовавания, както и да са документираны със съответните показатели.

Изисквания за допълнителната информация със значение за околната среда:

- Да се базира на информация, която е формирана и е прегледана или верифицирана в съответствие с изискванията на стандарта ISO 14020 и клауза 5 на стандарта ISO 14021:1999;

- Да е конкретна, точна и незаблуждаваща;
- Да е от значение за конкретната категория продукти.

Емисиите, отделяни директно в морски води, трябва да бъдат включени в допълнителната информация със значение за околната среда (на ниво инвентаризационни данни).

Ако допълнителната информация със значение за околната среда се използва за обосноваване на интерпретационната фаза на проучването на ПООС, необходимо е данните, използвани за формиране на тази информация, да съответстват на същите изисквания за качество, които са валидни за данните, използвани при изчисляване на резултатите за ПООС (вижте 5.6 Изисквания за качество на данните ⁽⁵⁶⁾).

Допълнителната информация със значение за околната среда трябва да се отнася само за въпроси от областта на околната среда. Информацията и инструкциите, които не са свързани с екологосъобразността на даден продукт, например указанията за безопасно използване на продукта, не трябва да се включват в ПООС. Също така, не трябва да се включва и информацията, отнасяща се за правни изисквания.

Допълнително изискване, отнасящо се за разработването на ППООСКП

В ППООСКП трябва да бъде посочено и обосновано каква допълнителна информация със значение за околната среда да се включва в проучванията на ПООС. Тази допълнителна информация трябва да бъде докладвана отделно от получените на база жизнения цикъл резултати за ПООС, като всички използвани методи и направени допускания трябва да бъдат ясно документирани. Допълнителната информация със значение за околната среда може да бъде количествена и/или качествена.

Допълнителната информация със значение за околната среда може да включва (без този списък да е изчерпателен):

- Други съществени въздействия върху околната среда на категорията продукти;
- Други съществени технически параметри, които могат да се използват за оценяване на проучвания продукт и да дадат възможност за сравнения с други продукти по отношение на цялостната продуктова ефективност. Тези технически параметри могат да се отнасят, например, за дяловете на възобновяемата и невъзобновяемата енергия, дяловете на възобновяемите и невъзобновяемите горива, използването на вторични материали, използването на пресноводни ресурси, или дяловете на обезврежданите опасни и неопасни отпадъци;
- Други подходящи подходи за провеждане на характеризацията ⁽⁵⁷⁾ на потоците, установени в профила на използваните ресурси и емисиите, ако в обичайния метод липсват характеризационни коефициенти ⁽⁵⁸⁾ (ХК) за някои видове потоци (например за някои химикали);
- Екологичните показатели или показателите за отговорност на продукта (съгласно определеното от Глобалната инициатива по отчетност — GRI);
- Енергопотребление в рамките на жизнения цикъл, класифицирано по първични енергийни източници, с отделно отчитане на потреблението на възобновяема енергия;
- Пряко енергопотребление в производствения обект, класифицирано по първични енергийни източници, с отделно отчитане на потреблението на възобновяема енергия;
- За фазите в конкретни обекти, броят на застрашените биологични видове, включени в Червената книга на Световния съюз за защита на природата (IUCN) или в съответните национални списъци, чиито местообитания са засегнати от производството, в зависимост от риска за изчезване на съответните видове;
- Описание на значими въздействия на дейности, продукти и услуги върху биоразнообразието в защитени зони или в зони с висока степен на биоразнообразие извън защитените зони;
- Пълно тегло на отпадъците, класифицирани по видове и метод на обезвреждане;
- Тегло на транспортираните, внасяни, изнасяни или третираните отпадъци, които се считат за опасни съгласно посоченото в приложения I, II, III и VIII към Базелската конвенция, както и какъв процент от транспортираните отпадъци са от международен пренос.

⁽⁵⁶⁾ Качество на данните — характеристики на данните, определящи тяхното съответствие с обявените изисквания (ISO 14040:2006). Качеството на данните включва различни аспекти, включително технологична, географска и времева представителност, както и пълнота и точност на инвентаризационните данни.

⁽⁵⁷⁾ Характеризация означава изчисляване на големината на приноса на всяко класифицирано входящо/изходящо количество към неговите съответни категории въздействия с отпечатък върху околната среда и сумиране на въздействията за всяка категория. За целта е необходимо да се умножат инвентаризационните количества по *характеризационни коефициенти* за всяко съответно вещество и категория въздействие с отпечатък върху околната среда. Например, по отношение на категорията въздействие с отпечатък върху околната среда „изменение на климата“, като характеризиращо вещество за отчитане е избран CO₂, а като единица мярка за отчитането — kg CO₂ еквивалент.

⁽⁵⁸⁾ Характеризационният коефициент е коефициент, получен от характеризационен модел, който коефициент се използва за преобразуване на дадено количество, определено в профила на използваните ресурси и емисиите, в количество, изразено с общата единица мярка на показателя за съответната категория въздействие с отпечатък върху околната среда (ООС, въз основа на посоченото в ISO 14040:2006).

4.6 Допускания/ограничения

При проучванията на ПООС е възможно да възникнат редица ограничения за извършвания анализ, поради което се налага да се правят допускания. Например, възможно е типовите данни⁽⁵⁹⁾ да не съответстват изцяло на реалността за анализирания продукт, при което те може да бъдат адаптирани, за да се получи по-точна картина.

Изискване за проучванията на ПООС

Всички ограничения и направени допускания трябва да се докладват по начин, осигуряващ прозрачност.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на ППООСКП

Необходимо е в ППООСКП да се посочат специфичните ограничения за съответната категория продукти, както и допусканията, които е необходимо да се направят за преодоляването на тези ограничения.

5. СЪСТАВЯНЕ И ЗАПИСВАНЕ НА ПРОФИЛА НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ РЕСУРСИ И ЕМИСИИТЕ

5.1 Общи положения

Като основа за моделирането на ПООС е необходимо да се състави инвентаризация (профил) всички входящи и изходящи количества на материални и енергийни ресурси, както и на емисиите във въздуха, водата и почвата, в рамките на веригата на доставка на съответния продукт. Това се нарича профил на използваните ресурси и емисиите⁽⁶⁰⁾.

В идеалния случай, моделът на веригата на доставка на продукта би трябвало да може да се изгради като се използват специфични за съответното предприятие или продукт данни (т.е. чрез моделиране на точния жизнен цикъл, изразяващ веригата на доставка, употребата и етапите в края на жизнения цикъл, в съответствие с конкретния случай). На практика и като общовалидно правило, където е възможно следва да се използват пряко получени и специфични за съответното предприятие инвентаризационни данни. За процесите, при които съответното дружество няма пряк достъп до конкретните данни (т.е. фоновите процеси), обикновено се използват типови данни⁽⁶¹⁾. При все това, добра практика е да се използват (когато това е възможно) данни, събрани пряко от доставчиците на най-релевантните продукти, освен ако типовите данни са по-представителни или подходящи.

В профила на използваните ресурси трябва да се възприемат следните класификации⁽⁶²⁾ на разглежданите материални/енергийни потоци:

- **Елементарни потоци**, представляващи (ISO 14040:2006, 3.12) „материал или енергия, постъпващи в проучваната система, които са извлечени от околната среда без предварително преобразуване от страна на човека, или материал или енергия, напускащи проучваната система, които се отделят в околната среда без последващо преобразуване от страна на човека.“ Елементарни потоци са, например, добитите от природата ресурси или емисиите във въздуха, водата и почвата, които са директно свързани с характеристиките на категориите въздействия с ООС.
- **Неелементарни (или комплексни) потоци**, каквито са всички останали входящи количества (например електроенергия, материали, транспортни процеси) и изходящи количества (например отпадъци, съпродукти) в дадена система, за които е необходимо да се приложи допълнително моделиране, за да бъдат превърнати в елементарни потоци.

Необходимо е всички неелементарни потоци в профила на използваните ресурси и емисиите да бъдат преобразувани в елементарни потоци. Например, материалните потоци на отпадъците трябва да бъдат докладвани не само като kg битови отпадъци или опасни отпадъци, а следва да включват също емисиите във водата, въздуха и почвата, отделени при третирането на твърдите отпадъци. Това е необходимо за осигуряването на сравнимост на проучванията на ПООС. Следователно, съставянето на профила на използваните ресурси и емисиите завършва когато всички потоци бъдат изразени като елементарни потоци.

ПРЕПОРЪКА: полезно е да се документира процесът на събиране на данни, с оглед подобряване на качеството на данните с течение на времето, подготовка за критичен преглед⁽⁶³⁾ и евентуални изменения на бъдещите инвентаризации на продукта, така че да отразяват промени в производствената практика. За да се осигури документирането на цялата значима информация, би било полезно да се формулира план за управление на данните още в началото на инвентаризационния процес (вижте Приложение II: План за управление на данните (адаптирано от Инициативата за протокол на парниковите газове)).

Съставянето на профил на използваните ресурси и емисиите в рамките на проучване на ПООС може да се изпълни чрез двустъпкова процедура, както е показано на фигура 3. Първата стъпка не е задължителна, но настоятелно се препоръчва.

⁽⁵⁹⁾ Типовите данни представляват данни, които не са пряко събрани, измерени или оценени, а са взети от база данни на трета страна, отнасящи се за инвентаризация на жизнен цикъл, или от друг източник, който съответства на изискванията на метода за определяне на продуктов отпечатък върху околната среда.

⁽⁶⁰⁾ Понятието „профил на използваните ресурси и емисии“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „инвентаризация на база жизнения цикъл“, използвано в стандарта ISO 14044.

⁽⁶¹⁾ Типовите данни представляват данни, които не са пряко събрани, измерени или оценени, а са взети от база данни на трета страна, отнасящи се за инвентаризация на жизнен цикъл, или от друг източник, който съответства на изискванията на метода за определяне на продуктов отпечатък върху околната среда.

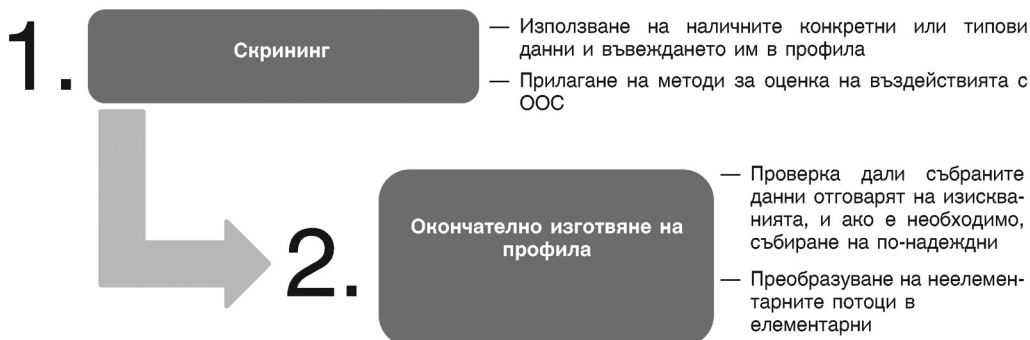
⁽⁶²⁾ Класификацията се дефинира като отнасяне на входящите и изходящите количества материали/енергия, определени в табличен вид в профила на използваните ресурси и емисиите, към съответните категории въздействия с ООС, в съответствие с потенциала на всяко от веществата да допринесе за всяка разглеждана категория въздействие с ООС.

⁽⁶³⁾ Критичният преглед представлява процес, предназначен да осигури съответствие на дадено проучване на продуктов отпечатък върху околната среда с изискванията на настоящото ръководство и с критериите за продуктовия отпечатък върху околната среда (PEFCRs — ако има такива), въз основа на ISO 14040:2006.

Фигура 3

Двустъпкова процедура за съставяне на профил на използваните ресурси и емисиите**Профил на използваните ресурси и емисиите**

Две стъпки за съставяне на профила

*Изискване за проучванията на ПООС*

В профила на използваните ресурси и емисиите трябва да се включат всички използвани ресурси и емисии във връзка със стайите от жизнения цикъл, влизащи в дефинираните граници на системата. Потоците трябва да се групират като „елементарни потоци“ и „неелементарни (т.е. комплексни) потоци“. Необходимо е всички неелементарни потоци в профила на използваните ресурси и емисиите да бъдат преобразувани в елементарни потоци.

5.2 Провеждане на скрининг (препоръчителна стъпка)

Силно се препоръчва съставянето на профила на използваните ресурси и емисиите да започне първоначално на „скринингово ниво“, наричано още скринингова стъпка, тъй като това помага за по-добро насочване на дейностите по събиране на данни и за подобряване на качеството на данните в окончателния профил на използваните ресурси и емисиите.

Изискване за проучванията на ПООС

Ако се провежда скрининг (което настоячиво се препоръчва), необходимо е използваните налични конкретни и/или типови данни да отговарят на посочените в 5.6 Изисквания за качество на данните изисквания за качество на данните. В скрининга трябва да се включат всички процеси и дейности, разглеждани в профила на използваните ресурси и емисиите. Всяко изключване от скрининга на стаии на веригата на доставка трябва да бъде изрично обосновано и подложено на процеса на преглед, като освен това трябва да бъде разгледано и влиянието на тези стаии върху крайния резултат.

По отношение на стаии от веригата на доставка, за които не се предвижда количествена оценка на въздействието, имашо ООС, при скрининга се прави позоваване на съществуващата литература и други източници на информация и се правят качествени описания на потенциално значими процеси, засягащи околната среда. Такива качествени описания се включват в допълнителната информация със значение за околната среда.

Допълнително изискване, отнасящо се за разработването на ППООСКП

В ППООСКП трябва да бъдат посочени процесите, които е необходимо да бъдат включени в разглеждането, както и съответните изисквания за качество на данните и преглед, които могат да надхвърлят изискванията, посочени в настоящето ръководство. Също така, в ППООСКП трябва да се посочи за кои процеси е необходимо да се използват конкретни данни, и за кои процеси е допустимо или се изисква използване на типови данни.

5.3 План за управление на данните (незадължителен)

Планът за управление на данните би могъл да бъде ценен инструмент както за управление на данните, така и за проследяване на процеса на съставяне на профил на използваните ресурси.

Планът за управлението на данните може да включва:

- Описание на процедурите за събиране на данни;
- Посочване на източниците на данни;
- Изчислителните методики;
- Процедурите на предаване, съхранение и архивиране на данните;

- Процедури за качествен контрол и преглед на събирането на данни, на дейностите по въвеждане и обработка на данни, на документирането на данни и на изчисляването на емисиите.

Допълнителни указания относно възможните видове подход за формулиране на план за управление на данните са дадени в Приложение II: План за управление на данните (адаптирано от Инициативата за протокол на парниковите газове).

5.4 Данни за профила за използваните ресурси и емисиите

В профила на използваните ресурси и емисиите трябва да се включат всички използвани ресурси и емисии във връзка със етапите от жизнения цикъл, влизащи в дефинираните граници на системата.

За възможно включване в профила на използваните ресурси и емисиите се разглеждат следните елементи:

- Добивът и предварителната обработка на суровините;
- Капиталовите съоръжения — като се използва линейна амортизация. Необходимо е да се взема под внимание очакваният експлоатационен период на капиталовите съоръжения (а не времето за амортизация на счетоводната им стойност до 0);
- Производството;
- Дистрибуцията и складирането на продуктите;
- Стадият на употреба;
- Транспортът (логистиката);
- Краят на жизнения цикъл.

Допълнително изискване, отнасящо се за разработването на ППООСКП

В ППООСКП следва да бъдат включени един или повече примери за съставяне на профил на използваните ресурси и емисиите, включително уточнения по отношение на:

1. Списъци с дейности/процеси, които да бъдат включени в разглеждането;
2. Единици мерки;
3. Номенклатура на елементарните материални и енергийни потоци.

Тези уточнения могат да се отнасят за един или повече етапи, процеси или дейности, с оглед осигуряване на стандартизирано събиране на данни и докладване. Възможно е в ППООСКП да бъдат зададени по-строги в сравнение с настоящото ръководство изисквания за данните по отношение на ключови предходни, протичащи „от входа до изхода“⁽⁶⁴⁾ или последващи етапи.

По отношение на моделирането на процесите/дейностите в основния модул (т.е. в етапа „от входа до изхода“), в ППООСКП също така трябва да бъдат уточнени:

- Включените процеси/дейности;
- Спецификации за компилирането на данни за ключовите процеси, включително за усредняване на данните за съответните обекти;
- Всякакви специфични за съответните обекти данни, които е необходимо да се докладват като „допълнителна информация със значение за околната среда“;
- Специфични изисквания за качеството на данните, например за измерване на определени данни за производствената активност.

Ако в ППООСКП се изискват също отклонения от обичайната граница на системата „от люлката до гроба“ (например ако в ППООСКП се предписва граница на системата „от люлката до изхода“), то в ППООСКП трябва да бъде уточнен начинът на отчитане на материалните и енергийни баланси в профила на използваните ресурси и емисиите.

5.4.1 Добив и предварителна обработка на суровините („от люлката до изхода“)⁽⁶⁵⁾

Стадият на добива и предварителната обработка на суровините започва с добиването на ресурсите от природата и завършва с постъпването на продуктите компоненти в обекта за производство на съответния продукт. Процесите, които могат да протичат в този етап, включват:

- Минни дейности и добив на ресурси;
- Предварителна обработка на всички използвани материали за производството на разглеждания продукт, като например:
 - Отливане на метали в слитъци;

⁽⁶⁴⁾ „От входа до изхода“ — включва процесите, които протичат в рамките на определена организация или обект.

⁽⁶⁵⁾ Този раздел е разработен в съответствие с „Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard“, 2011 г. — глава 7.3.1.

- Обогаляване на въглища;
- Конверсия на рециклиран материал;
- Фотосинтеза при биогенните материали;
- Отглеждане и добив на дървесина или селскостопански култури;
- Транспорт от местата за добив до обектите за предварителна обработка и после до производствената инсталация.

5.4.2 Капиталови съоръжения

Примери за капиталови съоръжения, които трябва да бъдат включвани в разглеждането:

- Машини, използвани в производствените процеси;
- Сгради;
- Офис оборудване;
- Превозни средства;
- Транспортната инфраструктура.

За капиталовите съоръжения трябва да се използва линейна амортизация. Необходимо е да се взема под внимание очакваният експлоатационен период на капиталовите съоръжения (а не времето за амортизация на счетоводната им стойност до 0).

5.4.3 Производство ⁽⁶⁸⁾

Производственият стадий започва с влизането на съставките на продукта в производствения обект и завършва когато готовият продукт напусне производствения обект. Някои примери за дейности при производството са:

- Химична обработка;
- Изработване;
- Транспорт на полуготовите продукти между различните производствени процеси;
- Сглобяване;
- Опаковане;
- Третиране на отпадъците;
- Транспорт на работниците (ако има такъв);
- Служебни пътувания (ако има такива).

5.4.4 Дистрибуция и складиране на продукта ⁽⁶⁸⁾

При дистрибуцията до потребителите, продуктите могат да бъдат складираны в различни моменти от веригата на доставка. Някои примери за процеси във връзка с дистрибуцията и складирането, които следва да се включват в разглеждането (без този списък да е изчерпателен) са:

1. Енергопотреблението за отопление и осветление на складове;
2. Използването на хладилни агенти в складове и превозни средства;
3. Използването на гориво от превозни средства.

5.4.5 Стадий на употреба ⁽⁶⁸⁾

Стадий на употреба започва когато консуматорът или крайният потребител придобие продукта и завършва когато продуктът бъде изхвърлен за транспорт до съоръжение за рециклиране или третиране на отпадъци. Някои примери за процеси при употребата, които следва да се включват в разглеждането (без този списък да е изчерпателен) са:

- Начини на използване/консумация, място, време (ден/нощ, лято/зима, работни/почивни дни), и предполагаема продължителност на фазата на употреба на продуктите;
- Транспорт до мястото на използване;
- Хладилно съхранение в мястото на използване;
- Подготовка за използване (например затопяне в микровълнова печка);

- Потребление на ресурси по време на използването (например ако продуктът е пералня — потребление на перилни препарати, енергия и вода);
- Ремонт и поддръжка на продукта по време на фазата на употреба.

Необходимо е също в сценария на ползването на продукта да бъде отразено дали разглежданите продукти биха могли да доведат до промени в системите, в които се използват. Например енергопотребяващите продукти биха могли да повлияят на потребната енергия за отопление/климатизация на съответната сграда, или теглото на автомобилен акумулатор би могло да повлияе на разхода на гориво на съответния автомобил. Във връзка със сценария за начина на ползване следва да се вземат предвид следните източници на техническа информация (без този списък да е изчерпателен):

- Публикувани международни стандарти с указания и изисквания относно разработването на сценарии за стадия на употреба, както и сценарии за (т.е. оценка на) продължителността на употребата на разглеждания продукт;
- Публикувани национални указания относно разработването на сценарии за стадия на употреба, както и сценарии за (т.е. оценка на) продължителността на употребата на разглеждания продукт;
- Публикувани отраслови указания относно разработването на сценарии за стадия на употреба, както и сценарии за (т.е. оценка на) продължителността на употребата на разглеждания продукт;
- Пазарни проучвания и други пазарни данни.

Забележка: Като база за определяне на стадия на употреба на даден продукт може да послужи препоръчаният от производителя метод за работа с продукта (например използване на готварска печка при определена температура и за определено време). Тъй като е възможно действителният начин на използване да се различава от препоръчания от производителя, при наличие на съответни данни следва да се използва информацията за действителния начин на използване.

Изискване за проучванията на поос

В случаите, при които не е открит метод за определяне на стадия на употреба на продуктите съгласно посочените в настоящото ръководство техники, подходът за определяне на стадия на употреба на продуктите се избира от организацията, провеждаща проучването. Тъй като е възможно действителният начин на използване да се различава от препоръчания от производителя, при наличие на съответни данни следва да се използва информацията за действителния начин на използване. В разглеждането трябва да бъдат включени и съответните влияния върху други системи, дължащи се на употребата на продуктите.

Необходимо е да се осигури документация за използваните методи и направените допускания. Всички съответни допускания, направени по отношение на фазата на употреба, трябва да бъдат документирани.

Допълнително изискване, отнасящо се за разработването на ППОСКП

В ППОСКП трябва да бъдат посочени:

- Сценариите за стадия за употреба, които да бъдат включвани в проучванията (ако има такива определени сценарии);
- Времеви период, който да бъде разглеждан за този стадий.

5.4.6 Моделиране на транспорта на разглеждания продукт

Важните параметри, които следва или трябва (в зависимост от конкретния случай — вижте по-долу) да бъдат вземани под внимание при моделирането на транспорта, включват:

1. **Вид транспорт:** взема се предвид видът на транспорта, например дали е сухоземен (автомобилен, железопътен, по тръбопроводи), воден (с кораби, фериботи, шлепове) или въздушен (със самолети);
2. **Вид превозно средство и консумация на гориво:** необходимо е да се взема под внимание видът превозно средство, както и консумацията на гориво при натоварено и ненаатоварено състояние. Към консумацията на гориво при пълен товар трябва да се въведе корекция, отчитаща натоварването⁽⁶⁶⁾;
3. **Натоварване:** съществуват въздействия върху околната среда, които са пряко свързани с натоварването, поради което то следва да се взема под внимание;
4. **Брой на празните курсове:** в съответните случаи е необходимо да се взема под внимание броят на празните курсове (или отношението на разстоянието, пропътувано от мястото на разтоварване на продукта до мястото за натоварване на следващ продукт към разстоянието, пропътувано в натоварено състояние). Километрите, пропътувани от празното превозно средство трябва да се отчитат като свързани с транспорта на продукта. Необходимо е да се определят специфични стойности за различните страни и видове транспортиран продукт.
5. **Транспортни разстояния:** необходимо е транспортните разстояния да се документират, като се използват средни транспортни разстояния, специфични за разглеждания контекст;

⁽⁶⁶⁾ Степента на натоварване е отношението на действителния товар към максималния възможен товар или към преносния капацитет (изразени като маса или обем), която дадено превозно средство пренася за един курс.

6. **Разпределяне на въздействията, дължащи се на транспорта:** при разпределянето на въздействията от транспортните дейности за съответната аналитична единица (разглеждания проект), трябва да се отчита ограничението за максимален товар на превозните средства. Следните принципи за моделиране следва да се вземат предвид:

— Товарен транспорт: време или разстояние И тегло или обем (или в специфични случаи — брой на опаковките/палетите) на транспортираните стоки;

а) Ако максимално допустимото тегло на товара на превозното средство се достига преди запълване на 100 % от товарния обем (при продукти с висока плътност), разпределянето на въздействията се базира на масата на превозваните продукти;

б) Ако при запълване на 100 % от товарния обем не е достигнато максимално допустимото тегло на товара на превозното средство (при продукти с ниска плътност), разпределянето на въздействията се базира на обема на транспортираните продукти;

— Личен транспорт: време или разстояние;

— Служебни пътувания: време, разстояние или икономическа стойност;

7. **Производство на гориво:** необходимо е производството на гориво да се взема под внимание. Обичайни възприети стойности във връзка с производството на гориво могат да се намерят например в European Reference Life Cycle Database (ELCD) ⁽⁶⁷⁾;

8. **Инфраструктура:** желателно е да бъде взета под внимание транспортната инфраструктура, съответно за автомобилен, железопътен и воден транспорт;

9. **Ресурси и съоръжения:** желателно е да се вземат под внимание количеството и видът на допълнителните ресурси и съоръжения, необходими за транспортните операции, като например кранове и транспортъори.

Изискване за проучванията на ПООС

Необходимо е да се вземат под внимание следните транспортни параметри: видът транспорт, видът превозно средство и консумация на гориво, натоварването, броят на празните курсове (когато има такива), транспортното разстояние, разпределянето на въздействията за отделните транспортирани стоки на база на възможното натоварване (т.е. на масата — за продуктите с висока плътност и на обема — за продуктите с ниска плътност) и производството на гориво.

Транспортните параметри, които е желателно да се вземат под внимание, са: транспортната инфраструктура, допълнителните ресурси и съоръжения (като например кранове и транспортъори), делът на транспорта на персонал (на база времето или разстоянието), делът на служебните пътувания (на база времето, разстоянието или икономическата стойност).

Въздействията, дължащи се на транспорта, трябва да бъдат изразени в обичайно възприети единици, като например тонкилометри за товарния транспорт и човекилометри за пътническия транспорт. Всяко отклонение от използването на тези обичайно възприети единици трябва да бъде обосновано и докладвано.

Дължашото се на транспорта въздействие върху околната среда се изчислява чрез умножаване на специфичното въздействие за всеки тип превозно средство по:

а) при превоз на стоки: разстоянието и товара;

б) при превоз на хора: разстоянието и броя на пътниците, на базата на определени транспортни сценарии.

Допълнително изискване, отнасящо се за разработването на ППООСКП

В ППООСКП трябва да бъдат определени съответни сценарии за транспорта, дистрибуцията и складирането, ако има такива.

5.4.7 *Край на жизнения цикъл* ⁽⁶⁸⁾

Край на жизнения цикъл започва с изхвърлянето на използвания продукт от потребителя и завършва когато продуктът се върне в природата във вид на отпаден продукт или влезе в жизнения цикъл на друг продукт (т.е. бъде рециклиран). Някои примери за процеси в края на жизнения цикъл, които могат да се включват в проучването на ПООС, са:

— Събиране и транспорт на продуктите и опаковките в края на жизнения цикъл;

— Разглобяване на компонентите;

— Раздробяване и сортиране;

— Конверсия в рециклиран материал;

— Компостиране или други методи за обезвреждане на органични отпадъци;

— Разпръскване;

⁽⁶⁷⁾ Повече информация има в следния уеб сайт: <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/data>

⁽⁶⁸⁾ Този раздел е разработен в съответствие с „Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard“, 2011 г. — глава 7.3.1.

- Изгаряне и обезвреждане на дънната пепел;
- Депониране и експлоатация и поддръжка на депа за отпадъци;
- Необходим транспорт до всички съоръжения за третиране в края на жизнения цикъл.

Тъй като в много случаи не се знае какво точно ще се случи в края на жизнения цикъл на даден продукт, следва да бъдат определени сценарии за края на жизнения цикъл.

Изискване за проучванията на ПООС

Необходимо е потоците на отпадъците, включени в границите на системата, да бъдат моделирани до равнището на елементарни потоци.

Допълнително изискване, отнасящо се за разработването на ППООСКП

В ППООСКП трябва да бъдат определени сценарии за края на жизнения цикъл (ако такива сценарии са необходими). Тези сценарии трябва да се базират на текущата практика, технология и данни (за годината на провеждане на анализа).

5.4.8 Отчитане на използването на електроенергия (включително на електроенергия от възобновяеми източници)

Необходимо е консумацията на електроенергия от мрежата във фазите предхождащи производството или в дефинираните граници на ПООС да се моделира по възможно най-точен начин, като се дава предпочитание на конкретни данни за съответните доставчици. Ако (част от) електроенергията е от възобновяеми източници, важно е да не се допуска двойно отчитане. Ето защо, доставчикът трябва да гарантира, че доставената електроенергия на съответната организация за производство на продукта реално е генерирана от възобновяеми източници и не се подава към мрежата за използване от други потребители (например, чрез гаранция за произход, удостоверяваща производството на електроенергия от възобновяеми източници⁽⁶⁹⁾).

Изискване за проучванията на ПООС

За отчитане на консумацията на електроенергия от мрежата в предходни фази или в рамките на определената граница на ПООС трябва да се използват специфични за доставчиците данни — ако има такива. Ако подобни специфични за доставчиците данни липсват, трябва да се използват данни за микса на електроенергията в страната, в която протичат етапите от жизнения цикъл на продуктите. По отношение на електроенергията, консумирана по време на стадия на използване на продуктите, енергийният микс трябва да отразява и влиянието на продажбите на електроенергия между различни страни или региони. В случаите, при които подобни данни липсват, се използва средният микс за консумацията на електроенергия в ЕС, или друг най-представителен микс.

Необходимо е да се гарантира, че няма двойно отчитане на консумираната от мрежата електроенергия от възобновяеми източници (и съответните въздействия) — съответно през етапите, предхождащи производството и в рамките на дефинираните граници на ПООС. За тази цел трябва да бъде дадена декларация от доставчика във вид на приложение към доклада за ПООС, в която да се гарантира че доставената електроенергия реално е произведена от възобновяеми източници и не се продава на никаква друга организация.

5.4.9 Допълнителни съображения във връзка със съставянето на профил на използваните ресурси и емисиите

Поглъщания и емисии на биогенен въглерод

При растежа на дърветата, например, протича поглъщане на атмосферен въглерод (с характеристичен коефициент⁽⁷⁰⁾ за глобално затопляне равен на -1 CO_2 екв.), а от друга страна, при изгарянето на дървесина се отделя въглерод в атмосферата (с характеристичен коефициент за глобално затопляне равен на $+1 \text{ CO}_2$ екв.).

Изискване за проучванията на ПООС

Поглъщанията и емисиите на въглерод от биогенни източници трябва да се разглеждат отделно в профила на използваните ресурси и емисиите⁽⁷¹⁾.

Преки промени в земеползването (въздействие за изменение на климата): въздействието на промените в земеползването върху изменението на климата произтича основно от изменението на земните въглеродни запаси. Пряко предизвиканите промени в земеползването се дължат на преобразуването на предназначението на земята от един вид земеползване в друг, което става в условията на уникална земна покривка и води до промени във въглеродните запаси на съответните земи, но без да води до промяна в друга система. Подробности по този въпрос са дадени в Приложение VI: Указания за отчитане свързаните с преки промени в земеползването емисии, имащи значение за изменението на климата

⁽⁶⁹⁾ Европейски съюз, 2009 г.: Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 година за насърчване на използването на енергия от възобновяеми източници и за изменение и впоследствие за отмяна на директиви 2001/77/ЕО и 2003/30/ЕО, публикувана в ОВ L 140, 5.6.2009 г., стр. 16.

⁽⁷⁰⁾ Характеризационният коефициент е коефициент, получен от характеризационен модел, който коефициент се използва за преобразуване на дадено количество, определено в профила на използваните ресурси и емисиите, в количество, изразено с общата единица мярка на показателя за съответната категория въздействие с ООС (дефиницията се базира на съответния текст в ISO 14040:2006).

⁽⁷¹⁾ Съставянето на отделни инвентаризации на емисиите и поглъщанията на въглерод от биогенни източници е свързано с използването на следните характеризационни коефициенти (вижте раздел 6.1.2) за категорията въздействие „изменение на климата“: „-1“ за поглъщанията на биогенен въглероден диоксид; „+1“ за емисиите на биогенен въглероден диоксид; „+25“ за емисиите на метан.

Непреки промени в земеползването (въздействие за изменение на климата): въздействието на промените в земеползването върху изменението на климата произтича основно от изменението на земните въглеродни запаси. Непреки промени в земеползването има когато известна промяна в земеползването води до изменения извън границите на системата, т.е. при други видове земеползване. Тъй като няма общоприета методика по отношение на непреките промени в земеползването в контекста на определянето на отпечатъка върху околната среда, те не се включват при изчисленията на парниковите газове в рамките на ООС

Изискване за проучванията на ПООС

Емисиите на парникови газове, дължащи се на преки промени в земеползването, трябва да се разпределят между съответните продукти в продължение на: (i) 20 години след момента на промяната в земеползването, или (ii) за времето на един период на реколтиране след добива на разглеждания продукт (дори и ако този период е по-дълъг от 20 години) ⁽⁷²⁾, като се взема по-дългият от тези два периода. Подробности по този въпрос са дадени в Приложение VI: Указания за отчитане свързаните с преки промени в земеползването емисии, имащи значение за изменението на климата. Дължащите се на непреки промени в земеползването емисии на парникови газове не се разглеждат, освен ако има изрично изискване в СППООС те да бъдат взети предвид. В такъв случай, непреките промени в земеползването трябва да се докладват отделно в допълнителната информация със значение за околната среда, но не трябва да се включват изчисляването на категорията на въздействието на парниковите газове.

Отчитане на генерирането на енергия от възобновяеми източници

Възможно е в рамките на границите на разглежданата система да има генериране на енергия от възобновяеми източници. Ако в границите на системата се произвежда повече възобновяема енергия отколкото се консумира и излишъкът се подава, например, в електрическата мрежа, това може да бъде отчетено като емисионен кредит (изразяващ намаление на емисиите при производството на разглеждания продукт), при условие че този емисионен кредит не е бил вече отчетен във връзка с други схеми. Необходимо е да се приложи съответна документация (например Гаранция за произход, удостоверяваща производството на електроенергия от възобновяеми източници ⁽⁷³⁾), за да се обясни дали емисионният кредит се отчита при изчислението.

Изискване за проучванията на ПООС

Емисионните кредити за генерирането на възобновяема енергия в границите на системата се изчисляват спрямо коригираната (т.е. получена чрез изваждане на доставената от чужбина възобновяема енергия) средна стойност на дела на възобновяемата енергия в микса на енергопотреблението на страната, в която се подава съответната възобновяема енергия. В случаите, при които подобни данни липсват, се използва коригираната средна стойност на дела на възобновяемата енергия в микса на енергопотреблението на ЕС, или друг най-представителен микс. Ако липсват данни за изчисляването на коригирани средни стойности, използват се некоригирани такива. Необходимо е ясно да бъде посочено кои енергийни миксове са използвани за изчисляване на ползите и дали те са коригирани или не.

Отчитане на временно съхранение на въглерод и отложени емисии

Временно съхранение на въглерод има когато даден продукт „намалява емисиите на парникови газове в атмосферата“ или поражда „отрицателни емисии“, като поглъща и натрупва въглерод за ограничен период от време.

Отложените емисии са такива емисии, които се отделят след време, например при продължителна фаза на употреба на продукта или при окончателното обезвреждане на съответните отпадъци, а не при еднократно отделяне на емисии в момента t.

Това може да се изясни със следния пример: ако имате дървени мебели с живот от 120 години, вие съхранявате въглерод в продължение на 120 години и емисиите при обезвреждането или изгарянето на дървесината в края на жизнения цикъл са отложени със 120 години. Има поглъщане на CO₂ във връзка с производството на дървените мебели, после той се съхранява в продължение на 120 години и се отделя в атмосферата когато дървесните отпадъци бъдат обезвредени или изгорени в края на жизнения цикъл. Съответното количество CO₂ се съхранява в продължение на 120 години и отложените емисии на CO₂ се отделят чак след 120 години (в края на жизнения цикъл на мебелите) вместо да се отделят сега.

Изискване за проучванията на ПООС

Емисионните кредити, свързани с временното съхранение (на въглерод) и отложени емисии, не се включват в изчислението на обичайните възприети стойности за категориите въздействия с ООС. От друга страна, обаче, те могат да се включат в „допълнителната информация със значение за околната среда“. Нещо повече, включването на тези емисионни кредити в „допълнителната информация със значение за околната среда“ е необходимо, ако има такова изискване в ППООСКП.

5.5 Номенклатура в профила на използваните ресурси и емисиите

Необходимо е разработчиците на проучвания на ПООС да сверяват съответствието на документираната номенклатура и характеристики за определен поток в профила на използваните ресурси и емисиите със съответната номенклатура и свойства, посочени в Международната референтна система за данни за жизнения цикъл (ILCD) ⁽⁷⁴⁾.

⁽⁷²⁾ Ако не е възможно да бъде посочена точна информация относно периода, необходимо е да се избере един от следните два варианта по отношение на датата на промяната в земеползването: а) „1 януари от годината, за която може да се докаже, че през нея е настъпила промяната в земеползването“, или б) „1 януари от годината, в която се провежда оценката на емисиите и поглъщанията на парникови газове“ (BSI, 2011 г.).

⁽⁷³⁾ Европейски съюз, 2009 г.: Директива 2009/28/ЕО.

⁽⁷⁴⁾ Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околната среда и устойчивостта (2010f). International Reference Life Cycle Data System Handbook (ILCD) Handbook — Nomenclature and other conventions (Справочник за международната референтна система от данни за жизнения цикъл — Номенклатура и други възприети условности). First edition. EUR 24 384. Publications Office of the European Union, Luxembourg. <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications>

Изискване за проучванията на ПООС

Документирането на всички съответни ползвания на ресурси и емисии, които са свързани със стадията от жизнения цикъл, попадащи в определените граници на системата, трябва да се прави в съответствие с номенклатурата и характеристиките съгласно Международната референтна система за данни за жизнения цикъл (ILCD) ⁽⁷⁴⁾, както е описано в Приложение VI: Указания за отчитане свързаните с преки промени в земеползването емисии, имащи значение за изменението на климата.

В случай, че за определен вид поток липсват номенклатура и характеристики в ILCD, необходимо е съответният практикуващ специалист да създаде подходяща номенклатура и да документира характеристиките на потока.

5.6 Изисквания за качество на данните

В настоящия раздел е описано как трябва да се оценява качеството на данните. За целите на проучванията на ПООС са възприети шест критерия за качество, като пет от тях се отнасят за данните и един — за метода. Обобщена информация за тези критерии е дадена в Представителността (технологична, географска и времева) характеризира степента, до която избраните процеси и продукти представляват анализиранията система. След като бъдат избрани процеси и продукти, които представляват анализиранията система и бъде съставен техният профил на използваните ресурси и емисиите, чрез критерия за пълнота се оценява до каква степен профилът на използваните ресурси и емисиите за тези процеси и продукти обхваща техните емисии и използвани ресурси.

Освен тези критерии, оценките на качеството включват още три аспекта: преглед, документиране (т.е. съответствие с формата на ILCD) и съответствие с номенклатурата на ILCD. Тези три аспекта не са включени в даденото по-долу описание на частично количествената оценка на качеството на данните. При все това, те трябва да бъдат спазени.

Таблица 3

Критерии за качество на данните, документиране, номенклатура и преглед

Критерии за качество на данните	<ul style="list-style-type: none"> — Технологична представителност ⁽¹⁾ — Географска представителност ⁽²⁾ — Времева представителност ⁽³⁾ — Пълнота — Неопределеност на параметрите ⁽⁴⁾ — Методологично съответствие и последователност ⁽⁵⁾ (изискванията, посочени в таблица 7, ще са валидни до края на 2015 г. От 2016 г. ще се изисква пълно спазване на методиката за ПООС)
Документиране	— Съответствие с формата на ILCD
Номенклатура	— Съответствие с номенклатурата на ILCD (например, използване на референтните елементарни потоци по ILCD за съставяне на удобни за работа с информационни технологии инвентарни списъци)
Преглед	<ul style="list-style-type: none"> — Преглед от „квалифициран проверител“ (вижте глава 8) — Отделен доклад за прегледа

⁽¹⁾ Понятието „технологична представителност“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „технологичен обхват“, използвано в стандарта ISO14044.

⁽²⁾ Понятието „географска представителност“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „географско покритие“, използвано в стандарта ISO14044.

⁽³⁾ Понятието „времева представителност“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „времево покритие“, използвано в стандарта ISO14044.

⁽⁴⁾ Понятието „неопределеност на параметрите“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „точност“, използвано в стандарта ISO14044.

⁽⁵⁾ Понятието „методологично съответствие и последователност“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „съответствие“, използвано в стандарта ISO14044.

Таблица 4

Обобщение на изискванията за качество на данните и за оценка на качеството на данните

	Минимално необходимо качество на данните	Вид на изискваната оценка на качеството на данните
Данни, обхващащи поне 70 % от приносите за всяка категория въздействие с ООС	Общо „добро“ качество на данните (DQR ≤ 3,0)	Полуколичествена оценка на база таблица 5

	Минимално необходимо качество на данните	Вид на изискваната оценка на качеството на данните
Данни, изразяващи 20—30 % от приносите за всяка категория въздействие с ООС	Общо „задоволително“ качество на данните	Качествена експертна оценка (би могло да се използва таблица 7 за потвърждаване на оценката). Не се изисква количествено изразяване.
Данни, използвани за закръгляване на стойностите и за попълване на констатираните липси (не повече от 10 % от приноса на всяка категория въздействие с ООС)	Най-добрите налични данни	Качествена експертна оценка (би могло да се използва таблица 7 в помощ на оценката).

Частично количествена оценка на качеството на данните

В таблица 5 е дадено обобщение на критериите, използвани за частично количествена оценка на качеството на данните; Тези критерии са описани в таблица 6 и съответните формули. Пример за критериите за качество на данните за междинни хартиени продукти е даден в Приложение VII: Пример за ППООСКП за междинни хартиени продукти — изисквания за качество на данните.

Таблица 5

Критерии за частично количествена оценка на цялостното качество на данните от инвентаризация на жизнения цикъл, използвана при проучване на ООС

Ниво на качество-то	Численото изражение	Определение	Пълнота	Методологично съответствие и последователност	Времева представителност	Технологична представителност	Географска представителност	Неопределеност на параметрите
			Необходимо е да се определя по отношение на покритието за всяка категория въздействие с ООС, в съпоставка с хипотетичното идеално качество на данните	Прилаганите методи за инвентаризация на база жизнения цикъл и методологични варианти (например за разпределяне, заместване и др.) следва да са в съответствие с целта и обхвата на набора данни, особено с неговите евентуални приложения при вземане на решения. Също така, избраните методи следва да са приложени последователно по отношение на всички данни ⁽¹⁾ .	В каква степен наборът от данни отразява конкретните условия в разглежданата система по отношение на времето / възрастта на данните, включително за наборите от фонове данни, ако има такива. Забележка: т.е. дали данните са от съответната година (и, ако случат е такъв — какви са различията между отделните години и отделните дни).	В каква степен наборът от данни отразява реалното разпределение на интереса към съответните технологии, включително по отношение на фоновите данни, ако има такива. Забележка: т.е. по отношение на технологичните характеристики, включително и работните параметри.	В каква степен наборът от данни отразява реалното разпределение на интереса към географските местоположения, включително по отношение на фоновите данни, ако има такива. Забележка: т.е. по отношение на дадено местоположение / обект, област, страна, пазар, континент и т.н.	Използва се експертно становище с качествен характер или относително стандартно отклонение, изразено като %, ако се използва симулация Монте Карло. Забележка: Оценката на неопределеността се отнася само за данните за използваните ресурси и емисиите; Тя не обхваща оценката на въздействието с ООС.
Много добро	1	Съответства на критерия в много висока степен, без да има нужда от подобрение	Много добра пълнота (≥ 90 %)	Пълно съответствие с всички изисквания на ръководството за ПООС.	В съответствие с конкретния контекст.	В съответствие с конкретния контекст.	В съответствие с конкретния контекст.	Много малка неопределеност (≤ 10 %)
Добро	2	Съответства на критерия във висока степен, с малка реална нужда от подобрение	Добра пълнота (80 % до 90 %)	Подход на база атрибутивно моделирани ⁽²⁾ процеси И: спазване на следните три методологични изисквания на ръководството за ПООС: — Разглеждане на случаите на многофункционалност — Моделиране на края на жизнения цикъл — Граница на системата	В съответствие с конкретния контекст.	В съответствие с конкретния контекст.	В съответствие с конкретния контекст.	Малка неопределеност (от 10 % до 20 %)

Ниво на качество-то	Численото изражение	Определение	Пълнота	Методологично съответствие и последователност	Времева представителност	Технологична представителност	Географска представителност	Неопределеност на параметрите
Задоволително	3	Съответства на критерия в задоволителна степен, но е редно да се подобри	Задоволителна пълнота (70 % до 80 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси И: спазване на две от следните три методологични изисквания на ръководството за ПООС: — Разглеждане на случаите на многофункционалност — Моделиране на края на жизнения цикъл — Граница на системата	В съответствие с конкретния контекст.	В съответствие с конкретния контекст.	В съответствие с конкретния контекст.	Задоволителна неопределеност (от 20 % до 30 %)
Ниско	4	Не съответства в достатъчна степен на критерия. Нужда се от подобрене.	Малка пълнота (50 % до 70 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси И: спазване на едно от следните три методологични изисквания на ръководството за ПООС: — Разглеждане на случаите на многофункционалност — Моделиране на края на жизнения цикъл — Граница на системата	В съответствие с конкретния контекст.	В съответствие с конкретния контекст.	В съответствие с конкретния контекст.	Голяма неопределеност (от 30 % до 50 %)
Много ниско	5	Не съответства на критерия. Необходимо е значително подобрене. ИЛИ: За този критерий не е правена оценка / преглед, или неговото качество не бе възможно да се провери / е неизвестно.	Много малка или неизвестна пълнота (< 50 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси, НО: не е спазено нито едно от следните три методологични изисквания на ръководството за ПООС: — Разглеждане на случаите на многофункционалност — Моделиране на края на жизнения цикъл — Граница на системата	В съответствие с конкретния контекст.	В съответствие с конкретния контекст.	В съответствие с конкретния контекст.	Много голяма неопределеност (> 50 %)

(1) Това изискване ще е валидно до края на 2015 г. От 2016 г. нататък ще се изисква пълно съответствие с методиката за ПООС.

(2) Атрибутивно означава процесно базирано моделиране, предназначено да даде статично изражение на средни условия.

Общото качество на данните се изчислява като сбор на постигнатите числени оценки по всеки от критериите за качество, разделен на общия брой на критериите (т.е. на 6). Полученият резултат за числената оценка за качеството (DQR) се използва за определяне на съответното ниво на качеството съгласно Таблица 6. Изчислението се прави по формула 1:

$$\text{Формула 1} \quad DQR = \frac{TeR + GR + TiR + C + P + M}{6}$$

— DQR: Числена оценка на качеството на набора от данни

— TeR: Технологична представителност

— GR: Географска представителност

— TiR: Времева представителност

— C: Пълнота

— P: Точност/неопределеност

— M: Методологично съответствие и последователност

Формула 1 се използва за определяне на общото ниво на качеството на данните, в зависимост от изчислената числена оценка.

Таблица 6

Общо ниво на качеството на данните, в зависимост от изчислената числена оценка

Числена оценка за общото качество на данните	Общо ниво на качеството на данните
≤ 1,6	Отлично качество
от 1,6 до 2,0	Много добро качество
от 2,0 до 3,0	Добро качество
от 3,0 до 4,0	Задоволително качество
>4	Ниско качество

Таблица 7

Пример за частично количествена оценка на качеството на данни, изисквана за ключови инвентаризационни данни на база жизнения цикъл.

Технологичен процес: багрене

Ниво на качество-то	Числено изражение	Определение	Пълнота	Методологично съответствие и последователност	Времева представителност	Технологична представителност	Географска представителност	Неопределеност на параметрите (използва се относително стандартно отклонение, изразено като %, ако се използва симулация Монте Карло, или експертно становище с качествен характер).
Много добро	1	Съответства на критерия в много висока степен, без да има нужда от подобрение	Много добра пълнота ($\geq 90\%$)	Пълно съответствие с всички изисквания на ръководството за ПООС.	2009-2012	Прекъсващ тип процес с багрилни машини с въздушна струя	Микс за страните от Централна Европа	Много малка неопределеност ($\leq 10\%$)
Добро	2	Съответства на критерия във висока степен, с малка реална нужда от подобрение	Добра пълнота (80 % до 90 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси И: спазени са следните три методологични изисквания на ръководството за ПООС: — Разглеждане на случаите на многофункционалност — Моделиране на края на жизнения цикъл — Граница на системата	2006-2008	Например: „Микс на база консумацията в ЕС: 30 % с полупрекъсващ тип процес, 50% с прекъсващ тип процес и 20% с непрекъснат процес“	Микс за страните от ЕС-27; UK, DE; IT; FR	Малка неопределеност (от 10 % до 20 %)
Задоволително	3	Съответства на критерия в задоволителна степен, но е редно да се подобри	Задоволителна пълнота (70 % до 80 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси И: спазени са следните две методологични изисквания на ръководството за ПООС: — Разглеждане на случаите на многофункционалност	1999-2005	Например: „Микс на база производството в ЕС: 35 % с полупрекъсващ тип процес, 40 % с прекъсващ тип процес и 25 % с непрекъснат процес“	Скандинавска Европа; други страни от ЕС-27	Задоволителна неопределеност (от 20 % до 30 %)

Ниво на качество-то	Численото изражение	Определение	Пълнота	Методологично съответствие и последователност	Времева представителност	Технологична представителност	Географска представителност	Неопределеност на параметрите (използва се относително стандартно отклонение, изразено като %, ако се използва симулация Монте Карло, или експертно становище с качествен характер).
				<ul style="list-style-type: none"> — Моделиране на края на жизнения цикъл <p>Не е спазено, обаче, следното методологично изискване на ръководството за ПООС:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Граница на системата 				
Ниско	4	Не съответства в достатъчна степен на критерия. Нуждае се от подобрене.	Малка пълнота (50 % до 75 %)	<p>Подход на база атрибутивно моделирани процеси И:</p> <p>спазено е следното методологично изискване на ръководството за ПООС:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Разглеждане на случаите на многофункционалност <p>Не са спазени, обаче, следните две методологични изисквания на ръководството за ПООС:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Моделиране на края на жизнения цикъл — Граница на системата 	1990-1999	Например: Багрене с прекъсващ тип процес	Близкия изток; САЩ; Япония	Голяма неопределеност (от 30 % до 50 %)
Много ниско	5	<p>Не съответства на критерия. Необходимо е значително подобрене. ИЛИ:</p> <p>За този критерий не е правена оценка / преглед, или неговото качество не бе възможно да се провери / е неизвестно.</p>	Много малка или неизвестна пълнота (< 50 %)	<p>Подход на база атрибутивно моделирани процеси, НО:</p> <p>не е спазено нито едно от следните три методологични изисквания на ръководството за ПООС:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Разглеждане на случаите на многофункционалност — Моделиране на края на жизнения цикъл — Граница на системата 	<1990; Неизвестни	Непрекъснато багрене; други; неизвестни	Други; Неизвестни	Много голяма неопределеност (> 50 %)

Изискване за проучванията на ПООС

Необходимо е проучванията на ПООС, предназначени за външно оповестяване, т.е. междуфирмена комуникация или комуникация от фирми към потребители, да отговарят на изискванията за качество на данните. За проучванията на ПООС, предназначени за вътрешнофирмена употреба (за които се твърди, че съответстват на изискванията на настоящото ръководство) посочените качествени изисквания следва да бъдат спазени (т.е. те са препоръчителни), но не са задължителни. Всякакви отклонения от изискванията трябва да бъдат документирани. Изискванията за качество на данните се отнасят както за конкретните ⁽⁷⁵⁾, така и за типовите данни ⁽⁷⁶⁾.

При частично количествената оценка на качеството на данните в проучвания на ПООС трябва да се разгледат следните шест критерия: технологична представителност, географска представителност, времева представителност, пълнота, неопределеност на параметрите и методологично съответствие и съгласуваност.

При незадължителната фаза на скрининг е необходимо да се постигне поне „задоволително“ качество за данните, допринасящи за поне 90 % от предполагаемото въздействие за всяка категория въздействие с ООС, определено на база качествено експертно мнение.

В окончателния профил на използваните ресурси и емисиите е необходимо по отношение на процесите или дейностите, допринасящи за поне 70 % от всяка категория въздействие с ООС, както конкретните, така и типовите данни да имат поне „добро“ общо ниво на качеството (избран е праг от 70 %, за да се балансира целта за постигане на надеждна оценка с необходимостта тя да бъде сравнително лесно осъществима и достъпна). За тези процеси трябва да се извършва частично количествена оценка на качеството на данните. Поне 2/3 от оставашите 30 % (т.е. от 20 % до 30 %) от процесите трябва да се моделират с поне „задоволително“ качество на данните. Данните с по-слаба от задоволителна оценка на качеството трябва да са за не повече от 10 % от процесите, допринасящи за всяка категория въздействие с ООС.

Изискванията за качество на данните по отношение на тяхната технологична, географска и времева представителност трябва да бъдат подложени на проверка в рамките на проучването на ПООС. Изискванията за качество на данните по отношение на тяхната пълнота, методологично съответствие и последователност, както и неопределеност на параметрите следва да бъдат спазени чрез използване на данни само от източниците, съответстващи на изискванията на ръководството за ПООС.

Посочените в таблица 6 изисквания по отношение на критерия за качество на данните „методологично съответствие и последователност“ ще са валидни до края на 2015 г. От 2016 г. ще се изисква пълно спазване на методиката за ПООС.

За типовите данни е необходимо да се провежда оценка на качеството на нивото на входящите потоци (например данните за закупена хартия за използване в печатна служба), а за конкретните данни такава оценка трябва да се провежда на нивото на индивидуален или агрегиран процес, или на нивото на индивидуални входящи потоци.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на ППООСКП

Необходимо е в ППООСКП да се включват допълнителни указания за численото изразяване на оценката на качеството на съответната категория продукти по отношение на времевата, географската и технологичната представителност. Например, трябва да бъде уточнено каква оценка за времева представителност на данните да се слага за набор от данни, отразяващи дадена година.

Също така, възможно е в ППООСКП да бъдат определени допълнителни критерии за оценка на качеството на данните (допълнителни спрямо обичайните критерии).

В ППООСКП може да бъдат определени по-строги критерии за качество на данните, ако това е уместно по отношение на въпросната категория. Те могат да се отнасят за:

- Дейности/процеси „от входа до изхода“ на предприятието-производител;
- Предходни или последващи фази от жизнения цикъл;
- Ключови дейности от веригата за доставка по отношение на съответната категория продукти;
- Ключови категории въздействия върху ООС за съответната категория продукти.

Пример за определяне на числовата оценка на качеството на данните

Компонент	Постигнато равнище на качеството	Съответна числова оценка
Технологична представителност (TeR)	добра	2
Географска представителност (GR)	добра	2
Времева представителност (TiR)	задоволителна	3

⁽⁷⁵⁾ Такива са пряко измерените или събрани данни, представителни за действието на конкретна инсталация или група инсталации. Синоним на „първични данни“.

⁽⁷⁶⁾ Такива са данните, които не са пряко събрани, измерени или оценени, а са взети от база данни на трета страна, отнасящи се за инвентаризация на жизнен цикъл, или от друг източник, който съответства на изискванията за качество на данните на метода за определяне на ПООС.

Компонент	Постигнато равнище на качеството	Съответна числова оценка
Пълнота (C)	добра	2
Неопределеност на параметрите (P)	добра	2
Методологично съответствие и последователност (M)	добра	2

$$DQR = \frac{TeR + GR + TiR + C + P + M}{6} = \frac{2 + 2 + 3 + 2 + 2 + 2}{6} = 2,2$$

Числената оценка 2,2 за DQR съответства на обща оценка „добро качество“.

5.7 Събиране на конкретни данни

Настоящият раздел се отнася за събирането на конкретни данни, т.е. данни, които са пряко измерени или събрани по представителен начин за дейностите на конкретна инсталация или група от инсталации. Данните следва да обхващат всички известни входящи и изходящи количества за процесите. Входящи количества са (например) използването на енергия, вода, материали и др. Изходящи количества са продуктите, съпродуктите ⁽⁷⁷⁾ и емисиите. Емисиите могат да се разделят на четири категории: съответно емисии във въздуха, във водата, в почвата и емисии във вид на твърди отпадъци. Конкретните данни могат да бъдат събирани, измервани, а също и изчислявани въз основа на данни за дейността ⁽⁷⁸⁾ и съответни емисионни фактори. Следва да се отбележи, че емисионните фактори могат да бъдат определени от типови данни, при спазване на изискванията за качество на данните.

Събиране на данни — измервания и конкретизирани въпросници

Най-представителните източници на данни за конкретни процеси са преките измервания върху процесите или данните, получени от операторите чрез разговори или попълване на въпросници. Възможно е данните да се нуждаят от округняване, агрегиране или други видове математическа обработка, за да отговарят на аналитичната единица и продуктивния еквивалент при съответния процес.

Типични източници на конкретни данни са:

- Данните за консумацията на даден процес или инсталация;
- Документация по доставките и промени в складовите наличности на консумативи;
- Измервания на емисиите (количества и концентрации на емисиите на газове и отпадъчни води);
- Данни за състава на продукти и отпадъци;
- Данни от отдела (отделите) или звеното (звената) за доставки и продажби.

Изискване за проучванията на ПООС

Необходимо е да се установяват конкретни данни ⁽⁷⁹⁾ за всички ясно различими процеси, както и за фоновите процеси ⁽⁸⁰⁾, за които това е уместно. Ако, обаче, типовите данни са по-представителни или по-подходящи от конкретните данни за ясно различимите процеси (което трябва да бъде обосновано и докладвано), то съответните типови данни също трябва да се използват за характеризиране на ясно различимите процеси.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на ППОСКП

Необходимо е в ППОСКП:

1. Да бъдат посочени всички процеси, за които трябва да се събират конкретни данни;
2. Да бъдат посочени изискванията за събирането на конкретни данни;
3. Да се определят изискванията за събирането на данни за всеки обект по отношение на:
 - Разглеждания стадий (разглежданите стадии) и обхватът на събирането на данни;
 - Място, за което се събират данни (вътрешни данни, международни данни, за кои предприятия и т.н.);
 - Период, за който се събират данни (година, сезон, месец и т.н.);

⁽⁷⁷⁾ Съпродукт — всеки от два или повече продукта, произведени при един и същ единичен процес или в една и съща продуктова система (ISO 14040:2006).

⁽⁷⁸⁾ Данните за дейността са данни, които са конкретни за разглеждания процес, за разлика от типовите данни.

⁽⁷⁹⁾ Включително осреднени данни, представителни за множество обекти. Осреднените данни представляват средно претеглени спрямо производството стойности на конкретни данни.

⁽⁸⁰⁾ Определения на „ясно различими“ и „фонове“ процеси са далени в терминологичния справочник.

- Когато е необходимо мястото или периодът, за които се събират данни, да бъдат ограничени в известен обхват, трябва да се направи съответна обосновка и да се покаже, че събираните данни ще могат да послужат като достатъчно представителна извадка.

5.8 Събиране на типови данни

Типовите данни представляват данни, които не се базират на преки измервания или изчисления на съответните процеси в системата. Те могат да се отнасят или за определен сектор, т.е. да са специфични данни за разглеждания в проучването на ПООС сектор, или да са многосекторни. Типови данни са например:

- Литературни данни или данни от научни доклади;
- Осреднени за съответния отрасъл данни въз основа на жизнения цикъл, взети от инвентаризационни бази данни за жизнения цикъл, доклади на асоциации, държавната статистика и др.

Източници на типови данни

В случаите, при които в посочените в настоящото ръководство конкретни източници са налице съответните типови данни, следва да се ползват данни от тези източници. Останалите типови данни е за предпочитане да произхождат от:

- Бази данни, предоставяни от междудържавни организации (например Организацията по прехрана и земеделие, Програмата на ООН по околната среда);
- Специфични за отделна страна държани проекти за инвентаризационни бази данни за жизнения цикъл (за данни, специфични за съответната страна);
- Национални държавни проекти за инвентаризационни бази данни за жизнения цикъл;
- Други инвентаризационни бази данни на трети страни за жизнения цикъл;
- Литература, преминала през партньорска проверка.

Могат да бъдат намерени и други потенциални източници на типови данни, например в Указателя на ресурсите на Европейската платформа относно оценяването на базата на жизнения цикъл (Resource Directory of the European Platform on LCA) ⁽⁸¹⁾. Ако необходимите данни не могат да бъдат намерени в горепосочените източници, могат да се използват и други източници.

Изискване за проучванията на ПООС

Типови данни следва да се използват само за процесите във фоновата система, освен ако някои типови данни са по-представителни или подходящи в сравнение с конкретните данни за ясно различими процеси, в който случай такива типови данни е необходимо да се използват и за процесите в системата на ясно различимите процеси. При наличие на съответни данни, за предпочитане е да се използват специфични за дадения сектор данни, вместо отнасящи се за много сектори типови данни. Необходимо е всички типови данни да съответстват на изискванията за качество на данните, определени в настоящото ръководство. Използваните източници трябва да бъдат ясно документиран и докладвани в доклада за ПООС.

Типови данни (при условие, че отговарят на изискванията за качество на данните, определени в настоящото ръководство) следва да се вземат от следните източници (в случаите, при които в тях са налице съответните данни):

- Данни, разработени съгласно изискванията на съответните ППООСКП;
- Данни, разработени съгласно изискванията за проучванията на ПООС;
- Данни от Международната референтна система от данни за жизнения цикъл — ILCD ⁽⁸²⁾ (като се предпочитат тези бази данни, които са в пълно съответствие с изискванията на ILCD пред данните, имащи само статут на допуснати входящи данни);
- Базата данни на Европейската референтна система за данни за жизнения цикъл (ELCD) ⁽⁸³⁾.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на ППООСКП

В ППООСКП трябва да бъде посочено:

- В кои случаи се допуска използването на типови данни в качеството на приблизителни данни за някое вещество, за което липсват конкретни данни;
- Каква е изискваната степен на подобие между действителното вещество и веществото, за което се отнасят типовите данни;
- Как могат да се комбинират типови данни от няколко източника, ако това е необходимо.

⁽⁸¹⁾ <http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasetArea.vm>

⁽⁸²⁾ <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/data>

⁽⁸³⁾ <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/data>

5.9 Преодоляване на оставащите липси на данни за единични процеси

Липси на данни се появяват когато не съществуват нито конкретни, нито типови данни, които да са достатъчно представителни за даден процес в жизнения цикъл на съответния продукт. За повечето процеси, за които липсват данни, най-вероятно е възможно да се намери достатъчно информация, въз основа на която да се направи разумна оценка за неизвестните параметри. Следователно, ако изобщо останат някакви липси на данни в окончателния вариант на профила на използваните ресурси и емисиите, те трябва да са много малко. Липсващата информация може да е от различен характер и с различни характеристики, и при всеки отделен случай може да е необходим различен вид подход.

Липси на данни могат да се появяват по следните причини:

- Не съществуват данни за конкретното входящо/изходящо количество, или
- Съществуват данни за подобен процес, но:
 - Данните са генерирани за друг район;
 - Данните са генерирани за използване на друга технология;
 - Данните са генерирани за друг времеви период.

Изискване за проучванията на ПООС

Всички евентуални липси на данни трябва да бъдат попълвани с най-добрите налични типови или екстраполирани данни⁽⁸⁴⁾. Приносът на такива данни (включително и по отношение на липсите на типови данни) трябва да не надхвърля 10 % от общия принос на данните по отношение на всяка разглеждана категория въздействие с ООС. Това е отразено в изискванията за качеството на данните, според които 10 % от данните могат да бъдат избрани измежду най-добрите налични данни (без да има допълнителни изисквания за качеството на тези данни).

Допълнително изискване, отнасящо се за разработването на ППООСКП

Необходимо е в ППООСКП да бъде посочено кои са потенциалните липси на данни, както и да се дават подробни указания за попълването на тези липси.

5.10 Разглеждане на многофункционални процеси

Ако даден процес или инсталация имат повече от една функция, т.е. осигуряват няколко стоки и/или услуги („съпродукти“), те са „многофункционални“. При такава ситуация, всички входящи количества и емисии, свързани със съответния процес, трябва да бъдат разпределени между разглеждания продукт и останалите съпродукти по принципен начин. Системите с многофункционални процеси трябва да бъдат моделирани в съответствие с описания по-долу йерархичен ред на вземане на решения, както и в съответствие с евентуални допълнителни указания в ППООСКП.

Йерархичен ред на вземане на решения

I) Подразделяне на процесите или разширяване на продуктовата система

В случаите, при които това е възможно, следва да се използва подразделяне на процесите или разширяване на продуктовата система, за да се избегне необходимостта от разпределяне на въздействията. Подразделянето представлява разделно разглеждане на многофункционални процеси или инсталации, така че да се разграничат входящите потоци, които са пряко свързани с всеки от процесите или с всяко от изходящите количества от съответната инсталация. Разширяването на продуктовата система представлява включване в системата на допълнителни функции, свързани със съпродуктите. Необходимо е най-напред да се провери дали анализираният процес може да бъде подразделен или разширен. Когато е възможно да се направи подразделяне, инвентаризационните данни следва да се събират само за тези единични процеси⁽⁸⁵⁾, които могат да бъдат разглеждани като пряко свързани⁽⁸⁶⁾ с проучваните продукти/услуги. Ако системата може да бъде разширена, в анализа се включват допълнителни функции и съответните резултати се отнасят за разширената система като цяло, а не на равнището на отделните съпродукти.

II) Разпределяне на базата на присъща физическа зависимост

В случаите, при които не могат да се приложат подразделяне на процесите или разширяване на продуктовата система, следва да се използва разпределяне, т.е. входящите и изходящите количества за системата се разпределят между различните продукти или функции по начин, отразяващ съответните физически зависимости между тях. (ISO 14044:2006, 14)

Разпределяне на базата на съответните физически зависимости означава да се определят дялове във входящите и изходящи количества на даден многофункционален процес или инсталация, в съответствие със значима и количествено определена

⁽⁸⁴⁾ Екстраполираните данни представляват данни относно даден процес, които се използват за представяне на подобен процес, за който липсват данни, като се допуска, че екстраполираните данни са представителни в разумна степен.

⁽⁸⁵⁾ Единичен процес представлява най-малкият елемент, разглеждан в профила на използваните ресурси и емисиите, за който се изразяват количествени данни за входящите и изходящи количества. (на база ISO 14040:2006)

⁽⁸⁶⁾ Пряко свързан означава процес, дейност или въздействие, протичащи в рамките на определената организационна граница.

физическа зависимост между входящите количества в процеса и изходящите количества съпродукти (например, дадено физическо свойство на входящите и изходящите количества, имащо отношение към функцията, осигурявана от разглеждания съпродукт). Разпределянето на база на физическа зависимост може да бъде моделирано с използване на пряко заместване, ако може да се определи продукт който да бъде пряко заместен⁽⁸⁷⁾.

Възможно ли е да бъде надеждно моделиран ефект на пряко заместване? Това може да бъде установено, като се докаже, че: (1) съществува пряк, емпирично установим ефект, и че (2) заместваният продукт може да бъде моделиран и съответните данни от профила на използваните ресурси и емисиите да бъдат извадени по директно представителен начин:

— Ако отговорът е положителен, (т.е. ако и двете условия са достоверно потвърдени), моделирайте ефекта на заместване.

Или

Могат ли входящите и изходящите количества да бъдат разпределени въз основа на някоя друга значима физическа зависимост, свързваща входящите и изходящите количества с функцията на системата? Това може да бъде установено като се докаже наличието на съответна физическа зависимост, която да се използва за разпределяне на енергийните и материални потоци, свързани с дефинираната функция на продуктовата система⁽⁸⁸⁾:

— Ако отговорът е положителен, направете разпределянето въз основа на тази физическа зависимост.

III) Разпределяне на базата на друг вид зависимост

Би могло да е възможно разпределяне на базата на някакъв друг вид зависимост. Например, икономическото разпределяне означава такова разпределяне към съответните съпродукти на входящите и изходящите количества, свързани с многофункционални процеси, което е пропорционално на пазарните стойности на съпродуктите. Пазарната цена на съпродуктите следва да е свързана с конкретните условия и място, където се произвеждат съпродуктите. Такова разпределяне на базата на икономическата стойност трябва да се използва само когато разпределенията, описани в точки I) и II) не са възможни. При всички случаи е необходимо да се даде ясна обосновка защо не са възприети подходите по точки I) и II) и защо е избрано определено правило за разпределяне в стъпка III), с оглед да се осигури физическа представителност на резултатите относно ПООС, доколкото това е възможно.

Към разпределяне на базата на някаква друга зависимост може да се подходи по един от следните алтернативни начини:

Възможно ли е да се идентифицира ефект на непряко заместване⁽⁸⁹⁾? И възможно ли е заместеният продукт да бъде моделиран и инвентаризационните данни да бъдат извадени по един разумно представителен начин?

— Ако отговорът е положителен, (т.е. ако и двете условия са достоверно потвърдени), моделирайте ефекта на заместване.

Или

Могат ли входящите/изходящите количества да бъдат разпределени между съответните продукти и функции въз основа на някаква друга зависимост (например, относителната икономическа стойност на съпродуктите)?

— Ако отговорът е положителен, разпределете продуктите и функциите съгласно установената зависимост.

Разглеждането на случаите на многофункционалност на продуктите е особено трудно в случаите, при които има рециклиране или оползотворяване на отпадната енергия на един (или повече) от тези продукти, защото в такива случаи системите стават доста сложни. Подходът, който е необходимо да се използва за оценка на общите емисии при някои процеси, свързани с рециклиране или оползотворяване на отпадна топлина, е разглеждан в Приложение V: Разглеждане на случаите на многофункционалност при рециклиране. Тези процеси са свързани също с потоците на генерираните отпадъци в рамките на системата.

Примери за пряко и непряко заместване

Пряко заместване:

Прякото заместване може да бъде моделирано като форма на разпределяне на база присъща физическа зависимост, в случаите при които може да бъде установен пряк и емпирично определен ефект на заместване. Например, при торенето с оборски тор, азотът от оборския тор замества пряко еквивалентно количество азот от изкуствен тор (каквото иначе би бил използван), и в този случай животновъдната система, генерирала оборския тор, се кредитира за заместеното производство на изкуствен тор (като се отчитат и различията при транспорта, манипулирането и емисиите).

Непряко заместване:

Непрякото заместване може да бъде моделирано като форма на „разпределяне на база друг вид зависимост“, в случаите при които за даден съпродукт се приема, че замества пределен (маргинален) или среден за пазара еквивалентен продукт посредством пазарно опосредствани процеси. Например, в случаите при които оборският тор бива пакетирен и продаван за използване в домашното градинарство, животновъдната система, генерирала оборския тор, се кредитира за средния за пазара тор за домашно ползване, за който се приема, че е бил заместен (като се отчитат и различията при транспорта, манипулирането и емисиите).

⁽⁸⁷⁾ Пример за пряко заместване е даден по-долу.

⁽⁸⁸⁾ Продуктова система е съвкупността от единични процеси с елементарни и продуктови потоци, извършваща една или повече определени функции, която моделира жизнения цикъл на даден продукт (ISO 14040:2006).

⁽⁸⁹⁾ Непряко заместване има, когато даден продукт се замества, но не се знае точно с кои други продукти.

Изискване за проучванията на ПООС

Необходимо е да се спазва следният йерархичен ред на вземане на решения как да бъдат разрешавани проблемите при наличие на многофункционалност: 1) подразделяне на процесите или разширяване на продуктовата система; 2) разпределяне на базата на присъща физическа зависимост (включително пряко заместване или някаква значима физическа зависимост); 3) разпределяне на базата на друг вид зависимост (включително непряко заместване или някакъв друг вид значима зависимост).

Всички решения за избор между различни възможности в този контекст трябва да бъдат докладвани и обосновани по отношение на основната цел за осигуряването на физически представителни и релевантни по отношение на околната среда резултати. В случаите на многофункционалност на продукти с наличие на рециклиране или оползотворяване на отпадна топлина трябва да се прилага формулата, описана в Приложение V: Разглеждане на случаите на многофункционалност при рециклиране. Горепосоченият процес на вземане на решения се отнася и за края на жизнения цикъл в случаите на многофункционалност.

Допълнително изискване, отнасящо се за разработването на ППООСКП

Необходимо е в ППООСКП да се направи допълнително изясняване на решенията за случаите на многофункционалност, които да се прилагат в определените граници на системата и, в случаите при които това е уместно — в предходните и последващите стадии от жизнения цикъл. Ако е възможно/подходящо, в ППООСКП може допълнително да бъдат посочени специфични коефициенти, които да се използват в случаите на разпределяне. Всички такива посочени в ППООСКП решения на проблеми във връзка с многофункционалността трябва да бъдат ясно обосновани във връзка с йерархичния ред в рамките на ПООС за вземане на решения при многофункционалност.

Ако се използва подразделяне, в ППООСКП трябва ясно да е посочено кои процеси да се подразделят и какви принципи да се спазват при подразделянето.

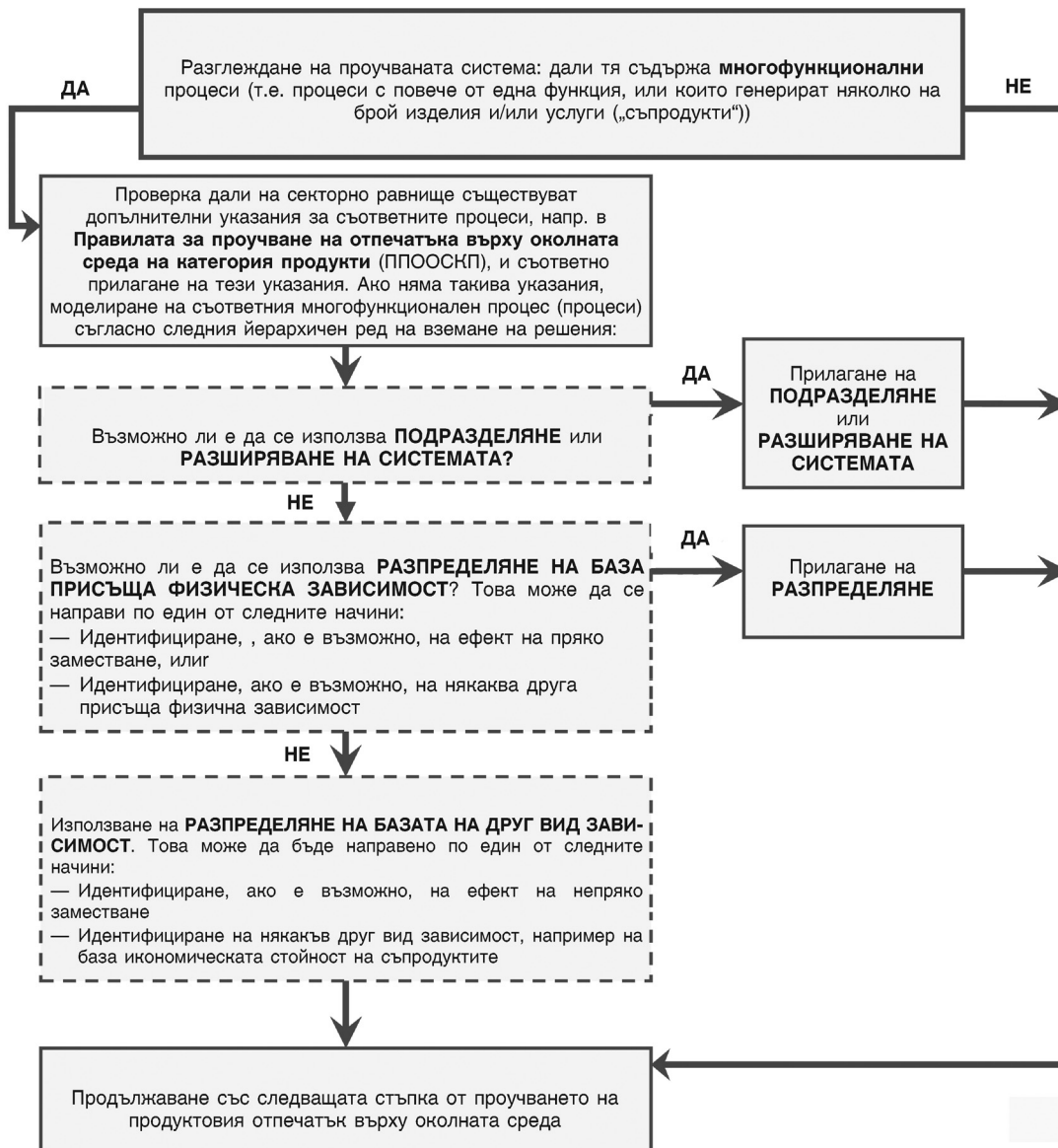
В случаите на прилагане на подразделяне във връзка с физическа зависимост, в ППООСКП трябва да бъдат посочени съответните физически зависимости, които да бъдат разглеждани, както и съответните разпределителни коефициенти.

Ако се прилага разпределяне посредством друг вид зависимост, тя трябва да бъде посочена в ППООСКП и да бъдат дефинирани съответните разпределителни коефициенти. Например, при използване на икономическо разпределяне, в ППООСКП трябва да бъдат посочени правилата за определяне на икономическите стойности на съпродуктите.

По отношение на стадията на края на жизнения цикъл при многофункционалност, в ППООСКП трябва да се посочи как се изчисляват различните части в рамките на дадената задължителна формула.

Фигура 4

Дърво на решенията при разглеждане на многофункционални процеси

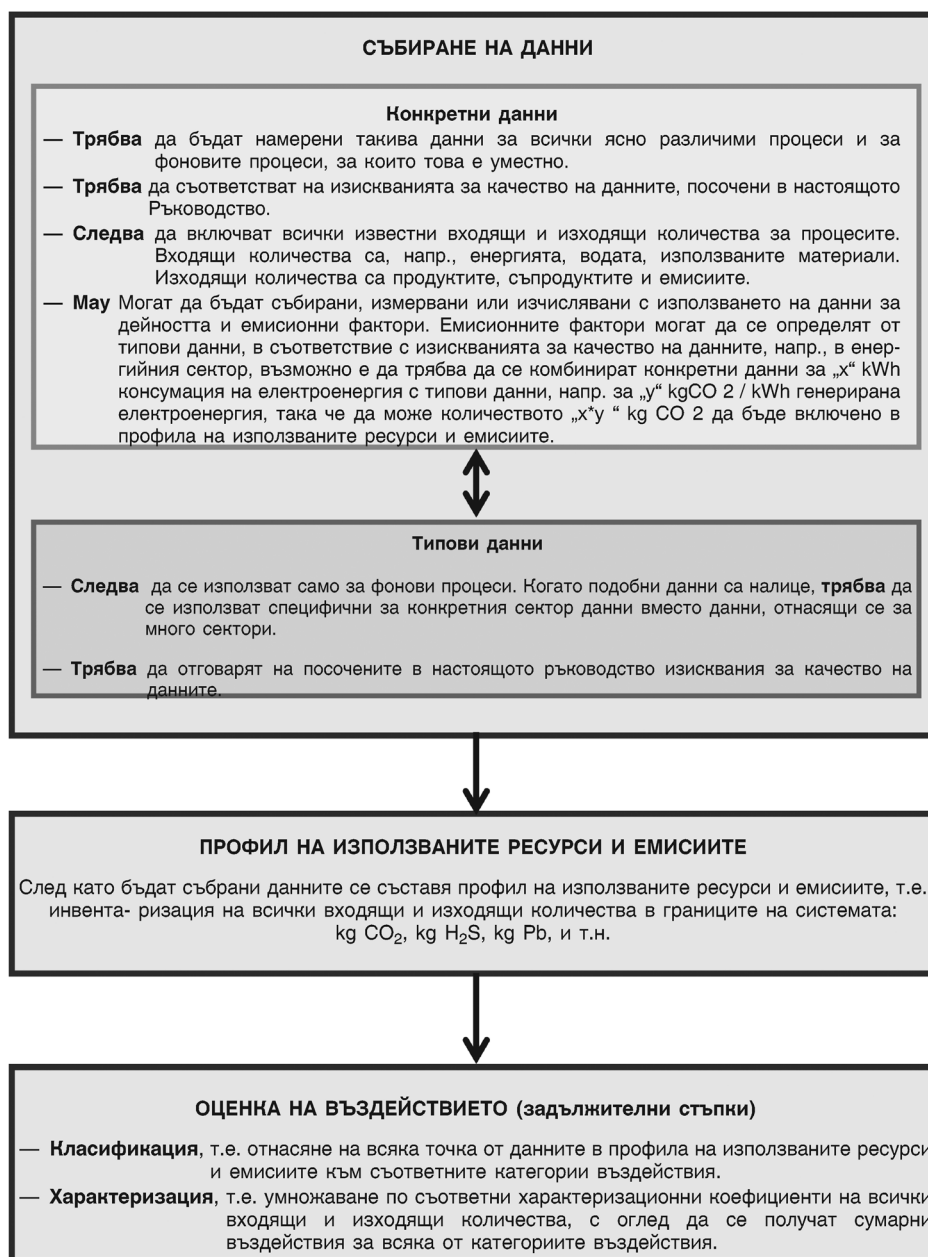


5.11 Връзката между събирането на данни и следващите методологични фази в проучването на ПООС

На фигура 5 е представена стъпката на събиране на данни като част от разработването на проучване на ПООС. Обобщени са изискванията от видовете „трябва/следва/може“ както за конкретните, така и за типовите данни. Също така, на фигурата е показана и връзката между стъпката на събиране на данни и разработването на профил на използваните ресурси и емисиите, а също и с последващата оценка на въздействието с ООС.

Фигура 5

Взаимна връзка между събирането на данни, профила на използваните ресурси и емисиите и оценката на въздействието с ООС



6. ОЦЕНКА НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО С ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

След като бъде съставен профилът на използваните ресурси и емисиите, се пристъпва към оценка на въздействието с ООС, за да се определи екологосъобразността на продукта, като се използват избраните категории и модели за въздействието с ООС. Оценката на въздействието с ООС включва две задължителни и две незадължителни стъпки. Тя не е предназначена да замени други (регулаторни) инструменти, имащи различен обхват и цел, като например оценката на риска (за околната среда) —(E)RA, оценката на въздействието върху околната среда (ОВОС) за конкретен обект, здравните изисквания и изискванията за безопасност на продуктово равнище, или изискванията за безопасност на работното място. По-специално, оценката на въздействието с ООС няма за цел да прогнозира дали на някое определено място или в определен момент от времето могат да бъдат надхвърлени някои прагови стойности и да произтекат съответни събития. За разлика от това, при този вид оценка се описват съществуващите видове натиск върху околната среда. По този начин, оценката на въздействието с ООС се допълва с другите изпитани средства, като добавя към тях гледната точка на цялостния жизнен цикъл.

6.1 Класифициране и характеризирание (задължителни)

Изискване за проучванията на ПООС

Оценката на въздействието с ООС трябва да включва класифициране и характеризирание на енергийните и материални потоци с продуктово отпечатък върху околната среда.

6.1.1 Класифициране на материалните и енергийни потоци с продуктов отпечатък върху околната среда

При класифицирането е необходимо всички материални и енергийни потоци, инвентаризирани в профила на използваните ресурси и емисиите, да бъдат отнесени към съответна категория въздействие с ООС. Например, при фазата на класифициране всички входящи и изходящи количества, водещи до емисии на парникови газове, биват отнесени към категорията на изменението на климата. Също така, тези потоци, които волят до емисии, разрушаващи озоновия слой, се класифицират към категорията на разрушаването на озоновия слой. В някои случаи е възможно даден входящ/изходящ поток да допринесе за повече от една категории въздействия с ООС (например флуорохлоровъглеродите (CFCs) допринасят както за изменението на климата, така и за разрушаването на озоновия слой).

Важно е при изразяването на данните да се използват такива съставни вещества, за които има стойности на характеристични коефициенти (вижте следващия раздел). Например, данните за смесен азотно-фосфорно-калиев изкуствен тор следва да бъдат детайлизирани и класифицирани съответно по отношение на неговата азотна, фосфорна и калиева фракция, защото всеки съставен елемент допринася за различни категории въздействия с ООС. На практика, много от данните, необходими за профила на използваните ресурси и емисиите, могат да бъдат взети от съществуващи публични или търговско достъпни инвентаризационни бази данни, в които вече е направено класифициране. В такъв случай е необходимо да се получи уверение, например от осигуряващата данните организация, че методите, възприети при класифицирането и съответната оценка на въздействието с ООС, съответстват на изискванията на настоящото ръководство.

Изискване за проучванията на ПООС

Всички входящи/изходящи количества, инвентаризирани при съставянето на профила на използваните ресурси и емисиите, трябва да бъдат отнесени към категориите въздействия с ООС, за които те допринасят („класифициране“), като се използват класификационните данни, посочени в <http://ct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects>.

При класифицирането на данните в профила на използваните ресурси и емисиите данните следва да бъдат изразени с използване на такива съставни вещества, за които има стойности на характеристични коефициенти.

Пример: класифициране на данните при проучване, отнасящо се за фланелки

Класифициране на данните, имащи отношение към категорията „изменение на климата“:

CO ₂	Да
CH ₄	Да
SO ₂	Не
NO _x	Не

Класифициране на данните, имащи отношение към категорията „вкисляване“:

CO ₂	Не
CH ₄	Не
SO ₂	Да
NO _x	Да

6.1.2 Характеризиране на материалните и енергийни потоци с продуктов отпечатък върху околната среда

Характеризирането представлява изчисляване на големината на приноса на всяко класифицирано входящо/изходящо количество към неговите съответни категории въздействия с ООС и сумиране на въздействията за всяка категория. Това се извършва чрез умножаване на стойностите, получени в профила на използваните ресурси и емисиите, по съответните характеристични коефициенти за всяка категория въздействие с ООС.

Характеризационните коефициенти имат специфични стойности за различните вещества или ресурси. Те изразяват интензивността на въздействието на дадено вещество в съпоставка с избрано за еталон вещество за съответната категория въздействие с ООС (показател на категорията въздействие). Например, при изчисляване на въздействията за изменение на климата, всички емисии на парникови газове, които са инвентаризирани в профила на използваните ресурси и емисиите, се изразяват на база на относителната интензивност на техния ефект спрямо ефекта на въглеродния диоксид, който е еталонното вещество за тази категория. Това дава възможност потенциалите за въздействие да се сумират и да се изразят чрез единно еквивалентно вещество (в дадения като пример случай — CO₂ еквивалент) по отношение на всяка категория въздействие с ООС. Например, характеризационният коефициент за метана, изразен като потенциал за глобално затопляне, е 25 пъти по-голям от този на CO₂ (т.е. от характеризационния коефициент на 1 CO₂ еквивалент).

Изискване за проучванията на ПООС

Необходимо е за всички класифицирани входящи/изходящи количества във връзка с всяка категория въздействие с ООС да се зададат характеристични коефициенти, изразяващи приноса на единица входящо/изходящо количество за съответната категория въздействие, като се използват характеризационните коефициенти, посочени в <http://ct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects>. След това, за всяка категория въздействие с ООС се изчисляват резултати на оценката на въздействието с ООС, като се умножава всяко входящо/изходящо количество по съответния характеристичен коефициент и се събират приносите на всички входящи/изходящи количества за всяка категория въздействие, така че да се получи сумарна стойност за съответната категория въздействие, изразена с подходяща еталонна единица мярка.

Ако в обичайно използвания модел липсват подходящи характеристикни коефициенти (ХК) за някои от входящите и изходящите количества от профила на използваните ресурси и емисиите (например за група химически съединения), за характеризирането на тези количества могат да се използват други видове подход. В такъв случай, това трябва да се докладва в раздела за „допълнителна информация със значение за околната среда“. Необходимо е характеристикните модели да са научно и технически валидни и да се основават на ясно разграничими механизми в околната среда⁽⁹⁰⁾ или на възпроизводими емпирични наблюдения.

Пример: изчисляване на резултати от оценка на въздействия с ООС

Глобално затопляне

ХК					
CO ₂	g	5,132	×	1	= 5,132 kg CO ₂ eq
CH ₄	g	8,2	×	25	= 0,205 kg CO ₂ eq
SO ₂	g	3,9	×	0	= 0 kg CO ₂ eq
NO _x	g	26,8	×	0	= 0 kg CO ₂ eq
Общо					= 5,337 kg CO ₂ eq

Вкисляване

CF					
CO ₂	g	5,132	×	0	= 0 Mol H+ eq
CH ₄	g	8,2	×	0	= 0 Mol H+ eq
SO ₂	g	3,9	×	1,31	= 0,005 Mol H+ eq
NO _x	g	26,8	×	0,74	= 0,019 Mol H+ eq
Общо					= 0,024kg Mol H+ eq

6.2 Нормализиране и определяне на относителната тежест на въздействията (препоръчителни/незадължителни стъпки)

След изпълнението на двете задължителни стъпки — класифицирането и характеризирането, оценката на въздействията с ООС може да бъде допълнена с нормализиране и определяне на относителната тежест на въздействията — две стъпки, които са препоръчителни, без да са задължителни.

6.2.1 Нормализиране на резултатите от оценката на въздействията с отпечатък върху околната среда (препоръчително)

Без да е задължително, нормализирането е препоръчителна стъпка, при която резултатите от оценката на въздействията с ООС се умножават по нормализационни коефициенти, за да може да се изчисли и да се сравнява размерът на техния принос за категориите въздействия с ООС, отнесен спрямо дадено еталонно количество (обикновено, това е влиянието по отношение на тази категория, причинено от годишните емисии на дадена страна или на среден жител). По такъв начин се получават безразмерни нормализирани резултати за ООС. Те изразяват свързаните с продукта натоварвания върху околната среда, отнесени към еталонно количество, например за глава от населението в дадена година и в даден район. Това дава възможност приносите на отделните процеси да бъдат сравнявани с еталонното количество за съответните разглеждани категории въздействия. Например, дадени резултати от оценка на въздействие с ООС могат да бъдат сравнени с резултати за същото въздействие с ООС, отнасящи се за определен регион — например ЕС-27, и изразени за глава от населението. В такъв случай те биха представлявали човекоеквиваленти, в съпоставка с емисиите в рамките на ЕС-27. От друга страна, обаче, нормализираните резултати за въздействията с ООС не показват каква е остротата и значимостта на съответните въздействия.

Изискване за проучванията на ПООС

Без да е задължително, нормализирането е препоръчителна стъпка при проучванията на ПООС. Ако се прави нормализиране, съответните резултати за отпечатъка върху околната среда трябва да се докладват в раздела „допълнителна информация със значение за околната среда“, и всички използвани методи и направени допускания трябва да бъдат документирани.

Нормализираните резултати не могат да се сумират за различни категории въздействия, тъй като за тази цел е необходимо да се направи определяне на относителната тежест. В съседство с нормализираните резултати трябва да се докладват и съответните резултати от оценката на въздействията с ООС преди тяхното нормализиране.

6.2.2 Определяне на относителната тежест на резултатите от оценката на въздействията с отпечатък върху околната среда (незадължително)

Определянето на относителната тежест е незадължителна възможна стъпка, която може да улесни интерпретацията и комуникацията на резултатите от анализа. При тази стъпка резултатите от проучването на продуктовия отпечатък върху околната среда се умножават по коефициенти за относителна тежест, отразяващи възприеманата относителна важност на

⁽⁹⁰⁾ Механизъм в околната среда е система от физични, химични и биологични процеси за дадена категория въздействие с ООС, която система свързва резултатите от профила на използваните ресурси и емисиите с показателите за категория въздействие с отпечатък върху околната среда. (на база ISO 14040:2006)

разглежданите категории въздействия. Така претеглените резултати могат да бъдат сравнявани, за да се определи тяхната относителна важност. Също така, те могат да се сумират за различни категории въздействия с ООС и така да се получат сумарни стойности или единен показател за цялостното въздействие.

При определянето на относителната тежест е необходимо да се правят ценностни заключения относно относителната важност на различните категории въздействия с отпечатък върху околната среда. Тези заключения могат да се основават на експертни мнения, културни/политически гледни точки или икономически съображения⁽⁹¹⁾.

Изискване за проучванията на ПООС

Определянето на относителната тежест е незадължителна възможна стъпка при проучванията на ПООС. Ако се прави определяне на относителната тежест, съответните методи и резултати трябва да се докладват в раздела „допълнителна информация със значение за околната среда“. В съседство с претеглените резултати трябва да се докладват и съответните резултати от оценката на въздействията с ООС преди определянето на относителната тежест.

Прилагането на нормализиране и определяне на относителната тежест трябва да бъде в съответствие с определените цели и обхват на проучването, включително с приложенията, за които то е предназначено⁽⁹²⁾.

7. ИНТЕРПРЕТИРАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТНОСНО ПРОДУКТИВНИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

7.1 Общи положения

Интерпретирането на резултатите от проучванията на ПООС⁽⁹³⁾ се прави със следните две цели:

- Първо, да се осигури съответствие на действието на модела за ПООС с целите и изискванията за качество на съответното проучване. В този смисъл, интерпретацията на ПООС може да даде възможност за итеративни подобрения на модела на ПООС, докато всички цели бъдат постигнати и всички изисквания бъдат спазени;
- Второ, направеният анализ да доведе до надеждни заключения и препоръки, например по отношение на екологични подобрения.

Във връзка с постигането на тези цели, необходимо е фазата на интерпретиране на резултатите да включва четири стъпки, посочени в настоящата глава.

Изискване за проучванията на ПООС

Фазата на интерпретиране трябва да включва следните стъпки: „оценка на надеждността на модела на ПООС“; „установяване на проблемните пунктове“; „оценка на неопределеността“; и „заключения, ограничения и препоръки“.

7.2 Оценка на надеждността на модела на продуктивния отпечатък върху околната среда

При оценката на надеждността на модела на ПООС се проверява до каква степен избраните методологични варианти влияят върху резултатите от анализа, като например границите на системата, източниците на данни, възприетите варианти на разпределение, както и обхващането на категориите въздействия с ООС.

Инструментите, използвани при оценката на надеждността на модела на ПООС следва да включват:

- **Проверки за пълнота:** оценяват се данните от профила на използваните ресурси и емисии, за да се провери дали този профил е цялостно изпълнен по отношение на определените цели, обхвата, границите на системата и критериите за качество. Това включва пълнота на обхващането на процесите (т.е. да са включени всички процеси при всеки разглеждан стадий от веригата на доставка), както и на обхващането на входящите/изходящите количества (т.е. да са включени всички постъпващи материали и енергия, както и всички емисии във връзка с всеки от процесите).
- **Проверки на чувствителността:** оценява се до каква степен резултатите се влияят от определени методологични решения, както и какво би било влиянието на алтернативни решения, когато това може да се установи. Подходящо е проверките за чувствителност да се структурират към всяка фаза от проучването на ПООС, включително определянето на целите и обхвата, съставянето на профил на използваните ресурси и емисиите и оценката на въздействията с ООС.
- **Проверки за последователност:** оценява се до каква степен направените допускания, използваните методи и съображенията за качество на данните са приложени последователно при проучването на ПООС.

Всякакви въпроси, забелязани при тази оценка, могат да се използват за итеративни подобрения на проучването на ПООС.

Изискване за проучванията на ПООС

Оценката на надеждността на модела на ПООС трябва да включва оценка на степента доколко избора на методологични варианти влияе на резултатите. Взетите методологични решения трябва да съответстват на изискванията в настоящото ръководство и да са подходящи за съответния контекст. Инструментите, които следва да се използват за оценка на надеждността на модела на ПООС са проверките за пълнота, проверките за чувствителност и проверките за последователност.

⁽⁹¹⁾ Допълнителна информация относно методите за относително претегляне на въздействията при оценката им на база жизнения цикъл е дадена в докладите, разработени от Съвместния изследователски център (JRC) и Института по науките за околната среда в Лайден (CML), озаглавени „Background review of existing weighting approaches in LCA“ („Контекстуален преглед на съществуващите подходи за определяне на относителната тежест в рамките на оценките на въздействията на база жизнения цикъл“) и „Evaluation of weighting methods for measuring the EU-27 overall environmental impact“ („Оценка на методите за определяне на относителната тежест при изразяване на общото въздействие върху околната среда на ЕС-27“). Те се намират в уеб сайта: <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications>

⁽⁹²⁾ Следва да се отбележи, че в стандартите ISO 14040 и ISO 14044 не се допуска използването на определяне на относителната тежест за целите на сравнителни твърдения, предназначени да бъдат публично обявени.

⁽⁹³⁾ Понятието „интерпретиране на отпечатъка върху околната среда“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „интерпретиране на жизнения цикъл“, използвано в стандарта ISO 14044.

7.3 Установяване на проблемните пунктове

След като проверките покажат, че моделът на ПООС е надежден и съответства на всички аспекти, дефинирани при фазите на определяне на целта и обхвата, следващата стъпка е да се установят кои са основните фактори, влияещи върху резултатите относно ПООС. Тази стъпка може също така да бъде наречена анализ на „проблемните пунктове“ или на „слабите места“. Такива влияещи фактори могат да са конкретни стадии от жизнения цикъл, процеси, или отделни входящи/изходящи материални или енергийни потоци, свързани с определен стадий или процес от веригата на доставка на продукта. Тези влияещи фактори се установяват чрез системно преглеждане на резултатите от проучването на ПООС. Особено полезни в това отношение могат да са някои графични средства. Такива анализи осигуряват необходимата основа за установяване на потенциалите за подобрения във връзка с определени намеси при управлението.

Изискване за проучванията на ПООС

Необходимо е резултатите относно ПООС да се оценяват, с оглед да се установи влиянието на проблемни пунктове/слаби места на равнището на входящи/изходящи, количества, процеси и стадии от веригата на доставки и да се определят потенциални подобрения.

Изискване, отнасящо се за ППООСКП

В ППООСКП трябва да бъдат посочени най-значимите категории въздействия за сектора. За определянето на този приоритетен ред могат да се използват нормализиране и определяне на относителната тежест.

7.4 Оценка на неопределеността

Оценяването на елементите на неопределеност в окончателните резултати относно ПООС служи за итеративно подобряване на проучванията на ПООС. Също така, то дава възможност на ползвателите да оценяват надеждността и приложимостта на резултатите от проучванията на ПООС.

Източниците на неопределеност при проучванията на ПООС са основно два:

1) Стохастични елементи на неопределеност на данните от профила на използваните ресурси и емисиите

Стохастичните елементи на неопределеност (както на параметрите, така и на модела) са свързани със статистическите описания на дисперсията около съответната средна стойност. При нормално разпределение на данните, дисперсията обикновено се изразява чрез средното и стандартното отклонение. Когато резултатите относно ПООС са изчислени с използване на осреднени данни (т.е. средната от многобройни стойности за даден процес), те не отразяват неопределеността, свързана с такава дисперсия. При все това, неопределеността може да бъде оценена и посочена, с използването на подходящи статистически инструменти.

2) Елементи на неопределеност, свързани с избора на варианти

Тези елементи на неопределеност се пораждат от методологичния избор на варианти, включително по отношение на принципите на моделиране, границите на системата, вариантите на отнасяне към определени категории въздействия, избора на методи за оценка на въздействията с ООС, както и други допускания и приемания, отнасящи се за времето, технологията, географското местоположение и др. Тези елементи на неопределеност не се поддават на статистическо описание, а по-скоро могат да бъдат характеризирани чрез моделиране на сценарии (например чрез моделиране на най-добрите и най-лошите сценарии за значими процеси), както и чрез анализи на чувствителността.

Изискване за проучванията на ПООС

Необходимо е да се представи най-малкото качествена оценка на елементите на неопределеност на резултатите от проучването на ПООС, както по отношение на неопределеността във връзка с избора на варианти, така също и на неопределеността на инвентаризационните данни, за да се улесни цялостната оценка на неопределеността на резултатите на проучването на ПООС.

Изискване, отнасящо се за ППООСКП

В ППООСКП трябва да бъдат описани елементите на неопределеност при съответната категория продукти и следва да бъде идентифициран интервалът, в рамките на който се счита, че няма значими различия между резултатите, във връзка с формулирането на сравнения или на сравнителни твърдения.

ПРЕПОРЪКА: във връзка с дисперсията на данните от профила на използваните ресурси и емисиите би могло да се изчисляват количествени оценки, с използване например на симулации Монте Карло. Влиянието на елементите на неопределеност, свързани с избора на варианти, следва да се оценява при горната и долната граница чрез анализи на чувствителността на базата на оценка на сценарии. Тези елементи на неопределеност трябва да бъдат ясно документирани и докладвани.

7.5 Заключение, препоръки и ограничения

Окончателният елемент във фазата на интерпретиране на ООС е съставянето на заключения на база на резултатите от анализа, формулирането на отговори на въпросите, поставени в началото на проучването на ПООС и даването на препоръки, подходящи за ползвателите на проучването и неговия контекст, като в същото време изрично бъдат взети под внимание ограниченията на надеждността и приложимостта на резултатите. Необходимо е проучването на ПООС да се разглежда като допълващо други видове проучвания, като например оценките на въздействието върху околната среда (ОВОС) за конкретни обекти или оценките на рисковете от използването на химически вещества.

Следва да бъдат определени възможни подобрения, като например използване на по-чисти технологии, изменения в конструкцията на продукта, използване на системи за управление на околната среда (схеми за екологосъобразно управление и одитиране — EMAS, или по стандарта ISO 14001), или съгласно други системни подходи.

Изискване за проучванията на ПООС

Необходимо е да бъдат формулирани заключения и препоръки, както и да бъдат описани ограниченията, в съответствие с дефинираните цели и обхват на проучването на ПООС. Проучванията на ПООС, които са предназначени да послужат за сравнителни твърдения, подлежащи на публично оповестяване (например твърдения за екологично превъзходство или еквивалентност на продукта) трябва да се базират на настоящото ръководство и на съответните ППООСКП. В заключенията следва да бъде включено и резюмирано посочване на установените „проблемни пунктове“, както и на възможните подобрения чрез управленски намеси.

8. ДОКЛАДИ ЗА ПРОДУКТОВИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

8.1 Общи положения

Докладът за ПООС трябва да представлява изясняващ материята, широкообхватен, последователен, точен и прозрачно съставен отчет за съответното проучване и за изчислените въздействия върху околната среда във връзка с разглеждания продукт. Той трябва да отразява най-добрата възможна информация по такъв начин, че да увеличи до максимум нейната полезност за настоящите и бъдещи ползватели, за които е предназначена, като в същото време честно и прозрачно бъдат посочени и ограниченията във връзка с тази информация. За постигането на ефективно докладване на ПООС е необходимо да бъдат спазени редица критерии, както процедурни (по отношение на качеството на оформлението на доклада), така и по същество (по отношение на съдържанието на доклада).

8.2 Части на докладите

Докладът за ПООС трябва да съдържа поне следните три части: резюме, основна част на доклада и приложение. Ако присъства поверителна информация или информация, представляваща интелектуална собственост, тя може да бъде документирана в четвърта част — допълнителен поверителен доклад. Докладите за преглед или се включват като приложения, или се посочват като допълнителна литература.

8.2.1 Първа част: резюме

Резюмето трябва да може да се чете като самостоятелна част, без това да води до непълно представяне на резултатите и заключенията, или на препоръките (ако има включени препоръки). Необходимо е резюмето да отговаря на същите критерии за прозрачност, последователност и т.н., както основната част на доклада. Резюмето трябва да съдържа минимум следната информация:

- Ключовите елементи на целта и обхвата на проучването, с посочване на съответните ограничения и направени допускания;
- Описание на границите на системата;
- Основните резултати от профила на използваните ресурси и емисиите и компонентите на оценката на въздействието с ООС: те трябва да бъдат представени по начин, благоприятстващ правилното използване на информацията;
- Ако случаят е такъв, да се посочат екологични подобрения в сравнение с предходни периоди;
- Съответни текстове за качеството на данните, направените допускания и ценностните твърдения;
- Описание на постигнатото с проучването, евентуални препоръки и направени заключения;
- Обща оценка на елементите на неопределеност на резултатите.

8.2.2 Втора част: основна част на доклада

Основната част на доклада ⁽⁹⁴⁾ трябва като минимум да съдържа следните компоненти:

— Цел на проучването:

Елементите, които задължително трябва да бъдат докладвани, включват като минимум:

- За какво приложение (какви приложения) е предназначено проучването;
- Ограничения от методологичен характер или във връзка с въздействията с ООС;
- Причини за провеждане на проучването;
- За кого е предназначено;
- Дали проучването е предназначено да бъде използвано за сравнения или сравнителни твърдения, които да бъдат обявени пред обществеността;
- Съответни ППООСКП;
- Възложител на проучването.

— Обхват на проучването:

В текста за обхвата на проучването трябва подробно да се изясни коя е анализираната система и да се разгледа цялостният подход, използван за определяне на границите на системата. Също така, тук трябва да се разгледат и изискванията за качество на данните. И накрая, в този текст трябва да бъде включено описание на методите, използвани за оценка на възможните въздействия върху околната среда, както и да се посочи кои категории въздействия с ООС, методи и критерии за нормализация и определяне на относителната тежест са включени.

⁽⁹⁴⁾ Основната част на доклада, е дефинирана тук, доколкото е възможно, в съответствие с изискванията на стандарта ISO 14044 за докладване на проучвания, които не съдържат сравнителни твърдения, предназначени за публично разгласяване.

Елементите, които задължително трябва да бъдат докладвани, включват като минимум:

- Аналитичната единица и продуктивния еквивалент;
- Границите на системата, включително пропускането на стадии от жизнения цикъл, процесите или необходимите данни, количествено изразяване на входящите и изходящите енергийни и материални потоци, допусканията относно електропроизводството, стадия на използване и стадия на края на жизнения цикъл;
- Причините за евентуални изключения и възможната значимост на тези изключения;
- Всички допускания/приемания и ценностни преценки, както и обосновка за направените допускания/приемания;
- Представителност на данните, съответствие на данните и видове/източници на необходимите данни и информация;
- Категории въздействия с ПООС, модели и показатели;
- Нормализационни коефициенти и коефициенти за относителна тежест (ако се използват);
- Третиране на случаите на многофункционалност, срещнати при моделирането на ПООС.

— **Съставяне и записване на профила на използваните ресурси и емисиите:**

Елементите, които задължително трябва да бъдат докладвани, включват като минимум:

- Описание и документиране на събраните данни за всички единични процеси ⁽⁹⁵⁾;
- Процедурите за събиране на данни;
- Литературните източници;
- Информация за всичките видове употреба и сценариите за края на жизнения цикъл, разглеждани по отношение на последващите стадии;
- Изчислителните процедури;
- Валидиране на данните, включително документиране и обосновка на процедурите на разпределяне на въздействията;
- Ако е направен анализ ⁽⁹⁶⁾ на чувствителността на резултатите, той трябва да бъде докладван.

— **Изчисляване на резултатите от оценката на въздействия с ООС**

Елементите, които задължително трябва да бъдат докладвани, включват:

- Процедурата на оценка на въздействието с ООС, изчисленията и резултатите от проучването на ПООС;
- Ограниченията на резултатите за ООС, произтичащи от дефинираните цел и обхват на проучването на ПООС;
- Връзката между резултатите от оценката на въздействията с ООС, от една страна, и дефинираните цел и обхват, от друга;
- Ако е направено някакво изключение от обичайните категории въздействия с ООС, необходимо е да се докладва обосновката за изключението (изключенията);
- Ако е направено някакво отклонение от обичайните методи за оценка на въздействията с ООС (което трябва да бъде обосновано и включено в допълнителната информация със значение за околната среда), тогава задължително докладваните елементи трябва да включват също:
 - Разглежданите категории въздействия или показатели за категории въздействия, включително обосновка на причините за техния избор и позоваване на съответните източници;
 - Описание или позоваване на всички използвани характеристични модели, характеристични коефициенти и методи, включително на всички направени допускания/приемания и ограничения;
 - Описание или позоваване на всички възприети ценностни предпочитания, използвани във връзка с категориите въздействия с ООС, характеристичните модели, характеристичните коефициенти, нормализирането, групирането, определянето на относителната тежест, както и обосновка за тяхното използване и тяхното влияние върху резултатите, заключения и препоръки;
 - Обявяване и обосновка за всяко групиране на категории въздействия с ООС;
 - Всеки евентуален анализ на получените резултати за показателите, например анализ на чувствителността и на неопределеността във връзка с използването на други категории въздействия или на допълнителна информация за околната среда, включително на всякакви евентуални последици по отношение на резултатите;
- Допълнителна информация със значение за околната среда, ако има такава;
- Информация за съхраняващия се в продуктите въглерод;
- Информация за отложените емисии;

⁽⁹⁵⁾ Единичен процес е най-малкият елемент, разглеждан в профила на използваните ресурси и емисиите, за който има количествено определени данни за входящите и изходящите количества (на база ISO 14040:2006).

⁽⁹⁶⁾ Анализите на чувствителността представляват системни процедури за оценка на влиянието на решенията, вземани по отношение на използваните методи и данните, върху резултатите на съответното проучване за отпечатъка на даден продукт върху околната среда (на база ISO 14040: 2006).

- Данни и получени резултати за показателите преди тяхното нормализиране;
 - Ако такива дейности са включени в проучването — коефициенти и резултати при нормализацията и определянето на относителната тежест.
- **Интерпретиране на резултатите от ПООС:**
- Елементите, които задължително трябва да бъдат докладвани, включват:
- Оценка на качеството на данните;
 - Пълна прозрачност при избора на стойности, обосновка на причините и експертни мнения;
 - Установяване на проблемните пунктове по отношение на околната среда;
 - Неопределеност (поне качествено описание);
 - Заключение, препоръки, ограничения и потенциали за подобрене.

8.2.3 Трета част: приложение

Приложението служи за документиране на придружителните елементи към основния доклад, които са с по-технически характер. То трябва да включва:

- Описания на всички допускания/приемания, включително тези допускания, които са се оказали неподходящи;
- Доклад за критичен преглед, включващ (в съответните случаи) името и организацията, към която принадлежи проверителят или проверяващият екип, самия критичен преглед, както и отговорите на препоръките (ако има такива);
- Профила на използваните ресурси и емисиите (но ако той се счита за поверителен, възможно е вместо в приложението той да бъде включен отделно в поверителния доклад, вижте по-долу);
- Собствените декларации от страна на проверителите за тяхната квалификация, в които да е посочено колко точки набират по всеки от критериите съгласно раздел 10.3 от настоящото ръководство.

8.2.4 Четвърта част: поверителен доклад

Поверителният доклад е незадължителна част от общия доклад, в която се посочват тези данни и информация (включително данни в необработен вид), които са поверителни или представляват интелектуална собственост и не могат да бъдат публично обявени. Поверителният доклад се предоставя на проверителите при условия за конфиденциалност.

Изискване за проучванията на ПООС

За всяко предназначено за външно оповестяване проучване на ПООС е необходимо да бъде изготвен доклад за проучването на ПООС, който трябва да осигурява надеждна основа за оценка, проследяване и търсене на начини за подобряване на екологосъобразността на съответния продукт във времето. Докладът за проучването на ПООС трябва да включва, като минимум, резюме, основна част на доклада и приложение. Тези части трябва да съдържат всички съответни елементи, посочени в настоящата глава. Също така, в доклада може да бъде включена и всяка друга потвърдителна информация, например под формата на поверителен доклад.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на ППООСКП

Необходимо е в ППООСКП да бъдат посочени и обосновани всякакви евентуални отклонения от посочените в глава 8 изисквания за докладване, а също и да бъдат посочени и обосновани всякакви възможни допълнителни изисквания за докладването, както и да бъдат разграничени различните изисквания за докладване, в зависимост, например от вида прилагане на проучването на ПООС и от вида на разглеждания продукт. Също така, в ППООСКП трябва да се посочи дали резултатите за ПООС ще се докладват поотделно за всеки от избраните стадии от жизнения цикъл.

9. КРИТИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ПРОДУКТОВИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

9.1 Общи положения ⁽⁹⁷⁾

Провеждането на критичен преглед има съществено значение за осигуряване на надеждност на резултатите от проучването на ПООС и за подобряване на качеството на проучванията на ПООС.

Изискване за проучванията на ПООС

Всяко проучване на ПООС, което е предназначено за вътрешно ползване и за което се твърди, че е разработено в съответствие с настоящото ръководство, както и всяко проучване на ПООС, предназначено за външно оповестяване (например при междуфирмена комуникация или при комуникация от фирми към потребители) трябва да бъде подложено на критичен преглед, чрез който да се провери със сигурност, че:

- Методите, използвани при проучването на ПООС, са в съответствие с настоящото ръководство;
- Методите, използвани при проучването на ПООС, са научно и технически валидни;

⁽⁹⁷⁾ Този раздел е разработен в съответствие с „Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard“, 2011 г. — глава 7.3.1.

- Използваните данни са подходящи, разумни и съответстват на дефинираните изисквания за качество на данните;
- Интерпретацията на резултатите е в съответствие с констатираните ограничения;
- Докладът за проучването е прозрачно съставен, точен и последователен.

9.2 Вид на прегледа

Най-подходящият вид преглед, осигуряващ минимално необходимата гаранция за качество, е независимият външен преглед. Видът на прегледа следва да съответства на целите на проучването на ПООС, както и на приложенията, за които то е предназначено.

Изискване за проучванията на ПООС

Освен ако е посочено нещо друго в съответните инструменти за провеждане на политика, всяко проучване, предназначено за външно оповестяване⁽⁹⁸⁾, трябва да бъде подложено на критичен преглед от поне един независим и квалифициран външен проверител (или екип от проверители). Ако дадено проучване на ПООС е предназначено да послужи като обосновка на сравнително твърдение, което ще бъде публично разгласявано, необходимо е това проучване да се базира на съответните ППООСКП и да бъде критично прегледно от независим екип от трима квалифицирани външни проверители. Всяко проучване на ПООС, което е предназначено за вътрешно ползване и за което се твърди, че е в съответствие с настоящото ръководство, трябва да бъде критично прегледано от поне един независим и квалифициран външен проверител (или проверяващ екип).

Видът на прегледа следва да съответства на целите на проучването на ПООС, както и на приложенията, за които то е предназначено.

Изискване, отнасящо се за ППООСКП

Необходимо е в ППООСКП да бъдат посочени изискванията за прегледите на проучванията на ППООСКП, предназначени да бъдат използвани за формулиране на сравнителни твърдения, които ще бъдат публично оповестявани (например да се посочи дали провеждането на преглед от поне трима квалифицирани независими външни проверители е достатъчно).

9.3 Квалификация на проверителите

Оценяването доколко потенциалните проверители са подходящи се базира на точкова система, чрез която се отчитат следните елементи: опитът при провеждане на проверки и одити, опитът във връзка с методологията и практиката в областта на проучванията на ПООС или оценките на база жизнения цикъл, познанията за съответните технологии, процеси или други дейности, свързани с разглеждания продукт (разглежданите продукти). Точковата система, отразяваща всеки от тези елементи на компетентност и опит, е представена в таблица 8.

Освен ако за конкретното приложение е посочено нещо друго, минимално необходимото изискване е да има собствена декларация на проверителя за неговата компетентност, направена въз основа на точковата система.

Таблица 8

Точкова система за определяне на компетентността на проверителите/проверяващите екипи

			Брой точки				
	Области на компетентност	Критерии	0	1	2	3	4
Задължителни критерии	Практика в областта на прегледите, верификациите и одитите	Години опит ⁽¹⁾	0 – 2	3 – 4	5 – 8	9 – 14	> 14
		Брой на проведените прегледи ⁽²⁾	0 – 2	3 – 5	6 – 15	16 – 30	> 30
	Методология и практика в областта на оценките на база жизнения цикъл (LCA)	Години опит ⁽³⁾	0 – 2	3 – 4	5 – 8	9 – 14	> 14
		„Участия“ в дейности в областта на LCA	0 – 4	5 – 8	9 – 15	16 – 30	> 30
	Технологии или други дейности, свързани с предмета на съответното проучване на ПООС	Години опит в частния сектор ⁽⁴⁾	0 – 2 (през последните 10 години)	3 – 5 (през последните 10 години)	6 – 10 (през последните 20 години)	11 – 20	> 20

⁽⁹⁸⁾ Вижте раздел 1.1, таблица 1.

	Области на компетентност	Критерии	Брой точки				
			0	1	2	3	4
		Години опит в публичния сектор ⁽⁵⁾	0 – 2 (през последните 10 години)	3 – 5 (през последните 10 години)	6 – 10 (през последните 20 години)	11 – 20	> 20
Други ⁽⁶⁾	Практика в областта на прегледите, верификациите и одитите	Допълнителни точки във връзка с одитирането	<p>— 2 точки: акредитация като независим проверител в рамките на поне една схема за екологични продуктови декларации (EPD), по ISO 14001, или в рамките на други системи за управление на околната среда (EMS).</p> <p>— 1 точка: завършени курсове за екологични одити (поне 40 часа).</p> <p>— 1 точка: бил е председател на поне един екип за провеждане на преглед (на проучвания на база жизнения цикъл или други екологични проучвания).</p> <p>— 1 точка: квалифициран преподавател в курс за екологични одити.</p>				

Забележки:

⁽¹⁾ Години опит в областта на екологичните прегледи и екологичното одитиране.

⁽²⁾ Брой прегледи за съответствие с изискванията на ISO 14040/14044, на ISO 14025 (отнасящ се за екологичните продуктови декларации — EPD), или на инвентаризационни данни за жизнения цикъл.

⁽³⁾ Години опит в областта на оценяването на база жизнения цикъл от момента на завършване на висше образование нататък.

⁽⁴⁾ Години опит в сектор, свързан с разглеждания продукт (разглежданите продукти). Характеризирането на познанията за съответните технологии и други дейности се прави в съответствие с класификацията NACE и съответните кодове (Регламент (ЕО) № 1893/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 20 декември 2006 г. за установяване на статистическа класификация на икономическите дейности NACE Rev. 2). Могат да се използват също еквивалентни класификации на други международни организации. Придобитият опит с технологии или процеси от всеки съответен подсектор се счита за валиден за целия сектор.

⁽⁵⁾ Години опит в публичния сектор, например в научно-изследователски център, университет или държавна институция във връзка с разглеждания продукт (разглежданите продукти).

^(*) Кандидатът трябва да изчислява годините опит въз основа на трудовите договори. Например, проф. А е работил от януари 2005 г. до декември 2010 г. в университета Б на непълно работно време, а също и в рафинерия. В такъв случай, проф. А може да отчете 3 години опит в частния сектор и 3 години опит в публичния сектор (университет).

⁽⁶⁾ Тези точки се добавят допълнително към останалите.

Изискване за проучванията на ПООС

Необходимо е проучването на ПООС да бъде подложено на критичен преглед, в съответствие с изискванията за конкретния вид предназначение на проучването. Освен ако е посочено нещо друго, минимално необходимият брой точки, за да може дадено лице да е проверител, е шест точки, включително поне по една точка за всеки от трите задължителни критерия (т.е. практика в областта на верификациите и одитите, методология и практика в областта на оценките на база жизнения цикъл — LCA, и познаване на технологиите или други дейности, свързани с предмета на съответното проучване на ПООС). Точките по определени критерии трябва да бъдат постигнати от отделните проверители, но точките общо по всички критерии могат да се сумират за проверяващия екип като цяло. Необходимо е проверителите или проверяващите екипи да представят собствена декларация за своята квалификация, в която да е посочено колко точки имат по всеки критерий, както и общият брой на точките. Тази собствена декларация трябва да бъде включена в доклада за ПООС.

10. СЪКРАЩЕНИЯ

ADEME	Френската агенция за околната среда и рационалното използване на енергията
B2B	Междуфирмени дейности (комуникации)
B2C	Дейности (комуникации) от фирми към потребители
BSI	Британската стандартизационна институция
XK (CF)	Характеризационен коефициент
CFCs	Флуорохлоровъглероди
КПИД (CPA)	Класификация на продуктите по икономически дейности
DQR	Числена оценка на качеството на данните
ОВОС (EIA)	Оценки на въздействието върху околната среда
ELCD	Европейска референтна база данни за жизнения цикъл
ООС (EF)	Отпечатък върху околната среда
EMAS	Схема за екологосъобразно управление и одитиране
EMS	Схеми за управление във връзка с околната среда
EoL	Край на жизнения цикъл.
EPD	Екологична декларация за продукта

GHG	Парников газ
GRI	Глобалната инициатива по отчетност
ILCD	Международна система от данни на база жизнения цикъл
IPCC	Междуправителствен комитет по изменението на климата
ISIC	Международна стандартна отраслова класификация
ISO	Международна организация по стандартизация
IUCN	Международен съюз за защита на природата и природните ресурси
LCA	Оценка на база жизнения цикъл
LCI	Инвентаризационни данни за жизнения цикъл
LCIA	Оценка на въздействието на база жизнения цикъл
LCT	Мислене, отчитащо цялостния жизнен цикъл
NACE	Номенклатура на икономическите дейности в Европейските общности
OOOC (OEF)	Организационен отпечатък върху околната среда
PAS	Публично достъпна спецификация
ПКП (PCR)	Правила за категория продукти
ППООСКП (PEFCR)	Правила за проучване на отпечатъка върху околната среда на категория продукти
WRI	Институт по световните ресурси
WBCSD	Световен бизнес съвет за устойчиво развитие

11. ТЕРМИНОЛОГИЧЕН СПРАВОЧНИК

Анализ на неопределеността — процедура за оценка на неопределеността на резултатите на проучване на продуктов отпечатък върху околната среда, дължаща се на разсейването на данните и на неопределеността, свързана с решенията при проучването.

Анализ на чувствителността — системни процедури за оценка на влиянието на решенията, вземани по отношение на използваните методи и данните, върху резултатите на съответното проучване за отпечатъка на даден продукт върху околната среда (въз основа на ISO 14040: 2006).

Аналитична единица — с аналитичната единица се дефинират качествените и количествените аспекти на функциите и/или услугите на оценявания продукт; аналитичната единица отговаря на въпросите „какво?“, „какво количество?“, „колко добре?“ и „за колко време?“.

Атрибуционно — означава процесно базирано моделиране, предназначено да даде статично изражение на средни условия, без да се включват пазарно предавани въздействия.

Вкисляване — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, изразяваща въздействията, дължащи се на подкиселяващи вещества в околната среда. Емисиите на NO_x , NH_3 и SO_x водят до освобождаване на водородни йони при минерализацията на тези газове. Ако бъдат освободени в райони с малка буферна способност, водородните йони допринасят за вкисляване на почвите и водите, което води до отслабване на гори и повишаване на киселинността на езера.

Временно съхранение на въглерод има когато даден продукт „намалява емисиите на парникови газове в атмосферата“ или поражда „отрицателни емисии“, като поглъща и натрупва въглерод за ограничен период от време.

Входящо количество — поток от продукти, материали или енергия, постъпващ в единичен процес. Продуктите и материалите могат да включват суровини, междинни продукти и съпродукти (ISO 14040:2006).

Въздействие върху околната среда — всяка неблагоприятна или благоприятна промяна на околната среда, която изцяло или частично е резултат от дейността, продуктите или услугите на дадена организация (съгласно дефиницията в Регламента за Европейска схема за управление и одитиране на околната среда — EMAS).

Граница на системата — дефиниция, изясняваща кои аспекти са включени и кои не са включени в проучването. Например, при анализ на отпечатъка върху околната среда „от люлката до гроба“, границата на системата следва да включва всички дейности, започващи с добива на суровините, продължаващи с производството, дистрибуцията, складирането, използването, и стигащи до етапите на обезвреждане или рециклиране на отпадъците.

Дейности между стопански субекти, В2В — означава транзакции между стопански субекти, като например между производител и търговец на едро, или между търговец на едро и търговец на дребно.

Дейности между стопански субекти и потребители — означава транзакции между стопански субекти и потребители, като например между търговци на дребно и потребители. Съгласно ISO 14025:2006, потребителят се дефинира като „индивидуален участник в широката общественост, който купува или използва стоки, собственост или услуги за частни цели“.

Декларация от тип III за околната среда — представлява декларация за околната среда, съдържаща количествени данни за предварително зададени параметри и, в съответните случаи при които това е необходимо — допълнителна информация със значение за околната среда (ISO 14025:2006). Предварително зададените параметри са на база на серията от стандарти ISO 14040, включваща стандартите ISO 14040 и ISO 14044.

Допълнителна информация със значение за околната среда — категории въздействия с отпечатък върху околната среда и други показатели за околната среда, изчислявани и съобщавани заедно с резултатите от продуктивния отпечатък върху околната среда.

Единичен процес — най-малкият елемент, разглеждан в профила на използваните ресурси и емисиите, за който има количествено определени данни за входящите и изходящите количества (въз основа на ISO 14040:2006).

Елементарни потоци — в профила на използваните ресурси и емисиите, елементарните потоци включват „материал или енергия, постъпващи в проучваната система, които са извлечени от околната среда без предварително преобразуване от страна на човека, или материал или енергия, напускащи проучваната система, които се отделят в околната среда без последващо преобразуване от страна на човека“ (ISO 14040, 3.12). Елементарни потоци могат да са, например, извлечените от природата ресурси или емисиите във въздуха, водата и почвата, които са директно свързани с характеризационните коефициенти на категориите въздействия с отпечатък върху околната среда.

Екологичен аспект — означава елемент от дейността, продуктите или услугите на дадена организация, който има или може да има въздействие върху околната среда (съгласно дефиницията в Регламента за Европейска схема за управление и одитиране на околната среда — EMAS).

Екологичен отпечатък — означава „земната площ и водните екосистеми, необходими за добив на ресурсите, които населението консумира, както и за поемане на отпадъците, което населението създава, където и по земното кълбо да се намирят тази земята площ и водни екосистеми“ (Wackernagel и Rees, 1996 г.). Съгласно за проучване на продуктивния отпечатък върху околната среда, отпечатъкът върху околната среда не е равен на екологичния отпечатък по дефиницията на Wackernagel и Rees; основните различия са посочени в Приложение X: Сравнение на ключовите изисквания на ръководството за ПООС с други методи.

Екотоксичност — категория отпечатък върху околната среда, отнасяща се за токсичните въздействия върху дадена екосистема, които увреждат отделни биологични видове и променят структурата и функцията на екосистемата. Екотоксичността е резултат от редица разнообразни токсикологични механизми и се причинява от отделянето на вещества, имащи директно въздействие върху здравето на екосистемата.

Екстраполирани данни — представляват данни относно даден процес, които се използват за представяне на подобен процес, за който липсват данни, като се допуска, че екстраполираните данни са в разумна степен представителни.

Еутрофикация — ускоряване на растежа на водорасли и друга водна растителност поради наличието на хранителни вещества (главно азотни и фосфорни съединения), идващи от канализационни води и наторявани земеделски земи. При разлагането на органичния материал участва кислород, което води до недостиг на кислород и, в някои случаи, до измиране на риби. Еутрофикацията изразява какво е количеството отделени вещества, чрез обща единица мярка, представляваща количеството кислород, необходимо за разлагане на мъртвата биомаса.

Жизнен цикъл — означава последователни и взаимосвързани етапи на дадена продуктова система, от добива или генерирането на суровините до окончателното обезвреждане на отпадъците (ISO 14040:2006).

Земеползване — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, свързано с използването (заемането) и преобразуването (трансформацията) на земен участък за селскостопански дейности, пътища, жилища, минни дейности и др. Във връзка със заемането на земята се разглеждат последиците от нейното използване, количеството ангажирана площ и продължителността на нейното заемане (т.е. промените в качеството на земята, умножени по площта и продължителността). Трансформацията на земята отчита степента на промените в качеството на земята и засегнатата площ (т.е. промените в качеството, умножени по площта).

Изтощаване на ресурси — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, отчитащо използването на природни ресурси, които могат да са както възобновяеми, така и невъзобновяеми, и също както биотични, така и абиотични.

Изходящо количество — поток от продукти, материали или енергия, излизащ от единичен процес. Продуктите и материалите могат да включват суровини, междинни продукти, съпродукти и изпускани количества (ISO 14040:2006).

Ионизираща радиация, въздействие върху човешкия организъм — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, отчитаща вредните въздействия върху човешкия организъм, причинени от изпускане на радиация.

Качество на данните — характеристики на данните, определящи тяхното съответствие с обявените изисквания (ISO 14040:2006). Качеството на данните включва различни аспекти, включително технологична, географска и времева представителност, както и пълнота и точност на инвентаризационните данни.

Класифициране — отнасяне на входящите и изходящите количества материали/енергия, определени в табличен вид в профила на използваните ресурси и емисиите, към съответните категории въздействия с ООС, в съответствие с потенциала на всяко от веществата да допринесе за всяка разглеждана категория с ООС.

Категория въздействие с отпечатък върху околната среда — клас на използване на ресурси или въздействие върху околната среда, с което са свързани данните от профила на използваните ресурси и емисиите.

Категория продукти — група продукти, които могат да изпълняват еквивалентни функции (ISO 14025:2006).

Комбинирана функция — всяка от две или повече функции, изпълнявани при един и същ единичен процес или в една и съща продуктова система.

Конкретни данни — представляват пряко измерени или събрани данни, представителни за действието на конкретна инсталация или група инсталации. Синоним на „първични данни“.

Критичен преглед — процес, предназначен да осигури съответствие на дадено проучване на продуктов отпечатък върху околната среда (ПООС) с изискванията на настоящото ръководство и с правилата за проучвания на отпечатъка върху околната среда за категория продукти (ППООСКП — ако има такива), въз основа на ISO 14040:2006.

Междинен продукт — изходящо количество от даден единичен процес, което представлява входящо количество в други единични процеси и се нуждае от допълнително преобразуване в рамките на съответната система (ISO 14040:2006).

Метод за оценка на въздействие с отпечатък върху околната среда — протокол за количествено изразяване на данните от профила на използваните ресурси и емисиите, като елементи на въздействие върху околната среда или на повод за загриженост.

Механизъм на въздействие върху околната среда — система от физични, химични и биологични процеси за дадена категория въздействие с отпечатък върху околната среда, която система свързва резултатите от профила на използваните ресурси и емисиите с показателите за категория въздействие с отпечатък върху околната среда (въз основа на ISO 14040:2006).

Многофункционалност — ако даден процес или инсталация имат повече от една функция, т.е. осигуряват няколко стоки и/или услуги („съпродукти“), те са „многофункционални“. При такава ситуация, всички входящи количества и емисии, свързани със съответния процес, трябва да бъдат разпределени между разглеждания продукт и останалите съпродукти по принципен начин.

Неелементарни (или комплексни) потоци — в профила на използваните ресурси и емисиите, неелементарните потоци включват всички входящи количества (например електроенергия, материали, транспортни процеси) и изходящи количества (например отпадъци, съпродукти) в дадена система, за които е необходимо да се приложи моделиране, за да бъдат превърнати в елементарни потоци.

Непреки промени в земеползването — такива промени има когато даден вид земеползване води до изменения извън границите на системата, т.е. при други видове земеползване. Тези непреки последици могат да бъдат оценени главно посредством икономическо моделиране на търсенето на земя или чрез моделиране на изместването на селскостопански дейности в глобален мащаб. Основните слабости на тези модели са, че при тях се отчитат съществуващи тенденции, а бъдещите развития могат да се окажат различни. Обикновено подобни модели се използват при вземането на политически решения.

Нормализиране — извършва се в някои случаи като следваща стъпка след характеризирането; при нормализирането резултатите от оценката на въздействието с отпечатък върху околната среда се умножават по нормализационни коефициенти, отнасящи ги към пълния обем на даден вид въздействие, изразено с определена единица мярка (например в рамките на цяла страна, или средно на човек от населението). Нормализираните резултати за въздействието с отпечатък върху околната среда изразяват относителните дялове на въздействията на анализирания система спрямо общото количество на въздействията по всяка съответна категория въздействия, изразявани с дадена единица мярка. При съпоставяне на нормализираните резултати за въздействията, получени по отношение на различни категории, се вижда кои категории въздействия се влияят най-много и кои се влияят по-малко от анализирания система. Нормализираните резултати за въздействията с отпечатък върху околната среда отразяват само приноса на анализирания система към общия потенциал за въздействие, а не големината/значението на въпросното общо въздействие. Нормализираните резултати са безразмерни, но не могат да се сумират.

Определяне на относителната тежест — определянето на относителната тежест е допълнителна незадължителна стъпка, която може да улесни интерпретацията и комуникацията на резултатите от анализа. Резултатите от проучването на продуктовия отпечатък върху околната среда се умножават по коефициенти за относителна тежест, отразяващи възприеманата относителна важност на разглежданите категории въздействия. Претеглените резултати за отпечатъка върху околната среда могат да бъдат пряко сравнявани с резултати за други категории въздействия, а също и да се сумират, така че да се получи една обща стойност на показател за цялостното въздействие. При определянето на относителната тежест е необходимо да се правят ценностни заключения относно относителната важност на различните категории въздействия с отпечатък върху околната среда. Тези заключения могат да се основават на експертни мнения, на методи от областта на обществените науки, културни/политически становища или икономически съображения.

Органично съдържание на почвата — това е величина, изразяваща съдържанието на органични вещества в почвата. Тези органични вещества произхождат от растенията и животните и включват всички органични съставки в почвата, с изключение на веществата, които още не са се разложили.

Осреднени данни — представляват средно претеглени спрямо производството стойности на определени данни

Отпадъци — вещества или предмети, които техният стопанин възнамерява или е длъжен да отстрани и обезвреди (ISO 14040:2006).

Оценка на база жизнения цикъл — компилация и оценка на входящите количества, изходящите количества и потенциалните въздействия върху околната среда на продуктова система през нейния жизнен цикъл (ISO 14040:2006).

Оценка на въздействието на база жизнения цикъл — фаза от оценката на жизнения цикъл, насочена към изясняване и оценяване на големината и значението на потенциалните въздействия върху околната среда на дадена система през нейния жизнен цикъл (ISO 14040:2006). Чрез използваните методи за оценка на въздействието на база жизнения цикъл се определят характеризационни коефициенти за елементарните потоци, така че въздействието да бъде изразено сумарно чрез ограничен брой показатели за проблемни въздействия и/или показатели за вреди.

Оценка на въздействията с отпечатък върху околната среда (ООС) — фаза от анализа на продуктовия отпечатък върху околната среда, насочена към изясняване на големината и значението на потенциалните въздействия върху околната среда за дадена продуктова система в рамките на цялостния жизнен цикъл на продукта (въз основа на ISO 14044:2006). Чрез методите за оценка на въздействията на ООС се определят характеризационни коефициенти, които се умножават по елементарните потоци, така че въздействието да бъде изразено сумарно чрез ограничен брой показатели за проблемни процеси на въздействие и/или показатели за вреди.

„От входа до изхода“ — частична верига на доставка на даден продукт, включваща само процесите, които протичат в рамките на определена организация или обект.

„От изхода до гроба“ — частична верига на доставка на даден продукт, включваща само етапите на дистрибуция, складиране, използване и обезвреждане или рециклиране.

„От люлката до гроба“ — цялостния жизнен цикъл на даден продукт, включващ добива на суровините, производството, дистрибуцията, складирането, етапите на използване, обезвреждане и рециклиране. Разглеждат се всички съответни входящи и изходящи количества през всички етапи на жизнения цикъл.

„От люлката до изхода“ — частична верига на доставка на даден продукт, от добива на суровините („люлката“) до „изходната врата“ на производителя. В тази частична верига не са включени дистрибуцията, складирането, етапът на използване и етапите в края на жизнения цикъл.

Отделения на емисии — емисии във въздуха и отделения на замърсители във водата и почвата (ISO 14040:2006).

Отложени емисии — емисии, които се отделят след време, т.е. при продължителна фаза на употреба на продукта или при окончателно обезвреждане на съответните отпадъци, а не при еднократно отделяне на емисии в момента *t*.

Подразделяне — използва се при разделното разглеждане на многофункционални процеси или инсталации, така че да се разграничат входящите потоци, които са пряко свързани с всеки от процесите или с всяко от изходящите количества от съответната инсталация. Съответният процес се проучва, за да се види дали той може да бъде подразделен. Когато е възможно да се направи подразделяне, инвентаризационните данни следва да се събират само за тези единични процеси, които могат пряко да бъдат отнесени към проучваните продукти/услуги.

Подход на база жизнения цикъл — при този вид подход се отчита спектърът на ресурсни потоци и въздействия върху околната среда във връзка с даден продукт от гледна точка на веригата на доставка, включваща всички етапи, като се започне от добива на суровините, премине се през производството, дистрибуцията, използването и се стигне до процесите в края на жизнения цикъл, както и от гледна точка на всички съответни въздействия върху околната среда (вместо да се насочва вниманието само към един отделен въпрос).

Показател за категория въздействие с отпечатък върху околната среда — количествено изражение на категория въздействие с отпечатък върху околната среда (въз основа на ISO 14000:2006).

Последващ — който се случва по дадена верига на доставки след референтната точка.

Потенциал за глобално затопляне — способност на даден парников газ да причинява парников ефект, изразена посредством количество еталонно вещество с еквивалентен ефект (например чрез количествени мерки за CO₂ еквивалент) за определен времеви хоризонт (например GWP 20, GWP 100, GWP 500 — съответно за 20, 100 и 500 години). Той изразява способността на съответния парников газ да влияе на промените в глобалната средна температура на земната повърхност и приземния въздух и на съответните промени на различни климатични параметри и на техните въздействия, като например честота и сила на бурите, интензивност на валежите, честота на наводненията и др.

Поточна диаграма — схематично представяне на потоците при един или повече процесни етапи в рамките на жизнения цикъл на оценявания продукт.

Преки промени в земеползването — преминаването от един вид земеползване към друг в рамките на определен земен участък, което не води до промени в друга система.

Правила за категория продукти — съвкупност от конкретни правила, изисквания и указания за разработване на декларации за околната среда от тип III, за една или повече категории продукти (ISO 14025:2006).

Правила за проучване на отпечатъка върху околната среда на категория продукти, ППООСКП — представляват специфични за даден тип продукти правила, базиращи се на цялостния жизнен цикъл, които допълват по отношение на дадена конкретна категория продукти общите методологични указания за проучване на отпечатъка върху околната среда. ППООСКП могат да помогнат да се насочи проучването на продуктовия отпечатък върху околната среда към тези аспекти и параметри, които имат най-голямо значение, и следователно допринасят за постигане на по-добро съответствие, възпроизводимост и последователност.

Прахови частици/вдишвани неорганични съединения — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, което отчита вредните въздействия върху човешкото здраве, причинявани от емисии на прахови частици (PM) и на техни прекурсори (NO_x, SO_x, NH₃).

Предхождащ — който се случва по дадена верига на доставки на закупени стоки/услуги преди постъпването в границите на системата.

Продукт — всякакъв вид стоки или услуги (ISO 14040:2006).

Продуктов еквивалент — мярка за продуктите от процесите в дадена продуктова система, които продукти са необходими за изпълнение на функцията, изразена посредством аналитичната единица (въз основа на посоченото в ISO 14040:2006).

Продуктов поток — постъпващи продукти или продукти, излизачи към друга продуктова система (ISO 14040:2006).

Продуктова система — съвкупност от единични процеси с елементарни и продуктови потоци, извършваща една или повече определени функции, която моделира жизнения цикъл на даден продукт (ISO 14040:2006).

Профил на използваните ресурси и емисиите — означава съвкупността на събраните данни за входящите и изходящите количества при всеки от етапите на веригата на доставка на проучвания продукт. Процесът по съставяне на профил на използваните ресурси и емисиите завършва когато неелементарните (т.е. комплексните) потоци бъдат преобразувани в елементарни потоци.

Пряко свързан — означава процес, дейност или въздействие, протичащи в рамките на определената граница на системата.

Разпределяне — подход за разрешаване на проблеми при наличието на многофункционалност. Той се състои в „разпределяне на входящите и изходящи потоци в даден процес или продуктова система, между проучваната продуктова система и други продуктови системи“ (ISO 14040:2006).

Разрушаване на озоновия слой — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, отчитащо намаляването на стратосферния озон в резултат от емисиите на разрушаващи озона вещества, като например дълготрайните хлоросъдържащи и бромосъдържащи газообразни съединения (например флуорохлоровъглероди — CFCs, флуорохлоровъглеродороди — HCFCs, халони).

Резултати от профила на използваните ресурси и емисиите — изходни данни от определянето на профила на използваните ресурси и емисиите, каталогизиращи потоците, пресичащи границите на системата и осигуряващи отправна точка за оценка на въздействията с отпечатък върху околната среда.

Сравнение — сравнение (направено в графичен или друг вид) на два или повече продукта по отношение на резултатите за продуктовия отпечатък върху околната среда (ПООС), с отчитане на съответните правила за проучване на отпечатъка върху околната среда на категория продукти (ППООСКП), невключващо сравнителни твърдения.

Сравнително твърдение — твърдение в областта на околната среда относно превъзходството или еквивалентността на продукти, основаващо се на резултати от проучване на продуктов отпечатък върху околната среда и на съответните правила за проучване на отпечатъка върху околната среда на категория продукти, ППООСКП (PEFCRs, въз основа на ISO 14040:2006).

Степен на натоварване — отношение на действителното натоварване към максималния възможен товар или към преносния капацитет (изразени като маса или обем), който дадено превозно средство пренася за един курс.

Суровина — първичен или вторичен материал, използван при производството на даден продукт (ISO 14040:2006).

Схема на границата на системата — графично представяне на границата на системата, определена за дадено проучване на продуктов отпечатък върху околната среда.

Съпродукт — всеки от два или повече продукта, произвеждани при един и същ единичен процес или в една и съща продуктова система (ISO 14040:2006).

Типови данни — представляват данни, които не са пряко събрани, измерени или оценени, а са взети от база данни на трета страна, отнасяща се за инвентаризация на жизнен цикъл, или от друг източник, който съответства на изискванията на метода за определяне на продуктов отпечатък върху околната среда.

Токсичност за човешкия организъм — канцерогенна — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, която отчита вредните последици върху човешкото здраве от поемането на токсични вещества, било посредством вдишване на въздух, поглъщане на вода или храна, или проникване през кожата, ако тези вещества са свързани с причиняването на рак.

Токсичност за човешкия организъм — неканцерогенна — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, която отчита вредните последици върху човешкото здраве от поемането на токсични вещества, било посредством вдишване на въздух, поглъщане на вода или храна, или проникване през кожата, ако тези вещества са свързани с неканцерогенни последици, които също така не са причинени от прахови частици/вдишвани неорганични вещества или йонизираща радиация.

Фоновите процеси — означава тези процеси в продуктивния жизнен цикъл, за които не е възможен пряк достъп до информация. Например, повечето предшествващи процеси в жизнения цикъл и обикновено всички последващи процеси се считат за част от фоновите процеси.

Фотохимично образуване на озон — категория въздействие върху околната среда, която отчита образуването на озон в приземния слой на тропосферата, получаващ се при фотохимичното окисление на летливи химични съединения (VOCs) и въглероден оксид (CO), в присъствието на азотни оксиди (NO_x) и слънчева светлина. Високите концентрации на приземен тропосферен озон увреждат растителността, човешката дихателна система, както и някои произвеждани от човека материали, което се дължи на взаимодействието на озона с органичните вещества.

Характеризационен коефициент — коефициент, получен от характеризационен модел, който коефициент се използва за преобразуване на дадено количество, определено в профила на използваните ресурси и емисиите, в количество, изразено с общата единица мярка на показателя за съответната категория въздействие с ООС (въз основа на посоченото в ISO 14040:2006).

Характеризиране — изчисляване на големината на приноса на всяко класифицирано входящо/изходящо количество към неговите съответни категории въздействия с отпечатък върху околната среда и сумиране на въздействията за всяка категория. За целта е необходимо да се умножат инвентаризационните количества по *характеризационни коефициенти* за всяко съответно вещество и категория въздействие с отпечатък върху околната среда. Например, по отношение на категорията въздействие с отпечатък върху околната среда „изменение на климата“ като характеризиращо вещество за отчитане е избран CO₂, а като единица мярка за отчитането — kg CO₂ еквивалент.

Ясно различими процеси — означава тези процеси в продуктивния жизнен цикъл, за които има пряк достъп до информация. Например, такива са процесите в производствения обект и други изпълнявани от производителя или от негови подизпълнители процеси (като транспортиране на стоки, административните дейности и др.).

12. ЛИТЕРАТУРА

- ADEME (2011 г.): General principles for an environmental communication on mass market products (Общи принципи за обявяване на екологичните характеристики на масово разпространявани на пазара продукти) BPX 30-323-0. На разположение чрез следния линк: <http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=38480&m=3&cid=96>
- BSI (2011 г.): PAS 2050:2011 Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services (Спецификация за оценка на емисиите на парникови газове през цялостния жизнен цикъл на стоките и услугите). BSI, London, 38 стр.
- CE Delft (2010 г.). Biofuels: GHG impact of indirect land use change (Биогорива: въздействие на непреките промени в земеползването върху баланса на парниковите газове). На разположение чрез следния линк: http://www.birdlife.org/eu/pdfs/PPT_carbon_bomb_CE_delft.pdf
- Съвет на Европейския съюз (2008 г.): Council Conclusions on the "Sustainable Consumption and Production and Sustainable Industrial Policy Action Plan" (Заключения на Съвета относно „Устойчиво развитие потребление и производство и План за действие за политика за устойчиво промишлено развитие“). http://www.eu2008.fr/webdav/site/PFUE/shared/import/1204_Conseil_Environnement/Council_conclusions_Sustainable_consumption_and_production_EN.pdf
- Съвет на Европейския съюз (2010 г.): Council conclusions on sustainable materials management and sustainable production and consumption: key contribution to a resource-efficient Europe (Заключения на Съвета относно устойчивото управление на материалите и за устойчиво развитото потребление и производство, представляващи ключов принос за ефективно използване на ресурсите в Европа).
http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/envir/118642.pdf
- Dreicer M., Tort V. and Manen P. (1995): ExternE, Externalities of Energy, Vol. 5 Nuclear (Проект ExternE, Външни странични въздействия на енергийния сектор, том 5, Ядрена енергетика) Centre d'étude sur l'Evaluation de la Protection dans le domaine nucléaire (CEPN), edited by the European Commission DGXII, Science, Research and development JOULE, Luxembourg
- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2010 г.): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - General guide for Life Cycle Assessment - Detailed guidance (Справочник за международната система от данни на база жизнения цикъл — Общо упътване за оценки на база жизнения цикъл — Подробни указания). Първо издание — март 2010 г. ISBN 978-92-79-19092-6, doi: 10.2788/38479. Publications Office of the European Union, Luxembourg.

- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2010 г.): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Review schemes for Life Cycle Assessment (Справочник за международната система от данни на база жизнения цикъл — Схеми за преглед на оценки на база жизнения цикъл). Първо издание — март 2010 г. ISBN 978-92-79-19094-0, doi: 10.2788/39791. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2010 г.): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Framework and Requirements for Life Cycle Impact Assessment Models and Indicators (Справочник за международната система от данни на база жизнения цикъл — рамка и изисквания за моделите и показателите за оценки на база жизнения цикъл). Първо издание — март 2010 г. ISBN 978-92-79-17539-8, doi: 10.2788/38719. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2010 г.): International Reference Life Cycle Data System Handbook (ILCD) Handbook — Nomenclature and other conventions (Справочник за международната референтна система от данни за жизнения цикъл — номенклатура и други възприети практики). Първо издание — март 2010 г. ISBN 978-92-79-15861-2, doi: 10.2788/96557. Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2011a): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Recommendations based on existing environmental impact assessment models and factors for Life Cycle Assessment in a European context (Справочник за международната референтна система от данни за жизнения цикъл — препоръки, базиращи се на съществуващите модели и коефициенти за оценка въздействието върху околната среда на база жизнения цикъл в европейски контекст. Publications Office of the European Union, под печат.
- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2011b): Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment (Анализ на съществуващите методики за определяне на отпечатъка върху околната среда на продукти и организации: препоръки, логика и съгласуване), под печат.
http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm
- Европейска комисия (2010 г.): Решение на Комисията от 10 юни 2010 г. относно указания за изчисляване на земните запаси от въглерод за целите по приложение V към Директива 2009/28/ЕО (нотифицирано под номер С(2010) 3751), *Официален вестник на Европейския съюз*, Брюксел.
- Европейска комисия (2011 г.): Пътна карта за ефективно използване на ресурсите в Европа — COM(2011) 571.
- Европейска комисия (2012 г.): Предложение за директива на Европейския парламент и на Съвета за изменение на Директива 98/70/ЕО относно качеството на бензиновите дизеловите горива и за изменение на Директива 2009/28/ЕО за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници. COM (2012) 595 окончателен. Брюксел.
- Европейски парламент и Съвет на Европейския съюз (2009 г.): Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 година за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници и за изменение и впоследствие за отмяна на Директиви 2001/77/ЕО и 2003/30/ЕО, *Официален вестник на Европейския съюз*, Брюксел.
- Европейски съюз (2009 г.): Директива 2009/28/ЕО за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници, *Официален вестник на Европейския съюз*.
- Евростат: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/environment/data/main_tables
- Frischknecht R., Steiner R. и Jungbluth N. (2008 г.): The Ecological Scarcity Method – Eco-Factors 2006. A method for impact assessment in LCA (Методът на екологичния недостиг — екологични коефициенти за 2006 г. Метод за оценка на въздействието при оценки на база жизнения цикъл). Environmental studies no. 0906. Federal Office for the Environment (FOEN), Bern. 188 стр.
- Global Footprint Network (2009 г.): Ecological Footprint Standards 2009 (Стандарти за екологичния отпечатък 2009. На разположение на следния линк: http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/Ecological_Footprint_Standards_2009.pdf
- Междуправителствен комитет по изменението на климата — IPCC (2007 г.): IPCC Climate Change Fourth Assessment Report: Climate Change 2007 (Четвърти доклад на IPCC за оценяване на изменението на климата: Изменение на климата 2007 г.). <http://www.ipcc.ch/ipccreports/assessments-reports.htm>
- Междуправителствен комитет по изменението на климата — IPCC (2003 г.): IPCC Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry (Указание на IPCC за добра практика в областта на земеползването, измененията в земеползването и горското стопанство), Intergovernmental Panel on Climate Change, Hayama
- Междуправителствен комитет по изменението на климата — IPCC (2006 г.): IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories: Volume 4 Agriculture, Forestry and Other Land Use (Указания на IPCC относно националните инвентаризации на парниковите газове, том 4, Селско стопанство, горско стопанство и други видове земеползване), IGES, Япония.
- ISO 14025:2006. International Standard – Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures (Международен стандарт — етикети и декларации във връзка с околната среда — Декларации от тип III във връзка с околната среда — принципи и процедури. Международна организация по стандартизация. Женева, Швейцария.

- ISO 14040:2006. International Standard – Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework (Международен стандарт — управление във връзка с околната среда — оценки на база жизнения цикъл — принципи и нормативна рамка. Международна организация по стандартизация. Женева, Швейцария.
- ISO 14044:2006. International Standard – Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines (Международен стандарт — управление във връзка с околната среда — оценки на база жизнения цикъл — изисквания и указания. Международна организация по стандартизация. Женева, Швейцария.
- Milà i Canals L., Romanyà J. и Cowell S.J. (2007 г.): Method for assessing impacts on life support functions (LSF) related to the use of 'fertile land' in Life Cycle Assessment (LCA) (Метод за оценяване на въздействията върху поддържащите живота функции (LSF), свързани с използването на „плодородна земя“ в рамките на оценка на база жизнения цикъл (LCA)). *Journal of Cleaner Production* 15: 1426-1440.
- PAS 2050 (2011). Specifications for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services (Спецификации за оценка на емисиите на парникови газове през цялостния жизнен цикъл на стоките и услугите). На разположение в следния уеб сайт: <http://www.bsigroup.com/en/Standards-and-Publications/How-we-can-help-you/Professional-Standards-Service/PAS-2050/>
- Rabl A. и Spadaro J.V. (2004 г.): The RiskPoll software, version 1.051 (Софтуерът RiskPoll, версия 1.051 от август 2004 г.). <http://www.arirabl.com>
- Rosenbaum R.K., Bachmann T.M., Gold L.S., Huijbregts M.A.J., Joliet O., Juraske R., Köhler A., Larsen H.F., MacLeod M., Margni M., McKone T.E., Payet J., Schuhmacher M., van de Meent D. и Hauschild M.Z. (2008 г.): USEtox - The UNEP-SETAC toxicity model: recommended characterisation factors for human toxicity and freshwater ecotoxicity in Life Cycle Impact Assessment (USEtox — моделът за токсичност на UNEP-SETAC: препоръчителни характеризационни коефициенти за токсичността за хората и за пресноводната екотоксичност при оценки на база жизнения цикъл). *International Journal of Life Cycle Assessment* 13(7): 532-546, 2008
- Seppälä J., Posch M., Johansson M. and Hettelingh J.P. (2006 г.): Country-dependent Characterisation Factors for Acidification and Terrestrial Eutrophication Based on Accumulated Exceedance as an Impact Category Indicator (Стойности за различните страни на характеризационните коефициенти за кисляване и еутрофикация на база на акумулирания излишък в качеството на показател за категория въздействия). *International Journal of Life Cycle Assessment* 11(6): 403-416.
- Struijs J., Beusen A., van Jaarsveld H. и Huijbregts M.A.J. (2009 г.): Aquatic Eutrophication. Chapter 6 in (Еутрофикация на водите. Глава 6 в): Goedkoop M., Heijungs R., Huijbregts M.A.J., De Schryver A., Struijs J., Van Zelm R. (2009 г.): ReCiPe 2008 - A life cycle impact assessment method which comprises harmonised category indicators at the midpoint and the endpoint level. Report I: Characterisation factors, first edition (ReCiPe 2008 — метод за оценка на въздействието на база жизнения цикъл, включващ хармонизирани категорийни показания на равнище проблемни процеси и на равнище вреди. Доклад I: Характеризационни коефициенти, първо издание).
- Van Oers L., de Koning A., Guinee J.B. and Huppes G. (2002 г.): Abiotic Resource Depletion in LCA (Разглеждане на изчерпването на абиотични ресурси при оценките на база жизнения цикъл). Road and Hydraulic Engineering Institute, Ministry of Transport and Water, Amsterdam.
- Van Zelm R., Huijbregts M.A.J., Den Hollander H.A., Van Jaarsveld H.A., Sauter F.J., Struijs J., Van Wijnen H.J. and Van de Meent D. (2008 г.): European characterisation factors for human health damage of PM10 and ozone in life cycle impact assessment (Европейски характеризационни коефициенти за увреждането на човешкото здраве от фините прахови частици PM10 и от озона, предназначени за използване при оценки на база жизнения цикъл). *Atmospheric Environment* 42, 441-453.
- World Meteorological Organization (WMO) (1999 г.): Scientific Assessment of Ozone Depletion (Научно оценяване на разрушаването на озоновия слой): 1998 г. Global Ozone Research and Monitoring Project - Report No. 44, ISBN 92-807-1722-7, Женева.
- World Resources Institute (WRI), World Business Council for Sustainable Development (2011a): Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard. Greenhouse Gas Protocol (Отчитане и докладване на продуктовия жизнен цикъл. Протокол за парниковите газове). WRI, US, 144 стр.
- World Resources Institute (WRI), World Business Council for Sustainable Development (2004 г.): Greenhouse Gas Protocol - Corporate Accounting and Reporting Standard (Протокол за парниковите газове — стандарт за фирмено отчитане и докладване).
- World Resources Institute (WRI), World Business Council for Sustainable Development (2011b): Greenhouse Gas Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard (Фирмена верига на стойността в рамките на протокола за парниковите газове (Обхват 3) — стандарт за фирмено отчитане и докладване).

Приложение I

Обобщение на ключовите задължителни изисквания за проучванията на продуктовия отпечатък върху околната среда (ПООС) и за разработването на правила за проучване на отпечатъка върху околната среда на категория продукти (ППООСКП)

В следната таблица е дадено обобщение, включващо всички задължителни (от типа „трябва“) изисквания за проучванията на ПООС, както и всички видове допълнителни изисквания (от типовете „трябва“, „следва“ и „може“) за разработването на ППООСКП. Тези изисквания са подробно изяснени в настоящото ръководство, като съответните раздели са посочени в най-лявата колона на таблицата.

Таблица 9

Обобщение на ключовите задължителни изисквания за проучванията на ПООС, както и на допълнителните изисквания за разработване на ППООСКП

Глава/раздел	Критерии	Изисквания за ПООС	Допълнителни изисквания за разработването на ППООСКП
1	Общ подход	Проучванията на ПООС трябва да се основават на подхода на жизнения цикъл.	
1.1	Принципи	Ползвателите на настоящото ръководство трябва да спазват следните принципи при провеждането на проучвания на ПООС: 1. Релевантност; 2. Пълнота; 3. Съответствие с изискванията; 4. Точност; 5. Прозрачност.	Принципи за разработването на ППООСКП: — Съгласуваност с ръководството за ПООС; — Участие на избрани заинтересовани страни; — Стремж към постигане на сравнимост.
2.1	Роля на ППООСКП	При липса на съответни ППООСКП, необходимо е ключовите области, които биха били обхванати в ППООСКП (както са посочени в настоящото ръководство) да бъдат специфицирани, обосновани и изрично докладвани в съответното проучване на ПООС.	
2.2	Връзка със съществуващите правила за категории продукти (ПКП)		Доколкото това е възможно и с отчитане на различните контексти на прилагане, ППООСКП следва да бъде в съответствие със съществуващите международни указателни документи по отношение на правилата за категории продукти (ПКП).
2.3	Структура на ППООСКП въз основа на класификацията на продуктите по икономически дейности (КПИД)		ППООСКП следва да се базират на минимум двузначен код по КПИД (обичаен вариант). В някои случаи, обаче, би могло да се правят (обосновани) отклонения (например да се използват тризначни кодове). Примерно, означения с повече от два знака може да са необходими във връзка със сложността на продуктовата структура в даден сектор. В случаите, при които различни начини на производство на подобни продукти се означават чрез използване на алтернативни КПИД, в съответното ППООСКП трябва да бъдат отразени всички такива КПИД.
3.1	Определяне на целите	Определянето на целите на проучването на ПООС трябва да включва разглеждане на следните въпроси: — За какво приложение (какви приложения) е предназначено проучването; — Причини за провеждане на проучването и контекст на вземането на решения; — Ползватели, за които е предназначено проучването; — Дали съответните сравнения и сравнителни твърдения ще се обявяват пред обществеността; — Възложител на проучването; — Процедура за преглед (ако е приложима).	В ППООСКП трябва да бъдат посочени какви са изискванията за преглед на съответните проучвания на ПООС.

Глава/раздел	Критерии	Изисквания за ПООС	Допълнителни изисквания за разработването на ППООСКП
4.1	Определяне на обхвата	<p>Определянето на обхвата на проучването на ПООС трябва да съответства на определените цели на проучването и трябва да включва следните въпроси:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Аналитична единица и продуктов еквивалент; — Граници на системата; — Категории въздействия с ООС; — Приемания и ограничения. 	
4.2	Аналитична единица и продуктов еквивалент	<p>Аналитичната единица за дадено проучване на ПООС трябва да се дефинира в зависимост от следните аспекти:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Функцията (функциите)/предоставяната услуга (услуги), което съответства на въпроса „какво“; — Количеството на функцията или услугата, което съответства на въпроса „какво количество“; — Очакваното равнище на качеството, което съответства на въпроса „колко добре“; — Дълготрайността/живота на продукта, съответстващи на въпроса „колко време“; — Кода (кодовете) по NACE. <p>Необходимо е за съответната аналитична единица да се определи подходящ продуктов еквивалент. Използваните при анализа количествени данни за входящите и изходящи количества трябва да се изчисляват във връзка с този еквивалент.</p>	В ППООСКП трябва да е посочена аналитичната единица (аналитичните единици).
4.3	Граници на системата	<p>Границите на системата трябва да се определят в съответствие с общата логика на веригата на доставки и да включва всички стадии, като се започне от добива на суровината и се премине през обработката, производството, дистрибуцията, складирането, стадия на използване и крайното третиране на продукта (т.е. „от люлката до гроба“), както това е подходящо с оглед предназначението на проучването. Границите на системата трябва да включват всички процеси, свързани с веригата на доставка за продукта, които имат отношение към аналитичната единица.</p> <p>Включените в границите на системата процеси трябва да се разделят на ясно различими процеси (т.е. ключови процеси в жизнения цикъл на продукта, за които има пряк достъп до информация) и фонове процеси (т.е. тези процеси от жизнения цикъл на продукта, за които прекият достъп до информация е невъзможен).</p>	<p>В ППООСКП трябва да се посочат границите на системата за проучванията на ПООС за съответната категория продукти, включително с уточняване на съответните етапи от жизнения цикъл и на процесите. Всяко отклонение от обичайния подход „от люлката до гроба“ трябва да бъде изрично посочено и обосновано, например изключване на неизвестен стадий на употреба или стадий на приключване на жизнения цикъл на междинни продукти.</p> <p>В ППООСКП трябва да бъдат посочени сценарии за последващото съществуване на продукта, така че да се осигури сравнимост и последователност между различните проучвания на ПООС.</p>
4.3	Компенсационни количества намалени емисии	<p>Компенсационните количества намалени емисии не трябва да се включват в проучванията на ПООС. От друга страна, обаче, те могат да се докладват отделно в качеството на „допълнителната информация със значение за околната среда“.</p>	
4.4	Избор на категории въздействия с отпечатък върху околната среда и на методи за оценка	<p>В проучването на ПООС следва да се включат всички обичайни категории въздействия с ООС и да се прилагат съответните модели за оценка на въздействията с ООС.</p> <p>Всяко изключване на категория следва да бъде изрично документирано, обосновано, посочено в доклада за ПООС и подкрепено с подходяща документация. Влиянието на всяко изключване на категория върху окончателните резултати, особено във връзка с ограниченията по отношение на сравнимостта с други проучвания на ПООС трябва да бъдат разгледани в интерпретационната фаза и докладвани. Подобни изключения на категории подлежат на преглед.</p>	В ППООСКП трябва да се посочи и обоснове всяко изключване на някоя от обичайните категории въздействия с ООС, особено на тези, които имат отношение към сравнимостта.

Глава/раздел	Критерии	Изисквания за ПООС	Допълнителни изисквания за разработването на ППООСКП
4.5	Избор на допълнителна информация със значение за околната среда	<p>Ако обичайният набор категории въздействия с ООС или обичайните модели за оценка на въздействията не отразяват цялостно потенциалните въздействия върху околната среда на разглеждания продукт, необходимо е да бъдат включени допълнително всички съответни (количествени/качествени) аспекти във връзка с околната среда в качеството на „допълнителна информация със значение за околната среда“. Тези аспекти, обаче, не трябва да заменят задължителните модели за оценка на обичайните категории въздействия с ООС. Използваните модели за тези допълнителни категории трябва да бъдат с ясни позовавания, както и да са документирани със съответните показатели.</p> <p>Изисквания за допълнителната информация със значение за околната среда:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Да се базира на информация, която е формирана и е прегледана или верифицирана в съответствие с изискванията на стандарта ISO 14020 и клауза 5 на стандарта ISO 14021:1999; — Да е конкретна, точна и незаблуждаваща; — Да съответства на конкретната категория продукти. <p>Емисиите, отделени директно в морски води, трябва да бъдат включени в допълнителната информация със значение за околната среда (на ниво инвентаризационни данни).</p> <p>Ако допълнителната информация със значение за околната среда се използва за обосноваване на интерпретационната фаза на проучването на ПООС, необходимо е данните, използвани за формиране на тази информация, да съответстват на същите изисквания за качество, които са валидни за данните, използвани при изчисляване на резултатите за ПООС.</p> <p>Допълнителната информация със значение за околната среда трябва да се отнася само за въпроси от областта на околната среда. Информацията и инструкциите, които не са свързани с екологосъобразността на даден продукт, например указанията за безопасно използване на продукта, не трябва да се включват в ПООС. Също така, не трябва да се включва и информацията, отнасяща се за правни изисквания.</p>	<p>В ППООСКП трябва да бъде посочено и обосновано каква допълнителна информация със значение за околната среда да се включва в проучванията на ПООС. Тази допълнителна информация трябва да бъде докладвана отделно от получените на база жизнения цикъл резултати за ПООС, като всички използвани методи и направени допускания трябва да бъдат ясно документирани. Допълнителната информация със значение за околната среда може да бъде количествена и/или качествена. Допълнителната информация със значение за околната среда може да включва (без този списък да е изчерпателен):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Други релевантни въздействия върху околната среда на категорията продукти; — Други релевантни технически параметри, които могат да се използват за оценяване на проучвания продукт и да дадат възможност за сравнения с други продукти по отношение на цялостната ефективност на продуктова система. Тези технически параметри могат да се отнасят, например, за дяловете на възобновяемата и невъзобновяемата енергия, дяловете на възобновяемите и невъзобновяемите горива, използването на вторични материали, използването на пресноводни ресурси, или дяловете на обезврежданите опасни и неопасни отпадъци; — Други подходящи подходи за провеждане на характеризацията на потоците, установени в профила на използваните ресурси и емисиите, ако в обичайния метод липсват характеризационни коефициенти (ХК) за някои видове потоци (например за някои химикали); — Екологичните показатели или показателите за отговорност на продукта (съгласно определеното от Глобалната инициатива по отчетност — GRI); — Енергопотребление в рамките на жизнения цикъл, класифицирано по първични енергийни източници, с отделно отчитане на потреблението на възобновяема енергия; — Пряко енергопотребление в производствения обект, класифицирано по първични енергийни източници, с отделно отчитане на потреблението на възобновяема енергия; — За фазите в конкретни обекти, броят на застрашените биологични видове, включени в Червената книга на Световния съюз за защита на природата (IUCN) или в съответните национални списъци, чиито местообитания са засегнати от производството, в зависимост от риска за изчезване на съответните видове; — Описание на значими въздействия на дейности, продукти и услуги върху биоразнообразието в защитени зони или в зони с висока степен на биоразнообразие извън защитените зони; — Пълно тегло на отпадъците, класифицирани по видове и метод на обезвреждане; — Тегло на транспортираните, внасяни, изнасяни или третираните отпадъци, които се считат за опасни съгласно посоченото в приложения I, II, III и VIII към Базелската конвенция, както и какъв процент от транспортираните отпадъци са от международен пренос.
4.6	Приемания/ограничения	Всички ограничения и направени допускания трябва да се докладват по начин, осигуряващ прозрачност.	Необходимо е в ППООСКП да се посочат специфичните ограничения за съответната категория продукти, както и допусканията, които е необходимо да се направят за преодоляването на тези ограничения.

Глава/раздел	Критерии	Изисквания за ПООС	Допълнителни изисквания за разработването на ППООСКП
5.1	Профил на използваните ресурси и емисиите	В профила на използваните ресурси и емисиите трябва да се включат всички използвани ресурси и емисии във връзка със етапите от жизнения цикъл, влизайки в дефинираните граници на системата. Потоците трябва да се групират като „елементарни потоци“ и „неелементарни (т.е. комплексни) потоци“. Необходимо е всички неелементарни потоци в профила на използваните ресурси и емисиите да бъдат преобразувани в елементарни потоци.	
5.2	Профил на използваните ресурси и емисиите — скрининг	Ако се провежда скрининг (което настоятелно се препоръчва), необходимо е използваните налични конкретни и/или типови данни да отговарят на посочените в раздел 5.6 изисквания за качество на данните. В скрининга трябва да се включат всички процеси и дейности, разглеждани в профила на използваните ресурси и емисиите. Всяко изключване от скрининга на етапи на веригата на доставка трябва да бъде изрично обосновано и подложено на процеса на преглед, като освен това трябва да бъде разгледано и влиянието на тези етапи върху крайния резултат. По отношение на етапите от веригата на доставка, за които не се предвижда количествена оценка на въздействието, имащо ООС, при скрининга се прави позоваване на съществуващата литература и други източници на информация и се правят качествени описания на потенциално значими процеси, засягащи околната среда. Такива качествени описания се включват в допълнителната информация със значение за околната среда.	В ППООСКП трябва да бъдат посочени процесите, които е необходимо да бъдат включени в разглеждането, както и съответните изисквания за качество на данните и преглед, които могат да надхвърлят изискванията, посочени в настоящото ръководство. Също така, в ППООСКП трябва да се посочи за кои процеси е необходимо да се използват конкретни данни, и за кои процеси е допустимо или се изисква използване на типови данни.
5.4	Профил на използваните ресурси и емисиите — данни	В профила на използваните ресурси и емисиите трябва да се включат всички използвани ресурси и емисии във връзка със етапите от жизнения цикъл, влизайки в дефинираните граници на системата. За възможно включване в профила на използваните ресурси и емисиите се разглеждат следните елементи: — Добивът и предварителната обработка на суровините; — Капиталовите съоръжения — като се използва линейна амортизация. Необходимо е да се взема под внимание очакваният експлоатационен период на капиталовите съоръжения (а не времето за амортизация на счетоводната им стойност до 0); — Производството; — Дистрибуцията и складирането на продуктите; — Стадият на употреба; — Транспортът (логистиката); — Краят на жизнения цикъл.	В ППООСКП следва да бъдат включени един или повече примери за съставяне на профил на използваните ресурси и емисиите, включително уточнения по отношение на: — Списъци с дейности/процеси, които да бъдат включени в разглеждането; — Единици мерки; — Номенклатура на елементарните материални и енергийни потоци. Тези уточнения могат да се отнасят за един или повече етапи, процеси или дейности, с оглед осигуряване на стандартизирано събиране на данни и докладване. Възможно е в ППООСКП да бъдат зададени по-строги в сравнение с настоящото ръководство изисквания за данните по отношение на ключови предходни, протичащи „от входа до изхода“ или последващи етапи. По отношение на моделирането на процесите/дейностите в основния модул (т.е. в етапа „от входа до изхода“), в ППООСКП също така трябва да бъдат уточнени: — Включените процеси/дейности; — Спецификации за компилирането на данни за ключовите процеси, включително за осредняване на данните за съответните обекти; — Всякакви специфични за съответните обекти данни, които е необходимо да се докладват като „допълнителна информация със значение за околната среда“; — Специфични изисквания за качеството на данните, например за измерване на определени данни за производствената активност. Ако в ППООСКП се изискват също отклонения от обичайната граница на системата „от люлката до гроба“ (например ако в ППООСКП се предписва граница на системата „от люлката до изхода“), то в ППООСКП трябва да бъде уточнен начинът на отчитане на материалните и енергийни баланси в профила на използваните ресурси и емисиите.

Глава/раздел	Критерии	Изисквания за ПООС	Допълнителни изисквания за разработването на ППООСКП
5.4.5	Стадий на употреба	<p>В случаите, при които не е открит метод за определяне на стадия на употреба на продуктите съгласно посочените в настоящото ръководство техники, подходът за определяне на стадия на употреба на продуктите се избира от организацията, провеждаща проучването. Тъй като е възможно действителният начин на използване да се различава от препоръчания от производителя, при наличие на съответни данни следва да се използва информацията за действителния начин на използване. В разглеждането трябва да бъдат включени и съответните влияния върху други системи, дължащи се на употребата на продуктите.</p> <p>Необходимо е да се осигури документация за използваните методи и направените допускания. Всички съответни допускания, направени по отношение на фазата на употреба, трябва да бъдат документирани.</p>	<p>В ППООСКП трябва да бъдат посочени:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Сценариите за стадия за употреба, които да бъдат включвани в проучванията (ако има такива определени сценарии); — Времевият период, който да бъде разглеждан за този стадий.
5.4.6	Транспорт (логистика)	<p>Необходимо е да се вземат под внимание следните транспортни параметри: видът транспорт, видът превозно средство и консумация на гориво, натоварването, броят на празните курсове (когато има такива), транспортното разстояние, разпределянето на въздействията за отделните транспортирани стоки на база на възможното натоварване (т.е. на масата — за продуктите с висока плътност и на обема — за продуктите с ниска плътност) и производството на гориво.</p> <p>Въздействията, дължащи се на транспорта, следва да бъдат изразени в обичайно възприети единици, като например тонкилометри за товарния транспорт и човекилометри за пътническия транспорт. Всяко отклонение от използването на тези обичайно възприети единици трябва да бъде обосновано и докладвано.</p> <p>Дължащото се на транспорта въздействие върху околната среда се изчислява чрез умножаване на специфичното въздействие за всеки тип превозно средство както следва: а) при превоз на стоки — по разстоянието и товара; и б) при превоз на пътници — по разстоянието и броя на пътниците, на базата на определени транспортни сценарии.</p>	<p>В ППООСКП трябва да бъдат определени съответни сценарии за транспорта, дистрибуцията и складирането, ако има такива.</p>
5.4.7	Стадий на края на жизнения цикъл	<p>Необходимо е потоците на отпадъците, включени в границите на системата, да бъдат моделирани до равнището на елементарни потоци.</p>	<p>В ППООСКП трябва да бъдат определени сценарии за края на жизнения цикъл (ако такива сценарии са необходими). Тези сценарии трябва да се базират на текущата практика, технология и данни (за годината на провеждане на анализа).</p>
5.4.8	Използване на електроенергия	<p>За отчитане на консумацията на електроенергия от мрежата в предходни фази или в рамките на определената граница на ПООС трябва да се използват специфични за доставчиците данни — ако има такива. Ако подобни специфични за доставчиците данни липсват, трябва да се използват данни за микса на електроенергията в страната, в която протичат стадията от жизнения цикъл на продуктите. По отношение на електроенергията, консумирана по време на стадия на използване на продуктите, енергийният микс трябва да отразява и влиянието на продажбите на електроенергия между различни страни или региони. В случаите, при които подобни данни липсват, се използва средният микс за консумацията на електроенергия в ЕС, или друг най-представителен микс.</p> <p>Необходимо е да се гарантира, че няма двойно отчитане на консумираната от мрежата електроенергия от възобновяеми източници (и съответните въздействия) — съответно през стадията, предхождащи производството и в рамките на дефинираните граници на ПООС. За тази цел трябва да бъде дадена декларация от доставчика във вид</p>	

Глава/раздел	Критерии	Изисквания за ПООС	Допълнителни изисквания за разработването на ППООСКП
		на приложение към доклада за ПООС, в която да се гарантира че доставената електроенергия реално е произведена от възобновяеми източници и не се продава на никоя друга организация.	
5.4.9	Поглъщания и емисии на биогенен въглерод	Поглъщанията и емисиите на въглерод от биогенни източници трябва да се разглеждат отделно в профила на използваните ресурси и емисиите.	
5.4.9	Преки и непреки изменения в земеползването (въздействащи за изменение на климата)	Емисиите на парникови газове, дължащи се на преки промени в земеползването, трябва да се разпределят към съответните продукти в продължение на: (i) 20 години след момента на промяната в земеползването, или (ii) за времето на един период на реколтиране след добива на разглеждания продукт (дори и ако този период е по-дълъг от 20 години), като се взема по-дългият от тези два периода. Стоки/услуги в продължение на 20 години след момента на промяната в земеползването. Подробности по този въпрос са дадени в Приложение VI: Указания за отчитане свързаните с преки промени в земеползването емисии, имащи значение за изменението на климата. Дължащите се на непреки промени в земеползването емисии на парникови газове не се разглеждат, освен ако има изрично изискване в СППООС те да бъдат взети предвид. В такъв случай, непреките промени в земеползването трябва да се докладват отделно в допълнителната информация със значение за околната среда, но не трябва да се включват изчисляването на категорията на въздействието на парниковите газове.	
5.4.9	Генериране на енергия от възобновяеми източници	Емисионните кредити за генерирането на възобновяема енергия в границите на системата се изчисляват спрямо коригираната (т.е. получена чрез изваждане на доставената от чужбина възобновяема енергия) средна стойност на дела на възобновяемата енергия в микса на енергопотреблението на страната, в която се подава съответната възобновяема енергия. В случаите, при които подобни данни липсват, се използва коригираната средна стойност на дела на възобновяемата енергия в микса на енергопотреблението на ЕС, или друг най-представителен микс. Ако липсват данни за изчисляването на коригирани средни стойности, използват се некоригирани такива. Необходимо е ясно да бъде посочено кои енергийни миксове са използвани за изчисляване на ползите и дали те са коригирани или не.	
5.4.9	Временно съхранение (на въглерод) и отложени емисии	Емисионните кредити, свързани с временното съхранение (на въглерод) и отложени емисии, не се включват в изчислението на обичайните възприети стойности за категориите въздействия с ООС. От друга страна, обаче, те могат да се включат в „допълнителната информация със значение за околната среда“. Нещо повече, включването на тези емисионни кредити в „допълнителната информация със значение за околната среда“ е необходимо, ако има такова изискване в ППООСКП.	
5.5	Номенклатура	Документирането на всички съответни ползвания на ресурси и емисии, които са свързани със стадите от	

Глава/раздел	Критерии	Изисквания за ПООС	Допълнителни изисквания за разработването на ППООСКП
		<p>жизнения цикъл, попадащи в определените граници на системата, трябва да се прави в съответствие с номенклатурата и характеристиките съгласно Международната референтна система за данни за жизнения цикъл (ILCD), както е описано в Приложение IV: Определяне на подходяща номенклатура и характеристики на конкретни потоци. В случай, че за определен вид поток липсват номенклатура и характеристики в ILCD, необходимо е съответният практикуващ специалист да създаде подходяща номенклатура и да документира характеристиките на потока.</p>	
5.6	Изисквания по отношение на качеството на данните	<p>Необходимо е проучванията на ПООС, предназначени за външно оповестяване, т.е. междуфирмена комуникация или комуникация от фирми към потребители, да отговарят на изискванията за качество на данните. За проучванията на ПООС, предназначени за вътрешно-фирмена употреба (за които се твърди, че съответстват на изискванията на настоящото ръководство) посочените качествени изисквания следва да бъдат спазени (т.е. те са препоръчителни), но не са задължителни. Всякакви отклонения от изискванията трябва да бъдат документирани. Изискванията за качество на данните се отнасят както за конкретните, така и за типовите данни.</p> <p>При частично количествената оценка на качеството на данните в проучвания на ПООС трябва да се разгледат следните шест критерия: технологична представителност, географска представителност, времева представителност, пълнота, неопределеност на параметрите и методологично съответствие.</p> <p>При незадължителната фаза на скрининг е необходимо да се постигне поне „задоволително“ качество за данните, допринасящи за поне 90 % от предполагаемото въздействие за всяка категория въздействие с ООС, определено на база качествено експертно мнение.</p> <p>В окончателния профил на използваните ресурси и емисиите е необходимо по отношение на процесите или дейностите, допринасящи за поне 70 % от всяка категория въздействие с ООС, както конкретните, така и типовите данни да са поне „добро“ общо ниво на качеството. За тези процеси трябва да се извършва частично количествена оценка на качеството на данните. Поне 2/3 оставашите 30 % (т.е. от 20 % до 30 %) от процесите трябва да се моделират с поне „задоволително“ качество на данните. Данните с по-слаба от задоволителна оценка на качеството трябва да са за не повече от 10 % от процесите, допринасящи за всяка категория въздействие с ООС.</p> <p>Изискванията за качество на данните по отношение на тяхната технологична, географска и времева представителност трябва да бъдат подложени на проверка в рамките на проучването на ПООС. Изискванията за качество на данните по отношение на тяхната пълнота, методологично съответствие и последователност, както и неопределеност на параметрите следва да бъдат спазени чрез използване на данни само от източниците, съответстващи на изискванията на ръководството за ПООС.</p> <p>Посочените в таблица 6 изисквания по отношение на критерия за качество на данните „методологично съответствие и последователност“ ще са валидни до края на 2015 г. От 2016 г. ще се изисква пълно спазване на методиката за ПООС.</p> <p>За типовите данни е необходимо да се провежда оценка на качеството на нивото на входящите потоци (например данните за закупена хартия за използване в печатна служба), а за конкретните данни такава оценка трябва да се провежда на нивото на индивидуален или агрегиран процес, или на нивото на индивидуални входящи потоци.</p>	<p>Необходимо е в ППООСКП да се включват допълнителни указания за численото изразяване на оценката на качеството на съответната категория продукти по отношение на времевата, географската и технологичната представителност, например трябва да бъде уточнено каква оценка за времева представителност на данните да се слага за набор от данни, отразяващи дадена година.</p> <p>Също така, възможно е в ППООСКП да бъдат определени допълнителни критерии за оценка на качеството на данните (допълнителни спрямо обичайните критерии).</p> <p>В ППООСКП може да бъдат определени по-строги критерии за качество на данните, ако това е уместно по отношение на въпросната категория. Те могат да се отнасят за:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Дейности/процеси „от входа до изхода“ на предприятието-производител; — Преходни или последващи фази от жизнения цикъл; — Ключови дейности от веригата за доставка по отношение на съответната категория продукти; — Ключови категории въздействия върху ООС за съответната категория продукти.

Глава/раздел	Критерии	Изисквания за ПООС	Допълнителни изисквания за разработването на ППООСКП
5.7	Събиране на конкретни данни	<p>Необходимо е да се установяват конкретни данни за всички ясно различими процеси, както и за фоновите процеси, за които това е уместно. Ако, обаче, типовите данни са по-представителни или по-подходящи от конкретните данни за ясно различимите процеси (което трябва да бъде обосновано и докладвано), то съответните типови данни също трябва да се използват за характеризане на ясно различимите процеси. Следва да се отбележи, че емисионните фактори могат да бъдат определени от типови данни, при спазване на качествения изисквания.</p>	<p>Необходимо е в ППООСКП:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Да бъдат посочени всички процеси, за които трябва да се събират конкретни данни. — Да бъдат посочени изискванията за събирането на конкретни данни. — Да се определят изискванията за събирането на данни за всеки обект по отношение на: <ul style="list-style-type: none"> — Разглеждания стадий (разглежданите стадии) и обхвата на събирането на данни; — Място на събирането на данни (вътрешно, международно, в кои предприятия и т.н.); — Период на събирането на данни (година, сезон, месец и т.н.); — Когато е необходимо мястото или периодът на събиране на данни да бъдат ограничени в известен обхват, да се направи съответна обосновка и да се покаже, че събираните данни ще могат да послужат като достатъчно представителни извадки.
5.8	Събиране на типови данни	<p>При наличие на съответни данни, за предпочитане е да се използват специфични за дадения сектор данни, вместо отнасящи се за много сектори типови данни.</p> <p>Необходимо е всички типови данни да съответстват на изискванията за качество на данните, определени в настоящото ръководство.</p> <p>Използваните източници трябва да бъдат ясно документирани и докладвани в доклада за ПООС.</p> <p>Типови данни (при условие, че отговарят на изискванията за качество на данните, определени в настоящото ръководство) следва да се вземат от следните източници (в случаите, при които в тях са налице съответните данни):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Данни, разработени съгласно изискванията на съответните ППООСКП; — Данни, разработени съгласно изискванията за проучванията на ПООС; — Данни от Международната референтна система от данни за жизнения цикъл — ILCD (като се предпочитат тези бази данни, които са в пълно съответствие с изискванията на ILCD, пред данните, имащи само статут на допуснати входящи данни); — Базата данни на Европейската референтна система за данни за жизнения цикъл (ELCD). 	<p>В ППООСКП трябва да бъде посочено:</p> <ul style="list-style-type: none"> — В кои случаи се допуска използването на типови данни в качеството на приблизителни данни за някое вещество, за което липсват конкретни данни; — Каква е изискваната степен на подобие между действително използваното вещество и типовото вещество; — Как могат да се комбинират типови данни от няколко източника, ако това е необходимо.
5.9	Преодоляване на липси на данни	<p>Всички евентуални липси на данни трябва да бъдат попълвани с най-добрите налични типови или екстраполирани данни. Приносът на такива данни (включително и на липсите на типови данни) трябва да не надхвърля 10 % от общия принос на данните по отношение на всяка разглеждана категория въздействие с ООС. Това е отразено в изискванията за качеството на данните, според които 10 % от данните могат да бъдат избрани измежду най-добрите налични данни (без да има допълнителни изисквания за качеството на тези данни).</p>	<p>Необходимо е в ППООСКП да бъде посочено кои са потенциалните липси на данни, както и да се дават подробни указания за попълването на тези липси.</p>

Глава/раздел	Критерии	Изисквания за ПООС	Допълнителни изисквания за разработването на ППООСКП
5.10	Разглеждане на многофункционални процеси	<p>Необходимо е да се спазва следният йерархичен ред на вземане на решения как да бъдат разрешаване проблемите при наличие на многофункционалност: 1) подразделяне на процесите или разширяване на продуктовата система; 2) разпределяне на базата на присъща физическа зависимост (включително пряко заместване или някаква съответна физическа зависимост); 3) разпределяне на базата на друг вид зависимост (включително непряко заместване или някакъв друг вид съответна зависимост).</p> <p>Всички решения за избор между различни възможности в този контекст трябва да бъдат докладвани и обосновани по отношение на основната цел за осигуряването на физически представителни и релевантни по отношение на околната среда резултати. В случаите на многофункционалност на продукти с наличие на рециклиране или оползотворяване на отпадна топлина трябва да се прилага формулата, описана в Приложение V: Разглеждане на случаите на многофункционалност при рециклиране. Горепосоченият йерархичен ред на вземане на решения се отнася и за края на жизнения цикъл в случаите на многофункционалност.</p>	<p>Необходимо е в ППООСКП да се направи допълнително изясняване на решенията, които да се прилагат в определените граници на системата и, в случаите при които това е уместно — в предходните и последващите стадии от жизнения цикъл. Ако е възможно/подходящо, в ППООСКП може допълнително да бъдат посочени специфични коефициенти, които да се използват в случаите на разпределяне. Всички такива посочени в ППООСКП решения на проблеми във връзка с многофункционалността трябва да бъдат ясно обосновани във връзка с йерархичния ред в рамките на ПООС за вземане на решения при функционалност.</p> <p>Ако се използва подразделяне, в ППООСКП трябва ясно да е посочено кои процеси да се подразделят и какви принципи да се спазват при подразделянето.</p> <p>В случаите на прилагане на подразделяне във връзка с физическа зависимост, в ППООСКП трябва да бъдат посочени съответните физически зависимости, които да бъдат разглеждани, както и съответните разпределителни коефициенти.</p> <p>Ако се прилага разпределяне посредством друг вид зависимост, тя трябва да бъде посочена в ППООСКП и да бъдат дефинирани съответните разпределителни коефициенти. Например, при използване на икономическо разпределяне, в ППООСКП трябва да бъдат посочени правилата за определяне на икономическите стойности на съпродуктите.</p> <p>По отношение на стадията на края на жизнения цикъл при многофункционалност, в ППООСКП трябва да се посочи как се изчисляват различните части в рамките на дадената задължителна формула.</p>
6.1	Оценка на въздействието с отпечатък върху околната среда	Оценката на въздействието с ООС трябва да включва класифициране и характеризане на енергийните и материални потоци с продуктово отпечатък върху околната среда.	
6.1.1	Класифициране	<p>Всички входящи/изходящи количества, инвентаризирани при съставянето на профила на използваните ресурси и емисиите, трябва да бъдат отнесени към категориите въздействия с ООС, за които те допринасят („класификация“), като се използват класификационните данни, посочени в http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects.</p> <p>При класифицирането на данните в профила на използваните ресурси и емисиите данните следва да бъдат изразени с използване на такива съставни вещества, за които има стойности на характеризационни коефициенти.</p>	
6.1.2	Характеризиране	<p>Необходимо е за всички класифицирани входящи/изходящи количества във връзка с всяка категория въздействие с ООС да се зададат характеризационни коефициенти, изразяващи приноса на единица входящо/изходящо количество за съответната категория въздействие, като се използват характеризационните коефициенти, посочени в http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects.</p> <p>След това, за всяка категория въздействие с ООС се изчисляват резултати на оценката на въздействието с ООС, като се умножава всяко входящо/изходящо количество по съответния характеризационен коефициент и се събират приносите на всички входящи/изходящи количества за всяка категория въздействие, така че да се получи сумарна стойност за съответната категория въздействие, изразена с подходяща еталонна единица мярка.</p>	

Глава/раздел	Критерии	Изисквания за ПООС	Допълнителни изисквания за разработването на ППООСКП
		Ако в обичайно използвания модел липсват подходящи характеристични коефициенти (ХК) за някои от входящите и изходящите количества от профила на използваните ресурси и емисиите (например за група химически съединения), за характеризирането на тези количества могат да се използват други видове подход. В такъв случай, това трябва да се докладва в раздела за „допълнителна информация със значение за околната среда“. Необходимо е характеристичните модели да са научно и технически валидни и да се основават на ясно разграничими механизми в околната среда или на възпроизводими емпирични наблюдения.	
6.2.1	Нормализиране (ако се прилага)	Без да е задължително, нормализирането е препоръчителна стъпка при проучванията на ПООС. Ако се прави нормализиране, съответните резултати за отпечатъка върху околната среда трябва да се докладват в раздела „допълнителна информация със значение за околната среда“, и всички използвани методи и направени допускания трябва да бъдат документирани. Нормализираните резултати не могат да се сумират за различни категории въздействия, тъй като за тази цел е необходимо да се направи определяне на относителната тежест. В съседство с нормализираните резултати трябва да се докладват и съответните резултати от оценката на въздействията с ООС преди тяхното нормализиране.	
6.2.2	Определяне на относителната тежест (ако се прилага)	Определянето на относителната тежест е незадължителна възможна стъпка при проучванията на ПООС. Ако се прави определяне на относителната тежест, съответните методи и резултати трябва да се докладват в раздела „допълнителна информация със значение за околната среда“. В съседство с претеглените резултати трябва да се докладват и съответните резултати от оценката на въздействията с ООС преди определянето на относителната тежест. Прилагането на нормализиране и на определяне на относителната тежест трябва да бъде в съответствие с определените цели и обхват на проучването, включително с приложенията, за които то е предназначено.	
7.1	Интерпретиране на резултатите	Фазата на интерпретиране трябва да включва следните стъпки: „оценка на надеждността на модела на ПООС“, „установяване на проблемните пунктове“, „оценка на неопределеността“ и „заключения, ограничения и препоръки“.	
7.2	Надеждност на модела	Оценката на надеждността на модела на ПООС трябва да включва оценка на степента доколко изборът на методологични варианти влияе на резултатите. Взетите методологични решения трябва да съответстват на изискванията в настоящото ръководство и да са подходящи за съответния контекст. Инструментите, които следва да се използват за оценка на надеждността на модела на ПООС са проверките за пълнота, проверките за чувствителност и проверките за последователност.	
7.3	Установяване на проблемните пунктове	Необходимо е резултатите относно ПООС да се оценяват, с оглед да се установи влиянието на проблемни пунктове/слаби места във веригата на доставка на равнището на входящи/изходящи количества, процеси и стадии от веригата на доставки и да се определят потенциални подобрения.	В ППООСКП трябва да бъдат посочени най-значимите категории въздействия за сектора. За определянето на този приоритетен ред могат да се използват нормализиране и определяне на относителната тежест.

Глава/раздел	Критерии	Изисквания за ПООС	Допълнителни изисквания за разработването на ППООСКП
7.4	Оценка на неопределеността	Необходимо е да се представи най-малкото качествена оценка на елементите на неопределеност на резултатите от проучването на ПООС, както по отношение на неопределеността във връзка с избора на варианти, така също и на неопределеността на инвентаризационните данни, за да се улесни цялостната оценка на неопределеността на резултатите на проучването на ПООС.	В ППООСКП трябва да бъдат описани елементите на неопределеност при съответната категория продукти и следва да бъде идентифициран интервалът, в рамките на който се счита че няма значими разлики между резултатите, във връзка с формулирането на сравнения или сравнителните твърдения.
7.5	Заклчения, препоръки и ограничения	Необходимо е да бъдат формулирани заключения и препоръки, както и да бъдат описани ограниченията, в съответствие с дефинираните цели и обхват на проучването на ПООС. Проучванията на ПООС, които са предназначени да послужат за сравнителни твърдения, подлежащи на публично оповестяване (например твърдения за екологично превъзходство или еквивалентност на продукта) трябва да се базират на настоящото ръководство и на съответните ППООСКП. В заключенията следва да бъде включено и резюмирано посочване на установените „проблемни пунктове“, както и на възможните подобрения чрез управленски намеси.	
8.2	Докладване	За всяко проучване на ПООС, предназначено за външно оповестяване, е необходимо да бъде изготвен доклад за проучването на ПООС, който да осигурява надеждна основа за оценка, проследяване и търсене на начини за подобряване на екологосъобразността на съответния продукт във времето. Докладът за проучването на ПООС трябва да включва, като минимум, резюме, основна част на доклада и приложение. Тези части трябва да съдържат всички съответни елементи, посочени в настоящата глава. Също така, в доклада може да бъде включена и всяка друга потвърдителна информация, например под формата на поверителен доклад.	Необходимо е в ППООСКП да бъдат посочени и обосновани всякакви евентуални отклонения от посочените в глава 8 изисквания за докладване, а също и да бъдат посочени и обосновани всякакви възможни допълнителни изисквания за докладването, както и да бъдат разграничени различните изисквания за докладване, в зависимост, например от вида прилагане на проучването на ПООС и от вида на разглеждания продукт. Също така, в ППООСКП трябва да се посочи дали резултатите за ПООС ще се докладват поотделно за всеки от избраните стадии от жизнения цикъл.
9.1	Преглед	Всяко проучване на ПООС, което е предназначено за вътрешно ползване и за което се твърди, че е разработено в съответствие с настоящото ръководство, както и всяко проучване на ПООС, предназначено за външно оповестяване (например при междуфирмена комуникация или при комуникация от фирми към потребители) трябва да бъде подложено на критичен преглед, чрез който да се провери със сигурност, че: <ul style="list-style-type: none"> — Методите, използвани при проучването на ПООС, са в съответствие с настоящото ръководство; — Методите, използвани при проучването на ПООС, са научно и технически валидни; — Използваните данни са подходящи, разумни и съответстват на дефинираните изисквания за качество на данните; — Интерпретацията на резултатите е в съответствие с констатираните ограничения; — Докладът за проучването е прозрачно съставен, точен и последователен. 	
9.2	Вид на прегледа	Освен ако е посочено нещо друго в съответните инструменти за провеждане на политика, всяко проучване, предназначено за външно оповестяване (например при междуфирмена комуникация или при комуникация от фирми към потребители), трябва да бъде подложено на критичен преглед от поне един независим и квалифициран външен проверител (или екип от проверители). Ако дадено проучване на ПООС е предназначено да послужи като обосновка на сравнително твърдение, което ще бъде публично разгласявано, необходимо е това проучване да се базира на съответните ППООСКП и да бъде критично прегледно от независим екип от трима	Необходимо е в ППООСКП да бъдат посочени изискванията за прегледите на проучванията на ППООСКП, предназначени да бъдат използвани за формулиране на сравнителни твърдения, които ще бъдат публично оповестявани (например да се посочи дали провеждането на преглед от поне трима квалифицирани външни проверители е достатъчно).

Глава/раздел	Критерии	Изисквания за ПООС	Допълнителни изисквания за разработването на ППООСКП
		квалифицирани външни проверители. Всяко проучване на ПООС, което е предназначено за вътрешно ползване и за което се твърди, че е в съответствие с настоящото ръководство, трябва да бъде критично прегледано от поне един независим и квалифициран външен проверител (или проверяващ екип).	
9.3	Квалификации на проверителя	Необходимо е проучването на ПООС да бъде подложено на критичен преглед, в съответствие с изискванията за конкретния вид предназначение на проучването. Освен ако е посочено нещо друго, минимално необходимият брой точки, за да може дадено лице да е проверител, е шест точки, включително поне по една точка за всеки от трите задължителни критерия (т.е. практика в областта на верификациите и одитите, методология и практика в областта на оценките на база жизнения цикъл — LCA, и познаване на технологиите или други дейности, свързани с предмета на съответното проучване на ПООС). Точките по определени критерии трябва да бъдат постигнати от отделните проверители, но точките общо по всички критерии могат да се сумират за проверяващия екип като цяло. Необходимо е проверителите или проверяващите екипи да представят собствена декларация за своята квалификация, в която да е посочено колко точки имат по всеки критерий, както и общият брой на точките. Тази собствена декларация трябва да бъде включена в доклада за ПООС.	

(ТЕКСТ С ИНФОРМАТИВЕН ХАРАКТЕР)

Приложение II

План за управление на данните (адаптирано от Инициативата за протокол на парниковите газове ⁽⁹⁹⁾)

Ако се разработва план за управление на данните, следва да бъдат предприети и документирани следните стъпки:

- **Определяне на лице/екип, отговорно/отговорен за качеството на отчитане на въздействието на продукта.** Това лице/екип следва да отговаря за въвеждането и поддържането в действие на плана за управление на данните, като непрекъснато подобрява качеството на инвентаризационните данни за съответния продукт и координира вътрешния обмен на данни и всякакви евентуални външни взаимодействия (като например с отчетните програми за съответния продукт, както и с проверителите).
- **Разработване на план за управление на данните и на проверочен списък.** Разработването на план за управление на данните трябва да започне преди самото събиране на данни, за да се осигури документиране на дейностите с всяка съответна информация, имаща отношение към инвентаризационните данни. Планът следва с течение на времето да се усъвършенства, като по този начин се отразяват подобренията при събирането и обработката на данните. В плана следва да бъдат дефинирани критериите за качество на данните, както и всякакви използвани системи за оценка и точкови системи. В проверочния списък за плана за управление на данните се посочва какви компоненти трябва да бъдат включени в плана за управление на данните; проверочният списък може да се използва като упътване за съставяне на план или за комбиниране на различни съществуващи документи, които да формират такъв план.
- **Провеждане на проверки на качеството на данните.** Следва да се правят проверки на всички аспекти на инвентаризационния процес, по-специално на качеството на данните, обработката на данните, документирането и изчислителните процедури. Тези проверки следва да се базират на дефинираните критерии за качество на данните и точкови оценителни системи.
- **Преглед на инвентаризационните данни и докладите на съответната организация.** Проучването следва да бъде прегледано от избрани независими външни проверители — най-добре от самото му начало.
- **Създаване на формално определени процедури за обратна връзка, с цел подобряване на процесите на събиране, обработка и документиране на данни.** Процедурите за обратна връзка са необходими за подобряване с течение на времето на качеството на инвентаризационните данни на съответната организация, както и за поправяне на евентуални грешки или несъответствия, установени при процеса на преглед.

⁽⁹⁹⁾ WRI и WBCSB — Annex 3 of the Greenhouse Gas Protocol's Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard, 2011 (приложение 3 към Стандарта за отчитане и докладване на фирмената верига на стойността в рамките на Протокола за парниковите газове), 2011 г.

- **Въвеждане на процедури за докладване, документиране и архивиране на данните.** Въвеждане на процедури за съхранение на данните, изясняващи кои данни да бъдат съхранявани, как да бъдат съхранявани, коя информация да бъде докладвана в рамките на вътрешни и външни инвентаризационни доклади и какво следва да се документира във връзка със събирането на данни и изчислителните методики. Този процес може да включва също адаптиране или разработване на съответни системи с бази данни, които да служат за съхраняване на информация.

Планът за управление на данните по всяка вероятност ще представлява един еволюиращ документ, който ще се актуализира с оглед да отразява промените в източниците на данни, подобренията на процедурите за обработка на данните и на изчислителните методики, измененията в отговорностите в рамките на съответната организация във връзка с инвентаризационните данни, или стопанските цели по отношение на измененията в инвентаризационните данни.

(ТЕКСТ С ИНФОРМАТИВЕН ХАРАКТЕР)

Приложение III

Проверочен списък за дейностите при събирането на данни

При съставянето на профил на използваните ресурси и емисиите е полезно да се използва образец за събиране на данни, чрез който да се организират дейностите и резултатите от събирането на данни. Като начална точка за събирането на данни и за съставянето на такъв образец може да се използва следният проверочен списък, без да се твърди, че той е изчерпателен.

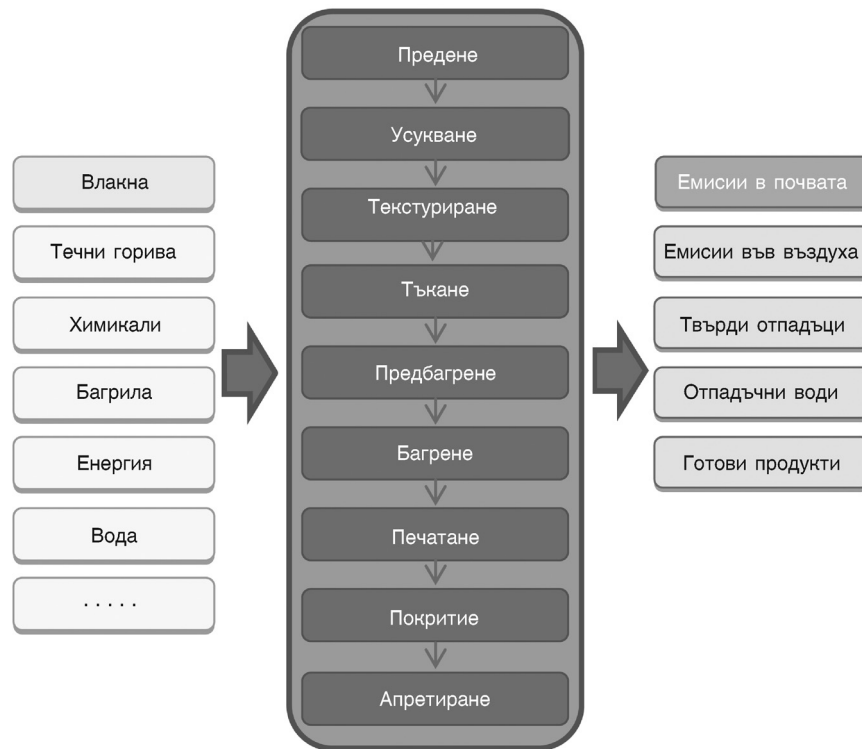
Ключовите елементи на събирането на данни включват:

- Въведение към проучването на ПООС, включително посочване на целите при събирането на данни и на използвания образец/въпросник;
- Информация за организационното звено (организационните звена) или за лицето (лицата), отговарящи за измерванията и процедурите по събирането на данни;
- Описание на обекта, за който се събират данни (например, максимален и нормален работен капацитет, годишно производство, местоположение, брой на служителите и др.);
- Източници на данни и оценки на качеството на данните;
- Дата/година на събирането на данните;
- Описание на продукта (и на аналитичната единица);
- Описание на продуктовата система и на границата на системата;
- Блокова диаграма на отделните процеси;
- Входящи и изходящи количества, изразени спрямо продуктивния еквивалент за съответната аналитична единица.

Пример: опростен образец за събиране на данни

Схема на технологичните операции

На фигурата: диаграма на технологичните процеси при стадия на производство в предприятие за фланелки.



Списък на процесите в границите на системата: производство на влакна, предене, усукване, текстуриране, тъкане, предбагрилна обработка, багрене, печатане, нанасяне на покритие, апретиране.

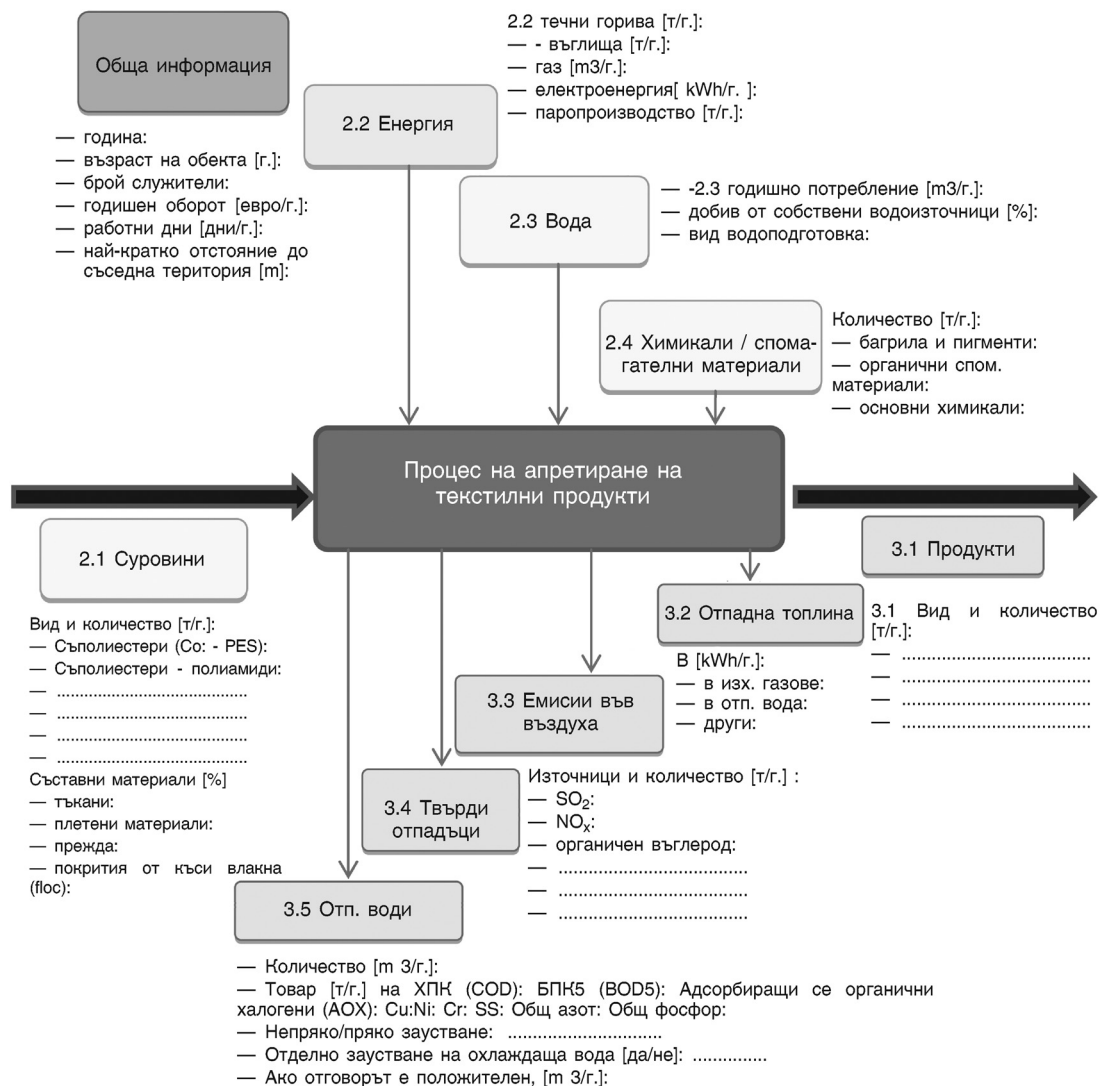
Събиране на данни за процес в аналитичната единица — данни за профил на използваните ресурси и емисиите

Наименование на процеса: апретиране

Диаграма на процеса: апретиране се наричат процесите, извършвани върху прежда или плат след тъкането или плетенето, с цел да се подобрят външният вид и показателите на готовия текстилен продукт

На фигура

диаграма на процеса на апретиране



Входящи количества

Код	Наименование	Количество	Единица мярка

Изходящи количества (за единица продуктово еквивалент)

Код	Наименование	Количество	Единица мярка

Таблица 10

Пример за профил на използваните ресурси и емисиите ⁽¹⁰⁰⁾

Параметър	Единица мярка/kg	Количество
Консумация на енергия (неелементарен поток)	MJ	115,5
Електроенергия (елементарен поток)	MJ	34,6
Фосилно гориво (елементарен поток)	MJ	76
Други (неелементарен поток)	MJ	4,9
Невъзобновяеми ресурси (неелементарен поток)	kg	2,7
Природен газ (елементарен поток)	kg	0,59
Природен газ като суровина (елементарен поток)	kg	0,16
Суров нефт (елементарен поток)	kg	0,57
Суров нефт като суровина (елементарен поток)	kg	0,48
Въглища (елементарен поток)	kg	0,66
Въглища като суровина (елементарен поток)	kg	0,21
Пропан-бутан (елементарен поток)	kg	0,02
Електроенергия от ВЕЦ (MJ _{ен}) (елементарен поток)	MJ	5,2
Вода (елементарен поток)	kg	12 400
Емисии във въздуха (елементарни потоци)		
CO ₂	g	5,132
CH ₄	g	8,2
SO ₂	g	3,9
No _x	g	26,8
СН	g	25,8
СО	g	28
Емисии във водата (елементарни потоци)		
COD Мп (химична потребност от O ₂ — перманганатна окисляемост)	g	13,3
BOD (биохимична потребност от кислород)	g	5,7
Tot-P (общо съдържание на фосфор в емисиите)	g	0,052
Tot-N (общо съдържание на азот в емисиите)	g	0,002

⁽¹⁰⁰⁾ Следва да се прави разлика между „елементарни потоци“ (т.е., съгласно ISO 14044, 3.12, „материални или енергийни потоци, влизащи в разглежданата система, които са взети от околната среда без да са преобразувани от страна на човека преди постъпването им в системата, или материални или енергийни потоци, излизащи от проучваната система, които се изпускат в околната среда без да са преобразувани от страна на човека след напускането на системата“) и „неелементарни потоци“ (т.е. всички останали входящи потоци — например електроенергия, материали, транспортни процеси — или изходящи количества — например отпадъци, странични продукти — в дадена система, за които е необходимо допълнително моделиране, за да бъдат трансформирани в елементарни потоци).

Приложение IV

Определяне на подходяща номенклатура и характеристики на конкретни потоци

Настоящото приложение е предназначено за ползване от опитни практикуващи проучватели на отпечатъка върху околната среда, както и от проверители на такива проучвания.

То се базира на справочника International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Nomenclature and other conventions (Справочник за международната референтна система от данни за жизнения цикъл (ILCD) — номенклатура и други възприети условности), издаден от Европейската комисия, Съвместния изследователски център, Института по околна среда и устойчивост, 2010 г. Допълнителна информация и контекстуални данни относно номенклатурата и възприетата практика при наименоването има в горепосочения справочник, който е на разположение в следния сайт: <http://lct.jrc.ec.europa.eu/>.

Често различните групи от проучватели използват различна номенклатура и други възприети условности. В резултат, между профилите на използваните ресурси и емисиите (наричани от практикуващите в областта на оценките на база жизнения цикъл също и инвентаризационни данни на база жизнения цикъл — LCI datasets) има несъответствия на различните равнища, което силно ограничава възможностите за комбинирано използване на данните от профили за използваните ресурси и емисиите, произхождащи от различни източници, или съответно възможностите за ефективна електронна обмяна на данни между проучвателите. Също така, тази ситуация затруднява ясното, недвусмислено и ефективно възприемане и проверка на докладите за проучванията на отпечатъка върху околната среда (ООС) и за оценките на база жизнения цикъл (LCA).

Предназначението на настоящото приложение е да улесни събирането на данни, както и документирането и използването на профилите на използваните ресурси и емисиите и на инвентаризационните данни на база жизнения цикъл, съответно при проучванията на ООС и при LCA, чрез осигуряване на обща номенклатура и разпоредби по съответните въпроси. Също така, настоящото приложение дава основата за общ референтен списък на елементарните материални и енергийни потоци, който да се използва при проучванията на ООС и при LCA.

Това спомага за ефективно проучване на ООС и LCA, както и ефективен обмен на данни между различните инструменти и бази данни.

Целта е да се насочва събирането на данни, тяхното наименование и документиране по такъв начин, че данните:

- Да са значими, точни и полезни за по-нататъшна оценка на въздействията с ООС, тяхната интерпретация и докладване;
- Да могат да се комбинират и представят по разходоефективен начин;
- Да са широкообхватни и да не се припокриват;
- Да могат да бъдат обменяни по ефективен начин между проучвателите, разполагащи с различни набори от данни и софтуерни системи, и съответно да се намали възможността за грешки.

Представените тук номенклатура и други възприети условности се отнасят за елементарните материални и енергийни потоци, характеристиките на тези потоци и съответните мерни единици, и съдържат насоки за наименование на наборите от данни за технологичните процеси, а също и на продуктовете и отпадните потоци, с оглед на постигане на по-добра сравнимост между различните системи и бази данни. Дадени са основни препоръки и изисквания за класифициране на източниците на информация и за влизане в контакт с базите данни. Правилата от справочника за ILCD, които трябва да бъдат спазвани при проучванията на ООС, са посочени в таблица 11. В таблица 12 са дадени правилата за категоризация и съответните глави от справочника за ILCD.

Таблица 11:

Правила, чието спазване е необходимо при разглеждането на различните материални и енергийни потоци

Видове материални и енергийни потоци	Правила от справочника ILCD — Номенклатура, чието спазване е необходимо (вижте таблица 14)
Суровини, входящ поток	2, 4, 5
Емисии, изходящ поток	2, 4, 9
Продуктов поток	10, 11, 13, 14, 15, 16, 17

Таблица 12

Правила за категоризация

Правило №	Категоризация	Раздел в справочника на ICD - номенклатура и други възприети условности
2	"Elementary flow categories" by issuing / receiving environmental compartment („Категории елементарни потоци“ в зависимост от изходния/рецепторния компонент на околната среда)	Раздел 2.1.1
4	Further differentiation of issuing/receiving environmental compartments (допълнително диференциране в зависимост от изходния/рецепторния компонент на околната среда)	Раздел 2.1.2
5	Additional, non-identifying classification of "Resources from ground" elementary flows (допълнителна, неидентифицираща класификация на елементарни потоци на „земни ресурси“)	Раздел 2.1.3.1
9	Recommended for both technical and non-technical target audience: additional, non-identifying classification of emission (препоръчително за проучвания, предназначени за ползватели както с техническа, така и с нетехническа специализация: допълнителна, неидентифицираща класификация на емисиите)	Раздел 2.1.3.2
10	Top-level classification of Product flows, Waste flows, and Processes (най-горно ниво на класификация на продуктовете потоци, отпадните потоци и процесите)	Раздел 2.2
11	Second-level classifications of Product flows, Waste flows, and Processes (for preceding top-level classification) (второ ниво на класификация на продуктовете потоци, отпадните потоци и процесите (след предходното най-горно ниво на класификация))	Раздел 2.2
13	“Base name” field (поле за базово наименование)	Раздел 3.2
14	“Treatment, standards, routes” name field (поле за наименование на „обработка, стандарти, технологични последователности“)	Раздел 3.2
15	“Mix type and location type” name field (поле за наименование на „типа микс и типа местоположение“)	Раздел 3.2
16	“Quantitative flow properties” name field (поле за наименование на „количествени характеристики на потока“)	Раздел 3.2
17	Naming convention of flows and processes (възприета поредност при наименоването на потоците и процесите)	Раздел 3.2

Пример за определяне на подходяща номенклатура и характеристики на конкретни потоци

Сурина, входящ поток: суров нефт (правила 2, 4, 5)

- Определете „категория на елементарния поток“ в зависимост от изходния/рецепторния компонент на околната среда ("elementary flow category" by the issuing / receiving environmental compartment):

Пример: Resources - Resources from ground (ресурси — земни ресурси)

- Допълнително диференциране в зависимост от изходния/рецепторния компонент на околната среда (Further differentiation of issuing / receiving environmental compartments)

Пример: Non-renewable energy resources from ground (невъзобновяеми енергийни земни ресурси)

- Допълнителна, неидентифицираща класификация на елементарни потоци на „земни ресурси“ (Additional, non-identifying classification for "Resources from ground" elementary flows)

Пример: Невъзобновяеми енергийни земни ресурси, напр. „суров нефт; долна топлина на изгаряне 42,3 MJ/kg“ (non-renewable energy resources from ground, e.g. „crude oil; 42.3 MJ/kg net calorific value“)

Набор от данни за потока: суров нефт, долна топлина на изгаряне 42,3 MJ/kg (flow dataset: crude oil, 42.3 MJ/kg net calorific value)

Flow data set: crude oil; 42.3 MJ/kg (en)	
Flow information	
Data set information	
Name	Base name; crude oil; 42.3 MJ/kg
Elementary flow categorization	
Category name	Resources
	Resources from ground
	Non-renewable energy resources from ground
General comment on data set	Reference elementary flow of the International Reference Life Cycle Data System (ILCD).

Литература: http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasets/html/flows/fe0acd60-3ddc-11dd-a6f8-0050c2490048_02.01.000.html

Емисии, изходящ поток: Пример: въглероден диоксид (правила 2, 4, 9)

- 1) Определете „категория на елементарния поток“ в зависимост от изходния/рецепторния компонент на околната среда (Specify "elementary flow categories" by issuing / receiving environmental compartment):

Пример: Емисии — емисии във въздуха — емисии във въздуха, неспецифицирани (emissions – emissions to air - emissions to air, unspecified)

- 2) Допълнително диференциране в зависимост от изходния/рецепторния компонент на околната среда (Further differentiation of issuing / receiving environmental compartments)

Пример: Емисии във въздуха, преки емисии („emission to air, DE“)

- 3) Допълнителна, неидентифицираща класификация на емисиите (Additional, non-identifying classification of emissions)

Пример: Неорганични ковалентни съединения, например „въглероден диоксид, с произход от фосилно гориво“, „въглероден оксид“, „серен диоксид“ и др. (inorganic covalent compounds, e.g. „carbon dioxide, fossil“, „carbon monoxide“, „sulphur dioxide“, „ammonia“, etc.)

Flow data set: carbon dioxide (en)	
Flow information	
Data set information	
Name	Base name carbon dioxide
Elementary flow categorization	
Category name	Emissions
	Emissions to air
	Emissions to air, unspecified
CAS Number	000124-38-9
Sum formula	CO2

Литература: http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasets/html/flows/fe0acd60-3ddc-11dd-af54-0050c2490048_02.01.000.html

Продуктов поток — пример: Фланелки (правила 10—17)

- 1) Най-горно ниво на класификация на продуктовете потоци, отпадните потоци и процесите (Top-level classification for Product flows, Waste flows, and Processes):

Пример: „Система“ („system“)

- 2) Второ ниво на класификация на продуктовете потоци, отпадните потоци и процесите, след предходното най-горно ниво на класификация (second-level classifications of product flows, waste flows, and processes (for preceding top-level classification)

Пример: „Текстил, мебели и други продукти за обзавеждане“ („textiles, furniture and other interiors“)

- 3) Поле за базово наименование („base name“ field)

Пример: „Базово наименование: бяла полиестерна фланелка“ („base name: white polyester T-shirt“)

- 4) Поле за наименование на „обработка, стандарти, технологични последователности“ („treatment, standards, routes“ „name field“)

Пример: „ “

- 5) Поле за наименование на „типа микс и типа местоположение“ („mix type and location type“ name field)
„Производствен микс, на мястото за продажба“ („production mix, at point of sale“)
- 6) Поле за наименование на „количествени характеристики на потока“ („quantitative flow properties“ name field)
Пример: „160 грама полиестер“ („160 grammes polyester“)
- 7) Възприета поредност при наименоването на потоците и процесите (Naming convention of flows and processes)
<„Базово наименование“, „обработка, стандарти, технологични последователности“, „тип микс и тип местоположение“, „количествени характеристики на потока“> (<„base name“; „treatment, standards, routes“; „mix type and location type“; „quantitative flow properties“>)
Пример: „Бяла полиестерна фланелка; продуктов микс в мястото за продажба; 160 грама полиестер“ („white polyester T-shirt; product mix at point of sale; 160 grammes polyester“)

Приложение V

Разглеждане на случаите на многофункционалност при рециклиране

Разглеждането на многофункционалността на продуктите е особено трудно при наличието на повторна употреба, рециклиране или оползотворяване на вторична енергия от един (или повече) такива продукти, тъй като системите стават доста сложни.

Цялостният резултат за профила на използваните ресурси и емисиите (RUaEP) за съответната аналитична единица може да се оцени чрез посочената по-долу формула, която:

- може да се прилага както при отворен⁽¹⁰¹⁾, така и при затворен цикъл⁽¹⁰²⁾ на рециклиране;
- ако е приложима, в съответните случаи може да отчете и повторна употреба на разглеждания продукт; тази повторна употреба се моделира по същия начин като рециклирането;
- ако е приложима, в съответните случаи може да отчете неравностойност, изразяваща се във всякакви различия в качеството на вторичния материал (т.е. на рециклирания или повторно използван материал) и първичния материал (т.е. на използвания за пръв път материал);
- ако е приложима, в съответните случаи може да отчете оползотворяването на вторична енергия;
- разпределя въздействията и ползите, дължащи се на рециклирането, по равно на производителя, използващ рециклиран материал, и на производителя на рециклирания продукт, в пропорция 50 на 50 процента⁽¹⁰³⁾.

За да може да се използва дадената по-долу формула за оценка на RUaEP за аналитична единица, необходимо е да бъдат събрани данни за количествените стойности на съответните параметри. В случаите, при които това е възможно, при определянето на тези параметри следва да се използват данни за съответните конкретни процеси. Тъй като това не винаги е възможно или разходоефективно, би могло да се наложи данните да се търсят от други източници (по-долу тук в обясненията за всеки елемент от формулата е включена препоръка как и къде могат да се търсят липсващите данни).

Стойността на RUaEP за аналитична единица⁽¹⁰⁴⁾ се изчислява по следната формула:

$$\left(1 - \frac{R_1}{2}\right) \times E_V + \frac{R_1}{2} \times E_{recycled} + \frac{R_2}{2} \times \left(E_{recyclingEoL} - E_V^* \times \frac{Q_S}{Q_P}\right) + R_3 \times (E_{ER} - LHV \times X_{ER,heat} \times E_{SE,heat} - LHV \times X_{ER,elec} \times E_{SE,elec}) + \left(1 - \frac{R_2}{2} - R_3\right) E_D - \frac{R_1}{2} \times E_D^*$$

Горепосочената може да бъде разчленена на следните 5 части:

$$VIR_{G_{IN}} + REC_{IN} + REC_{OUT} + ER_{OUT} + DISP_{OUT}$$

Те могат да бъдат представени както следва (отделните параметри са обяснени подробно по-долу):

- $VIR_{G_{IN}} = \left(1 - \frac{R_1}{2}\right) \times E_V$ представлява стойността в RUaEP при придобиването и предварителната обработка на първичния материал.
- $REC_{IN} = \frac{R_1}{2} \times E_{recycled}$ представлява стойността в RUaEP във връзка с входящия рециклиран материал; тя е пропорционална на дела във входящия материал на материала, който е рециклиран в предходна система.

⁽¹⁰¹⁾ Отворен цикъл на рециклиране има в случаите, при които материалът от разглежданата продуктова система се рециклира частично или изцяло в друга продуктова система.

⁽¹⁰²⁾ Затворен цикъл на рециклиране има в случаите, при които материалът от разглежданата продуктова система се рециклира обратно в същата продуктова система.

⁽¹⁰³⁾ Този подход се базира на отворения цикъл, при който пазарът не показва видимо неравновесие (спрямо разпределянето 50/50), съгласно публикацията BPX 30-323-0 (ADEME, 2011 г.). Направени са някои адаптации по отношение на разпределянето на въздействията от обезвреждането на отпадъци, с оглед да се постигне правилен физически баланс в системите, състоящи се от различни продукти.

⁽¹⁰⁴⁾ Аналитичната единица може да е различна в зависимост от оценявания продукт или материал. В много случаи е подходящо тя да е 1 kg, но би могло да се използва и друга единица, когато това е по-удачно. Например за дървесината най-често като аналитична единица се използва 1 m³ (тъй като теглото зависи от влажността на дървесината).

- $REC_{OUT} = \frac{R_2}{2} \times \left(E_{recyclingEoL} - E^*_V \times \frac{Q_S}{Q_P} \right)$ представлява стойността в RUaEP при процеса на рециклиране (или повторно използване), от която е изваден кредитът, изразяващ намаленото използване на първичен входящ материал (като се отчита всяко възможно различие в качеството на вторичния материал).
- $ER_{OUT} = R_3 \times (E_{ER} - LHV \times X_{ER,heat} \times E_{SE,heat} - LHV \times X_{ER,elec} \times E_{SE,elec})$ представлява стойността в RUaEP при процеса на оползотворяване на вторична енергия, от която е извадено намалението на емисиите в резултат от заместването на първична енергия.
- $DISP_{OUT} = \left(1 - \frac{R_2}{2} - R_3 \right) E_D - \frac{R_1}{2} \times E^*_D$ представлява нетната стойност в RUaEP при обезвреждането като отпадък на дела на нерезиклирания (или неизползван повторно материал) в края на жизнения му цикъл или при подаване към процес за оползотворяване на енергия от отпадъци.

Използваните в тези изрази означения са както следва:

- E_V са специфичните емисии и използвани ресурси (за една аналитична единица) при придобиването и предварителната обработка на първичния материал. Ако за конкретния материал липсва съответна информация, следва да се използват типови данни, взети от източниците, посочени в [раздел 5.8](#).
- E^*_V са специфичните емисии и използвани ресурси (за една аналитична единица), които биха се получили при придобиването и предварителната обработка на първичния материал, за който се счита че се замества с рециклирани материали:
 - Ако рециклирането е само със затворен цикъл, то $E^*_V = E_V$
 - Ако рециклирането е само с отворен цикъл, то $E^*_V = E'_V$ изразява входящото количество първичен материал, което съответства на действителното количество първичен материал, заместено при рециклирането с отворен цикъл. Ако подобна информация липсва, следва да се направят допускания за количеството заместен първичен материал, или да се използват осреднени данни от източниците, посочени в [раздел 5.8](#). Ако липсва каквато и да е съответстваща информация, би могло да се допусне, че $E^*_V = E_V$, както би било при рециклиране със затворен цикъл.
- $E_{recycled}$ са специфичните емисии и консумирани ресурси (за една аналитична единица) при процеса на рециклиране на рециклирания (или повторно използван) материал, включително при събирането, складирането и транспорта. Ако за конкретния материал липсва съответна информация, следва да се използват типови данни, взети от източниците, посочени в [раздел 5.8](#).
- $E_{recycled}$ са специфичните емисии и консумирани ресурси (за една аналитична единица) при процеса на рециклиране в края на жизнения цикъл, включително при събирането, складирането и транспорта. Ако за конкретния материал липсва съответна информация, следва да се използват типови данни, взети от източниците, посочени в [раздел 5.8](#).

Забележка: ако рециклирането е със затворен цикъл, $E_{recycled} = E_{recyclingEoL}$ и $E^*_V = E_V$
- E_D са специфичните емисии и консумирани ресурси (за една аналитична единица) при обезвреждането на отпаден материал в края на жизнения цикъл на разглеждания продукт (например чрез депониране в сметище, изгаряне или пиролиза). Ако за конкретния материал липсва съответна информация, следва да се използват типови данни, взети от източниците, посочени в [раздел 5.8](#).
- E^*_D са специфичните емисии и консумирани ресурси (за една аналитична единица), които биха съществували при обезвреждането в края на жизнения цикъл (например чрез депониране в сметище, изгаряне или пиролиза) на разглеждания материал, от който е получено рециклираното количество. Ако за конкретния материал липсва съответна информация, следва да се използват типови данни, взети от източниците, посочени в [раздел 5.8](#).
 - Ако рециклирането е само със затворен цикъл, то $E^*_D = E_D$
 - Ако рециклирането е само с отворен цикъл, то $E^*_D = E'_D$ изразява обезвреждането на материала, от който е получено рециклираното количество. Ако подобна информация липсва, следва да се направят допускания за начина, по който този материал би бил обезвреждан, ако не беше рециклиран. Ако липсва каквато и да е съответстваща информация, би могло да се допусне, че $E^*_D = E_D$, както би било при рециклиране със затворен цикъл.
- E_{ER} са специфичните емисии и използвани ресурси (за една аналитична единица) при процеса на оползотворяване на вторична енергия. Ако за конкретния материал липсва съответна информация, следва да се използват типови данни, взети от източниците, посочени в [раздел 5.8](#).
- $E_{SE,heat}$ и $E_{SE,elec}$ са специфичните емисии и използвани ресурси (за една аналитична единица), които биха съществували във връзка съответно със заменения енергиен източник, заменената електроенергия или заменената топлинна енергия. Ако за конкретния материал липсва съответна информация, следва да се използват типови данни, взети от източниците, посочени в [раздел 5.8](#).
- R_1 [безразмерна величина] е „рециклираното или повторно използваното съдържание в материала“ и представлява делът във входящия материал на материала, който е бил рециклиран в предходна система, с големина $0 \leq R_1 \leq 1$. Ако подобна информация липсва, цялостна и редовно актуализирана информация относно процента на рециклиране и други съответни параметри може да се получи от доставчици на информация, например от Евростат⁽¹⁰⁵⁾.

⁽¹⁰⁵⁾ Данни за генерирането и третирането на отпадъци във всяка страна членка са дадени в следния уеб сайт: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/waste/data/main_tables;

- R_2 [безразмерна величина] е „рециклираната или повторно използвана фракция на материала“ и представлява делът в продукта на материала, който ще бъде рециклиран (или повторно използван) в следваща система. Следователно, в R_2 трябва да се отчетат загубите при процесите на събиране и рециклиране (или повторно използване), т.е. $0 \leq R_2 \leq 1$. Ако подобна информация липсва, цялостна и редовно актуализирана информация относно процента на рециклиране и други съответни параметри може да се получи от доставчици на информация, например от Евростат ⁽¹⁰⁶⁾.
- R_3 [безразмерна величина] е делът в продукта на материала, който се използва в края на жизнения цикъл за оползотворяване на вторична енергия (например чрез изгаряне с оползотворяване на топлината), с големина $0 \leq R_3 \leq 1$. Ако подобна информация липсва, цялостна и редовно актуализирана информация относно процентите на рециклиране и други съответни параметри може да се получи от доставчици на информация, например от Евростат.
- LHV е долната топлина на изгаряне, изразена например в [J/kg] на материала в продукта, който се използва за оползотворяване на вторична енергия. Нейната стойност се определя с подходящ лабораторен метод. Ако това не е възможно или разходооефективно, следва да се използват типови данни (например от „ELCD Reference elementary flows“ ⁽¹⁰⁷⁾), както и информация от базата данни на ELCD под рубриката „EoL treatment / Energy recycling“ ⁽¹⁰⁸⁾.
- $X_{ER,heat}$ и $X_{ER,elec}$ [безразмерни величини] са к.п.д. на процесите на оползотворяване на вторична енергия ($0 < X_{ER} < 1$) съответно при топлопроизводство и електропроизводство, т.е. отношението на получената енергия на изхода (т.е. на изходящата топлинна енергия или електроенергия) към енергийното съдържание на материала в продукта, който се използва за производството на енергия. Следователно, в стойността на X_{ER} трябва да бъдат отчетени загубите при процесите на оползотворяване на вторична енергия, т.е. $0 \leq X_{ER} < 1$. Ако подобна информация липсва, следва да се използват типови данни (например от базата данни на ELCD, под рубриката „EoL treatment / Energy recycling“).
- Q_s изразява качеството на вторичния материал, т.е. качеството на рециклирания или повторно използван материал (вижте забележката по-долу).
- Q_p изразява качеството на първичния материал, т.е. качеството на използвания за пръв път материал (вижте забележката по-долу).

Забележка: Q_s/Q_p е безразмерно отношение, представляващо приблизително изражение на всякакви различия в качеството между вторичния и първичния материал („неравностойност в качеството“). Съгласно йерархичния ред при разглеждането на многофункционални процеси (вижте раздел 5.10), първо следва да бъде проучена възможността за идентифициране на съответна физическа зависимост като основа за корекционния коефициент за качеството (като определящ следва да бъде ограничителния фактор). Ако това не е възможно, се използва някаква друга зависимост, например във връзка с икономическата стойност. В този случай се приема, че отношението на цените на първичните материали спрямо цените на вторичните материали изразява приблизително разликата в качеството. В такъв случай, отношението Q_s/Q_p би съответствало на отношението между пазарната цена на вторичния материал (Q_s) и пазарната цена на първичния материал (Q_p). Данни за пазарните цени на първичните и вторичните материали могат да се намерят от източници в Интернет ⁽¹⁰⁹⁾. Разглежданите качествени аспекти на първичния и вторичния материал трябва да бъдат посочени в ППООСКП.

Приложение VI

Указания за отчитане свързаните с преки промени в земеползването емисии, имащи значение за изменението на климата

В настоящото приложение са дадени указания за отчитането на свързаните с преки промени в земеползването емисии на парникови газове, допринасящи за изменението на климата.

Въздействието върху изменението на климата се дължи на емисиите и поглъщанията на биогенен CO_2 , свързани с измененията във въглеродните запаси, както и емисиите на биогенни и небиогенни CO_2 , N_2O и CH_4 (например при изгарянето на биомаса). Биогенните емисии включват и емисиите, дължащи се на изгаряне или разлагане на биогенни материали, на пречистването на отпадъчни води, както и на биологични източници в почвата и водите (и представляват емисии на CO_2 , CH_4 и N_2O), а биогенните поглъщания са свързани с поглъщането на CO_2 при фотосинтезата. Небиогенните емисии съответстват на всички емисии, свързани с небиогенни източници, като например фосилните материали, а небиогенните поглъщания съответстват на поглъщането на атмосферен CO_2 от небиогенен източник (съгласно публикацията на WRI и WBCSD, 2011b).

Промените в земеползването се класифицират като преки и непреки:

Преки промени в земеползването (dLUC) се дължат на преобразуването на предназначението на земята от един вид земеползване в друг, което става в условията на уникална земна покривка и води до промени във въглеродните запаси на съответните почви, но без да води до промяна в друга система.

Непреки промени в земеползването (iLUC) има когато някаква трансформация в земеползването предизвиква изменения извън границите на системата, т.е. при други видове земеползване.

⁽¹⁰⁶⁾ Данни за генерирането и третирането на отпадъци във всяка страна членка са дадени в следния уеб сайт: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/waste/data/main_tables;

⁽¹⁰⁷⁾ <http://ict.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications>

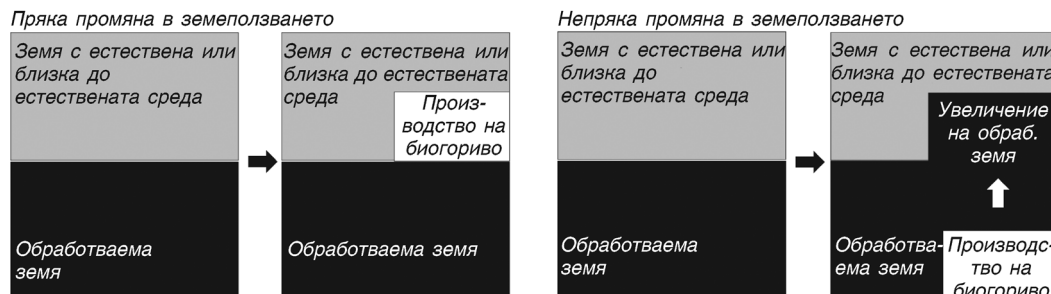
⁽¹⁰⁸⁾ <http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasetList.vm?topCategory=End-of-life+treatment&subCategory=Energy+recycling>

⁽¹⁰⁹⁾ Например: <http://data.worldbank.org/data-catalog/commodity-price-data>; <http://www.metalprices.com/>; <http://www.globalwood.org/market/market.htm>; http://www.steelonthenet.com/price_info.html; <http://www.scrapindex.com/index.html>.

На фигура 6 са представени схематично както преките, така и непряките промени в земеползването, дължащи се на производството на биогорива.

Фигура 6

Схематично представяне на преките и непряките промени в земеползването [адаптирано от публикацията CE Delft, 2010 г.]



По-нататък в настоящото приложение са разглеждани въпроси във връзка с преките промени в земеползването, тъй като при ООС се изисква да се разглеждат само тези промени и не е разрешено да се разглеждат непряки промени в земеползването (вижте раздел 5.4.4).

РАЗДЕЛ 1: ЛИТЕРАТУРА, КОЯТО ДА СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ЕМИСИИТЕ, ДЪЛЖАЩИ СЕ НА ПРЕКИ ПРОМЕНИ В ЗЕМЕПОЛЗВАНЕТО

В Решение С(2010)3751 на Комисията са дадени указания за изчисляването на въглеродните запаси в земите при референтния вид земеползване и действителното земеползване. В Решението са дадени стойности за въглеродните запаси при четири различни категории земеползване: обработваеми земи, трайни насаждения, пасища и горски площи. По отношение на промените в земеползването, попадащи в рамките на тези четири категории, трябва да се следват указанията в Решение С(2010)3751. Но при преобразуване на земи в други видове категории, като например влажни зони, селища и други видове земеползване (например гола земя, склалисти и заледени площи) се следват указанията на Междуправителствения комитет по изменението на климата относно националните инвентаризации на парниковите газове (IPCC, 2006 г.).

По отношение на емисиите на CO₂ и увеличаването на неговото съдържание в атмосферата, дължащо се на преки промени в земеползването, трябва да се използват най-актуалните стойности на емисионните фактори за CO₂, както е посочено в Решение С(2010)3751 на Комисията, освен ако има по-точни данни за конкретния случай. Останалите емисии, дължащи се на промени в земеползването (например емисиите на NO₃ във водите, емисиите от изгарянето на биомаса, почвената ерозия и др.) следва да бъдат измервани или моделирани за конкретния случай, или да се използват съответни данни от авторитетен източници.

РАЗДЕЛ 2: ПРАКТИЧЕСКИ УКАЗАНИЯ СЪГЛАСНО PAS 2050:2011

За практически указания по специфични въпроси (например в случай че няма данни за предходния вид земеползване) се препоръчва спецификацията PAS 2050:2011 (BSI, 2011 г.), в съответствие с разискванията на Европейската кръгла маса относно устойчивото производство и потребление на храни и публикувания протокол ENVIFOOD. Спецификацията PAS 2050:2011 (BSI, 2011 г.) е допълнена със спецификацията PAS2050-1 (BSI 2012) за оценка на емисиите на парникови газове в етапите „от люлката до изхода“ (т.е. от добива на суровините до края на производството) от жизнения цикъл на градинарски продукти. В спецификацията PAS 2050-1:2012 са взети предвид емисиите и поглъщанията при отглеждането на градинарски продукти и тя допълва (а не да заменя) спецификацията PAS 2050:2011. Също така, Британската стандартизационна институция (BSI) предоставя и допълнителен файл в Ексел за изчисленията във връзка с PAS 2050-1:2012. В настоящото ръководство са посочени общите указания на препоръчаната спецификация PAS 2050:2011, заедно с формулите, използвани при изчисленията на емисиите и поглъщанията на парникови газове съгласно указанията на IPCC от 2006 г.

Предходна категория земеползване и място на производство

Съгласно спецификацията PAS 2050:2011 (BSI, 2011 г.), могат да бъдат определени три различни ситуации (и съответни указания) в зависимост от наличието на информация относно мястото на производство и предходната категория земеползване:

- „Известни са страната производител и предходната категория земеползване: в такъв случай емисиите на парникови газове, дължащи се на промяната в земеползването от предходната категория в настоящата такава могат се вземат от данните в Анекс С към спецификацията PAS 2050:2011 (BSI, 2011 г.). За емисиите, които не са включени в приложение С, следва да се използват от данните в Указанията на IPCC от 2006 г. относно националните инвентаризации на парниковите газове“ (BSI, 2011 г.).
- „Страната производител е известна, но предходната категория земеползване не е известна: в такъв случай емисиите на парникови газове се приемат за равни на оценката на средните емисии, дължащи се на промяната в земеползването за отглеждане на съответната селскостопанска култура в съответната страна“ (BSI, 2011 г.).

- „**Не са известни нито страната производител, нито предходната категория земеползване:** в такъв случай емисиите се приемат за равни на средно претеглената стойност на емисиите, дължащи се промяна в земеползването за отглеждане на съответната култура в страните, в които тя се отглежда“ (BSI, 2011 г.).

Общи емисии и поглъщания на парникови газове, които се включват в оценката

Съгласно спецификацията PAS 2050:2011 (BSI, 2011 г.), емисиите и поглъщанията, които е необходимо да бъдат включени в проучванията, са както следва:

- **Емисиите на газове, посочени в анекс А към спецификацията PAS 2050:2011** (BSI, 2011 г.);

Забележка: възможно е да се прилагат някои изключения по отношение на биогенните въглеродни емисии и поглъщания във връзка с хранителните и фуражните продукти. При хранителните и фуражните продукти могат да бъдат изключени емисиите и поглъщанията, дължащи се на биогенни източници, които се превръщат в част от продукта. Но такова изключване не може да се прави за:

- „Емисиите и поглъщанията на биогенен въглерод, използван при производството на храни и фуражи (например ако биомаса се използва като гориво), при положение, че този биогенен въглерод не се превръща в част от продукта;
 - Емисиите на различни от CO₂ газове, дължащи се на разлагането на хранителни и фуражни отпадъци и на чревна ферментация;
 - Всяка биогенна съставка в материала, която е част от окончателния продукт, но не е предназначена за хранене (например опаковката).“ (BSI, 2011 г., стр. 9)
- За емисиите на метан, свързани с изгарянето на отпадъци с оползотворяване на топлината, вижте раздел 8.2.2, стр. 22 от PAS 2050:2011.

(ТЕКСТ С ИНФОРМАТИВЕН ХАРАКТЕР)

Приложение VII

Пример за ППООСКП за междинни хартиени продукти — изисквания за качество на данните

В следната таблица е даден пример за изисквания за качеството на данните и съответното ниво на качество на данните, взет от съществуващи ППООСКП, отнасящи се за междинни хартиени продукти.

Таблица 13

Пример за изисквания за качеството на данните за междинни хартиени продукти ⁽¹⁾

Технологична	Географска	Времева	Елементи на качеството на данните					
			Представителност			Ниво на качество	Числено изражение	Определение
			Пълнота	Методологично съответствие и последователност	Точност / неопределеност			
Отлично	1	Отговаря в много голяма степен на критерия, без необходимост от подобрение.	Напр. данни за конкретния процес. За електро-енергията от мрежата – средни показатели за разглеждания вид технология, с използване на микса за потреблението в съответната страна.	Специфични за съответната страна данни.	Данни от ≤ 3 год.	Много добра пълнота (≥ 90 %)	Пълно съответствие с изискванията на ръководството за ПООС	Много малка неопределеност (≤ 7 %)

Технологична	Географска	Времева	Елементи на качеството на данните					
			Представителност			Ниво на качеството	Числено изражение	Определение
			Пълнота	Методологично съответствие и последователност	Точност / неопределеност			
Много добро	2	Отговаря в голяма степен на критерия, с малко значима нужда от подобрене.	Напр. средни данни за разглежданата технология, с използване на микса за потреблението в съответната страна.	Данни за Централна Европа, за Северна Европа, представителен микс за ЕС-27	Данни от преди 3-5 год.	Добра пълнота (80 % до 90 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси И спазване на следните три методологични изисквания от ръководството за ПООС: (1)Разглеждане на случаите на многофункционалност; (2) Моделиране на края на жизнения цикъл; (3) Граница на системата.	Малка неопределеност (7 % до 10 %)
Добро	3	Отговаря в задоволителна степен на критерия, но би могло да се подобри.	Напр. средни данни за разглежданата технология, на база микса за производството в съответната страна или средния микс за потреблението в ЕС.	Данни от страните от ЕС-27, или от друга европейска страна	Данни от преди 5-10 год.	Задоволителна пълнота (70 % до 80 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси И спазване на две от следните три методологични изисквания от ръководството за ПООС: (1)Разглеждане на случаите на многофункционалност; (2) Моделиране на края на жизнения цикъл; (3) Граница на системата.	Добра неопределеност (10 % до 15 %)
Задоволително	4	Не отговаря в достатъчна степен на критерия и се нуждае от подобрене.	Напр. средни данни за разглежданата технология, с използване на микса за потреблението в съответната страна за група от подобни продукти	Данни от Близкия изток, Северна Америка, Япония и др.	Данни от преди 10-15 год.	Малка пълнота (50 % до 70 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси И спазване на едно от следните три методологични изисквания от ръководството за ПООС: (1)Разглеждане на случаите на многофункционалност; (2) Моделиране на края на жизнения цикъл; (3) Граница на системата.	Голяма неопределеност (15 % до 25 %)
Ниско	5	Не отговаря на критерия. Необходимо е значително подобрене.	Напр. данни за други процеси или неизвестни данни	Глобални данни или неизвестни данни	Данни от преди ≥ 15 год.	Много малка или неизвестна пълнота (< 50 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси, НО без да е спазано нито едно от следните три методологични изисквания от ръководството за ПООС: (1)Разглеждане на случаите на многофункционалност; (2) Моделиране на края на жизнения цикъл; (3) Граница на системата.	Много голяма неопределеност (>25 %)

(¹) Тази таблица е взета от проектодокумента „Product Footprint Category Rules (PFCR) for Intermediate Paper Products“ (Правила за проучване на отпечатъка върху околната среда на категория продукти — ППООСКП), 2011 г., изготвен от Конфедерацията на европейските хартиени предприятия (СЕРП) на базата на работна версия на настоящото ръководство.

Приложение VIII

Съпоставка на терминологията, използвана в настоящото ръководство, с терминологията на ISO

В това приложение е дадена съпоставка между ключови понятия, използвани в настоящото ръководство, и съответстващите им понятия от стандарта ISO 14044:2006. Причина за различията с терминологията на ISO е стремежът ръководството за ПООС да е по-разбираемо за ползвателите, за които то е предназначено, не всички от които биха имали предварителни познания в областта на оценката на въздействието върху околната среда. Съпоставка на различаващите се понятия е дадена в следните таблици.

Таблица 14

Съпоставка на ключови понятия

Понятия, използвани в ISO 14044:2006	Съответстващи понятия, използвани в настоящото ръководство
Функционална единица	Аналитична единица
Анализ на инвентаризационните данни за жизнения цикъл	Профил на използваните ресурси и емисиите
Оценка на въздействието на база жизнения цикъл	Оценка на въздействието върху околната среда
Интерпретация на база жизнения цикъл	Интерпретация на отпечатъка върху околната среда
Категория въздействие	Категория въздействие с отпечатък върху околната среда
Показател за категория въздействие	Показател за категория въздействие с отпечатък върху околната среда

Таблица 15

Съпоставка на наименованията на критерии за качеството на данните

Понятия, използвани в ISO 14044:2006	Съответстващи понятия, използвани в настоящото ръководство
Времево покритие	Времева представителност
Географско покритие	Географска представителност
Технологично покритие	Технологична представителност
Точност	Неопределеност на параметрите
Пълнота	Пълнота
Последователност	Методологично съответствие и последователност
Източник на данните	Изразено чрез „Профил на използваните ресурси и емисиите“
Неопределеност на информацията	Изразено чрез „Неопределеност на параметрите“

Приложение IX

Съпоставка между ръководството за ПООС и Справочника на Международната система от данни на база жизнения цикъл (Справочника за ILCD): някои по-важни различия

В случаите, при които има несъответствия между ръководството за ПООС и Справочника за ILCD, приоритет има ръководството за ПООС.

В настоящото приложение са посочени най-важните аспекти на отклоненията на ръководството за ПООС от Справочника за ILCD, като е дадена и кратка обосновка за тези отклонения. Следва да се отбележи, обаче, че Справочникът за ILCD представлява отправна точка за разработките в ръководството за ПООС. Възможно е Справочникът за ILCD да бъде преразгледан, за да бъде приведен в съответствие с ръководството за ПООС, и тогава от Справочника да отпаднат някои раздели по въпроси, които са подробно разработени в настоящото ръководство.

1. Ползватели, за които е предназначено настоящото ръководство

За разлика от Справочника за ILCD, ръководството за ПООС е предназначено да може да се ползва и от хора, които имат ограничени познания за оценки на база жизнения цикъл. По тази причина, то е написано по по-достъпен начин.

2. Проверки за пълнота

В Справочника за ILCD са дадени два варианта за проверка на пълнотата: (1) проверка на пълнотата на равнището на всяко въздействие върху околната среда и (2) проверка на пълнотата на равнището на цялостното (т.е. агрегираното) въздействие върху околната среда. В ръководството за ПООС пълнотата се разглежда само на равнището на всяко въздействие върху околната среда. Фактически, тъй като в ръководството за ПООС няма препоръка за някой конкретен набор от коефициенти за определяне на относителната тежест и поради това цялостното (т.е. агрегираното) въздействие върху околната среда не може да бъде оценено.

3. Разширяване на определената цел

Ръководството за ПООС е предназначено за използване при специфични по своя характер приложения, поради което не е предвидена възможност за разширяване на определената цел.

4. Определянето на обхвата включва „ограничения“

Съгласно ръководството за ПООС, в определянето на обхвата трябва да бъде включено и посочване на ограниченията на съответното проучване. И наистина, опитът от работата със Справочника за ILCD показва, че ограниченията могат да бъдат правилно определени само когато проучвателите разполагат с информация за всички аспекти във връзка с определянето на целта и предназначението на анализа.

5. При определянето на целта се дефинира процедура за преглед

Процедурата за преглед има съществено значение за подобряване на качеството на проучванията на ПООС, поради което е необходимо тя да бъде дефинирана още в първата стъпка на процеса, т.е. при определянето на целта.

6. Скрининг вместо итеративен подход

В ръководството за ПООС се препоръчва провеждането на стъпка на скрининг, за да се получи приблизителна оценка за всяко въздействие върху околната среда във връзка с обичайните категории въздействия с ООС. Тази стъпка е подобна на итеративния подход в Справочника за ILCD.

7. Оценяване на качеството на данните

В ръководството за ПООС са използвани пет оценъчни равнища за определяне на качеството на данните (отлично, много добро, добро, задоволително, ниско). Това дава възможност в проучванията да се използват данни с по-ниско качество в сравнение с изискваното съгласно Справочника за ILCD. Също така, в ръководството за ПООС се използва формула за частично количествена оценка на качеството на данните, което прави по-лесно постигането например на „добро“ качество на данните.

8. Йерархичен ред за вземане на решение при многофункционалност

В ръководството за ПООС е даден йерархичен ред за решаване на проблемите при многофункционалност на продуктите, който се отклонява от подхода, възприет в Справочника за ILCD. Също така, в ръководството е дадена формула за разпределяне на въздействията при многофункционалност, в случай че се провежда рециклиране или оползотворяване на отпадна енергия в края на жизнения цикъл.

9. Анализ на чувствителността

Съгласно ръководството за ПООС, провеждането на анализ на чувствителността на резултатите е възможна, но незадължителна стъпка. Очаква се по този начин да бъде намалено работното натоварване на ползвателите на ръководството.

Приложение X

Сравнение на ключовите изисквания на ръководството за ПООС с други методи

При все че различните широко възприети методи и указания за отчитане на въздействието на продуктите върху околната среда са много близки помежду си по отношение на голяма част от методологичните указания, съществуват и някои несъответствия и/или недостатъчна яснота по някои важни пунктове на вземане на решение, което намалява съгласуваността и сравнимостта на резултатите от анализа. В настоящото приложение са обобщени избрани ключови изисквания от настоящото ръководство, в съпоставка с няколко от другите съществуващи методи. То се базира на документа „Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment“ („Анализ на съществуващите методики за определяне на отпечатъка върху околната среда на продукти и организации: препоръки, логика и съгласуване“), който може да бъде намерен чрез следния линк: http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm (EC-JRC-IES, 2011b). Използвани са различни видове фон за отбелязване на случаите, при които ръководството за ПООС е в съзвучие (светлосив фон), в противоречие (диагонална шриховка) или отива по-далеч в сравнение със съответния друг метод (напр. съдържа повече подробности или задава по-високи изисквания — тъмносив фон). В случаите, при които не е възможно да се направи смислена съпоставка, не е използван никакъв фон.

Таблица 35

Сравнение на някои ключови изисквания — ръководството за ПООС в съпоставка с други подобни методи

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Възпероден отпечатък на продуктите	Справочник за ПСД издание (2010 г.) (1)	Екологичен отпечатък (2009 г.) (2)	Протокол за парниковите газове (2011 г., WKI – WBCSD) (3)	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (BFX 30-323) (4)	Британската спецификация за въглеродния отпечатък PAS 2050 (2011 г.) (5)
На база разглеждане на жизнения цикъл	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Приложения и изключения	<p>Вътрешнофирмените приложения могат да включват принос за екологосъобразно управление, установяване на проблемните пунктове във връзка с околната среда, проследяване на екологичните подобрения и показатели;</p> <p>Външните приложения (напр. междуфирмени или от производителите към потребителите включват редица възможности, съобразяване с клиентите и техните искания, маркетинг, определяне на целеви показатели, екомаркировка и др.</p>	<p>Определяне на възможностите за подобряване на екологосъобразността на продуктите.</p> <p>Сравнителни твърдения при спазване на допълнителни изисквания.</p> <p>Предоставяне на информация на лицата, вземащи решения.</p>	<p>Предоставяне на информация на потребителите за вземане на решения.</p> <p>Проследяване на показателите.</p> <p>Сравнителни твърдения, при спазване на допълнителни изисквания.</p>	<p>Ситуация на прилагане „А“: Анализ на екологичните показатели в рамките на жизнения цикъл на продуктите с оглед подобряване (проследяване на показателите), сравнения, информация за клиентите (бизнес клиенти и потребители). Включително сравнителни твърдения при спазване на допълнителни изисквания.</p>	<p>Предоставяне на информация на вземащите решения лица и потребителите относно потребител-ското поведение на различни равнища — национално, областно, фирмено.</p>	<p>Проследяване на показатели, включително установяване на възможности за намаляване на парниковите газове.</p> <p>Предоставяне на данни за емисиите на парникови газове на фирмите и на заинтересовани лица чрез публично докладване.</p> <p>Някои допълнителни видове комуникация (напр. етикети, твърдения) са предвидени в стандарта посредством допълнителни спецификации (напр. продуктови правила).</p> <p>Сравнителните твърдения (съгласно дефиницията в ISO 14044) не са предвидени в стандарта.</p>	<p>Предоставяне на информация на потребителите, даване на възможност за сравнение на продуктите от една и съща категория и, когато това е показателно — между различни продуктови категории.</p>	<p>Методът е предназначен за вътрешнофирмени оценки, напр. със следните цели:</p> <ul style="list-style-type: none"> — За улесняване на оценяването на алтернативни продуктови конфигурации или определяне на целеви показатели — За проследяване на показателите, включително установяване на възможности за намаляване на парниковите газове — За улесняване на сравняването на емисиите на парникови газове от съответните стоки и услуги
За кого е предназначена комуникацията	Междуфирмена комуникация и комуникация от производители към потребители	Междуфирмена комуникация и комуникация от производители към потребители	Междуфирмена комуникация и комуникация от производители към потребители	Междуфирмена комуникация и комуникация от производители към потребители	Публична информация	Междуфирмена комуникация и комуникация от производители към потребители	Комуникация от производители към потребители	Няма определени изисквания за комуникация

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Въглероден отпечатък на продуктите	Справочник за ILCD — първо издание (2010 г.) ⁽¹⁾	Екологичен отпечатък (2009 г.) ⁽²⁾	Протокол за парниковите газове (2011 г., WRI – WBCSD) ⁽³⁾	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (ВРХ 30-323) ⁽⁴⁾	Британската спецификация за въглеродния отпечатък PAS 2050 (2011 г.) ⁽⁵⁾
Функционална единица	<p>Аналитичната единица за дадено проучване на ПООС трябва да се дефинира в зависимост от следните аспекти: Функцията (функциите)/ предоставяната услуга (услуги), което съответства на въпроса „какво“; Количеството на функцията или услугата, което съответства на въпроса „какво количество“; Продължителността на предлаганата услуга или животът на услугата, което съответства на въпроса: „колко време“; Очакваното равнище на качеството, което съответства на въпроса „колко добре“.</p> <p>Необходимо е за съответната аналитична единица да се определи подходящ продукт еквивалент. Използваните при анализа количествени данни за входящите и изходящи количества трябва да се изчисляват във връзка с този еквивалент.</p>	<p>Функционалната единица трябва да съответства на целта и обхвата на проучването. Тя трябва да бъде ясно дефинирана и измерима.</p> <p>След избирането на функционалната единица се определя продуктивният еквивалент.</p>	<p>Ясно дефинирана и измерима.</p>	<p>Функционалната единица трябва да съответства на целта и обхвата на проучването. Тя трябва да бъде ясно дефинирана както по отношение на количествените, така и на качествените аспекти.</p> <p>Отделен референтен поток във връзка със събирането на данни.</p>	<p>В самия стандарт не е дадена специфична информация относно определянето на функционалната единица, но съществуват редица проучвания на база на ISO 14044, в които е използвана концепцията за функционална единица.</p>	<p>Големината, продължителността или живота и очакваното качествено равнище на функцията или услугата.</p> <p>Отделен референтен поток във връзка със събирането на данни.</p>	<p>Функционалната единица се дефинира на равнище правила за категории продукти (PCR).</p>	<p>Споменато е понятието функционална единица в качеството на единица, която да се използва при анализа.</p> <p>Дадената информация и указания са много малко.</p>
Граница на системата	<p>Границите на системата трябва да включват всички процеси, свързани с веригата на доставка за продукта, които имат отношение към аналитичната единица.</p>	<p>Итеративен процес: — Първоначалните граници на системата се</p>	<p>От придобиването на суровините до</p>	<p>От придобиването на суровините до края на жизнения цикъл</p>	<p>Стандартът не съдържа правила за определяне на граници на системата. Има изискване в доклада ясно да бъдат посочени</p>	<p>От придобиването на суровините до края на жизнения цикъл или обезвреждането на отпадъците. За атрибутивните</p>	<p>От придобиването на суровините до края на жизнения цикъл или обезвреждането на отпадъците.</p>	<p>От придобиването на суровините до края на жизнения цикъл или обезвреждането на отпадъците. Дава възможност за анализ „от люлката до гроба“ или „от люлката до изхода“.</p>

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Въглероден отпечатък на продуктите	Справочник за ILCD — първо издание (2010 г.) ⁽¹⁾	Екологичен отпечатък (2009 г.) ⁽²⁾	Протокол за парниковите газове (2011 г., WRI – WBCSD) ⁽³⁾	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (FRX 30-323) ⁽⁴⁾	Британската спецификация за въглеродния отпечатък PAS 2050 (2011 г.) ⁽⁵⁾
	<p>Като обичаен подход се използва оценяването „от люлката до гроба“, освен ако нещо друго е посочено в ППООСКП.</p> <p>Включените в границите на системата процеси трябва да се разделят на ясно различни процеси (т.е. ключови процеси в жизнения цикъл на продукта, за които има пряк достъп до информация) и фонови процеси (т.е. тези процеси от жизнения цикъл на продукта, за които прекият достъп до информация е невъзможен).</p>	<p>определят въз основа на целта и обхвата на проучването.</p> <p>— Окончателните граници на системата се определят след първоначалните изчисления и анализ на чувствителността на резултатите.</p> <p>[...]</p>	<p>края на жизнения цикъл или обезвреждането на отпадъците. Дава възможност за анализи както „от люлката до гроба“, така също и „от люлката до изхода“.</p>	<p>или обезвреждането на отпадъците. Итеративно определяне, насочено към най-съществените процеси.</p> <p>Включва всички съществени процеси (както атрибутивни, така и неатрибутивни).</p>	<p>всички дейности, включени в границите на системата.</p> <p>В повечето анализи на ПООС се определят граници на база жизнения цикъл,</p> <p>Включващ дейности от „люлката“ до мястото на продажба.</p>	<p>процеси се изисква да бъдат включени в границите, препоръчва се включване и на релевантни неатрибутивни процеси.</p> <p>Дава възможност за анализи както „от люлката до гроба“, така също и „от люлката до изхода“.</p>	<p>Изключват се:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Компенсационните намаления на въглеродни емисии — Научно-изследователската и развойна дейност — Транспорт на служителите от дома до работното място — Свързаните с продукта или системата услуги (напр. реклама, маркетинг и др.) — Транспорт на потребителите до и от пункта за продажба на дребно. 	<p>Има и други допълнителни изисквания.</p> <p>Изключват се от границите на системата:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Капиталовите съоръжения — Вложената в процесите човешка енергия — Транспортните услуги със животинска тяга — Транспорт на потребителите до и от пункта за продажба на дребно (може да се включи след преразглеждане) — Пътуване на служителите до работното място.
Пренебрегване на малки количества	Не се разрешава.	Разрешава се — на база масова, енергийна или екологична значимост.	Няма указания.	Критериите за пренебрегване следва да са съобразени с количествената степен на пълнота по отношение на цялостното въздействие на продуктовата система	Няма указания.	Не се разрешава.	5 % маса и енергия и въздействие върху околната среда.	5% от потенциала за глобално затопяване — всички емисии, имащи значим принос (т.е. представляващи >1 % от емисиите трябва да

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Въпероден отпечатък на продуктите	Справочник за ILCD — първо издание (2010 г.) ⁽¹⁾	Екологичен отпечатък (2009 г.) ⁽²⁾	Протокол за парниковите газове (2011 г., WRI – WBCSD) ⁽³⁾	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (BRX 30-323) ⁽⁴⁾	Британската спецификация за въглеродния отпечатък PAS 2050 (2011 г.) ⁽⁵⁾
				върху околната среда. При сравнителни проучвания пренебрег-ването винаги трябва да е отнесено към масата и енергията				бъдат включени и поне 95 % от общото количество емисии).
Категории въздействия Методи за оценка на въздействието на база жизнения цикъл (LCIA)	Следва да се разглежда обичаен набор от 14 категории въздействия, разглеждани като проблемни процеси, освен ако: (1) нещо друго е посочено в ППООСКП, или (2) изключването на някои категории въздействия е обосновано, съгласно посоченото в настоящото ръководство. Използва се обичайният набор от въздействия, разглеждани като проблемни процеси, съгласно методите за оценка на въздействието на база жизнения цикъл.	Редица въздействия върху околната среда, дължащи се на производството и доставката на съответните продукти, включително: — Емисии на парникови газове — Озоно-разрушаващ потенциал. — Потенциал за ацидифика-ция — Потенциал за еутрофикация — Потенциал за фотохимично образуване на озон — Други въздействия върху околната среда, напр. изчерпване на ресурси и вреди за човешкото здраве (разглеждани като краен резултат).	Изменението на климата, вкл. във връзка с промените в земеползването. Докладват се емисиите на всички видове парникови газове.	Разглеждат се дванадесет категории въздействия като проблемни процеси и три категории въздействия като крайни вреди. В Справочника за ILCD са включени препоръчителни методи както за проблемни процеси, така и за крайни вреди (по отношение на защитените територии).	Стойности на екологичния отпечатък (напр. глобален брой хектари).	Изменението на климата, вкл. във връзка с промените в земеползването. Докладват се шестте вида парникови газове, включени в Протокола от Киото. Препоръчва се разглеждането и на други вещества, свързани с разглеждания продукт или верига на стойността.	Следват се методите за оценка на въздействието на база жизнения цикъл, препоръчани от JRC. Категориите въздействия са фиксирани по категории продукти. Използва се обичайният набор от въздействия, разглеждани като проблемни процеси, съгласно методите за оценка на въздействието на база жизнения цикъл.	Изменението на климата, вкл. във връзка с промените в земеползването. Докладват се емисиите на всички видове парникови газове.

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Възпероден отпечатък на продуктите	Справочник за ILCD — първо издание (2010 г.) ⁽¹⁾	Екологичен отпечатък (2009 г.) ⁽²⁾	Протокол за парниковите газове (2011 г., WRI – WBCSD) ⁽³⁾	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (ВРХ 30-323) ⁽⁴⁾	Британската спецификация за възперодния отпечатък PAS 2050 (2011 г.) ⁽⁵⁾
Подход за моделиране (атрибутивен или консеквентен)	Използват се елементи както на атрибутивното, така и на консеквентното моделиране.	Дадени са принципи на указания за изчисляване на натоварванията върху околната среда, свързани с продуктите. Предпочитаният подход е да се избягва разпределяне на въздействията.	Дадени са принципи на указания за изчисляване на емисиите на парникови газове (от гледна точка на изменението на климата), свързани с продуктите. Предпочитаният подход е да се избягва разпределяне на въздействията.	Атрибутивен подход плюс заместване при края на жизнения цикъл и други многопродуктови процеси. Предпочитаният подход е да се избягва разпределяне на въздействията.	Подход на отчитане (подобен на атрибутивния подход). Дава възможност за оценка на процесите на база жизнения цикъл, входно-изходно или хибридно моделиране.	Атрибутивен подход плюс директно разширение на системата в случай на много-продуктови процеси и приблизително изразяване за затворен цикъл при случаите на рециклиране (съгласно изискванията на стандарта).	Атрибутивен подход. За отделните материали са предложени правила за разпределяне по отношение на случаите на рециклиране и оползотворяване на отпадна енергия.	Атрибутивен подход. Предпочитаният подход е да се избягва разпределяне на въздействията.
Качество на данните	Качеството на данните се оценява по следните критерии: 1. Технологична представителност 2. Географска представителност 3. Времева представителност 4. Пълнота 5. Неопределеност на параметрите 6. Методологично съответствие и последователност (т.е. цялостно съставяне на профила на използваните ресурси и емисиите в съответствие с настоящото ръководство).	Следва да се определят изисквания за качество на данните по следните критерии: 1. Времево покритие 2. Географско покритие 3. Технологично покритие 4. Точност 5. Пълнота 6. Последователност 7. Източници на данните	Възприемат се изискванията по ISO 14044.	Модифицирани изисквания въз основа на ISO 14044 (отнасят се както за първичните, така и за вторичните данни): — Технологична представителност, — Географска представителност, — Времева представителност, — Пълнота / точност	В методиката няма специфични изисквания за качество на данните. Прави се позоваване на ISO 14044.	Използват се пет показателя за оценяване на качеството на данните: — Технологична представителност — Времева представителност — Географска представителност — Пълнота — Надеждност	ADEME е създала Управителен консултативен комитет за публичната база данни. Този комитет оценява също и качеството на данните и прави критични прегледи по отношение на: — Географска представителност — Технологична представителност — Времева представителност — Пълнота на елементарните потоци	Изискванията са адаптирани от ISO 14044. Не са определени изисквания за минимално необходимо качество на данните.

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Въвлероден отпечатък на продуктите	Справочник за ILCD — първо издание (2010 г.) ⁽¹⁾	Екологичен отпечатък (2009 г.) ⁽²⁾	Протокол за парниковите газове (2011 г., WRI – WBCSD) ⁽³⁾	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (BRX 30-323) ⁽⁴⁾	Британската спецификация за въвлеродния отпечатък PAS 2050 ⁽⁵⁾ (1) (1) (1) (1) (1)
	<p>Ако проучването на ПООС е предназначено за външно оповестяване, необходимо е изискванията за качество на данните да бъдат спазени (както за конкретните, така и за типовите данни) За проучванията на ПООС, предназначени за вътрешнофирмена употреба (за които се твърди, че съответстват на изискванията на настоящото ръководство) посочените качествени изисквания следва да бъдат спазени (т.е. те са препоръчителни), но не са задължителни.</p> <p>В профила на използваните ресурси и емисиите е необходимо по отношение на процесите или дейностите, допринасящи за поне 70% от всяка категория въздействие с ООС, както конкретните, така и типовите данни да имат поне „добро“ общо ниво на качеството. За тези процеси трябва да се извършва частично количествена оценка на качеството на данните. [...]</p> <p>По отношение на равнището, на което трябва да се прави оценка на качеството на данните:</p>	<p>8. Неопределеност на информацията</p> <p>Не са посочени изисквания за минимално необходимо качество на данните.</p> <p>В случай на сравнителни твърдения се разглеждат горепосочените осем критерии.</p> <p>Сравнение на изискванията в настоящото Ръководство спрямо изискванията в ISO 14044:</p> <p>1. Критериите за качество на данните (съответно шест и осем) обхващат до голяма степен едни и същи аспекти, но изискванията в ISO 14044 отиват отвъд тези в настоящото ръководство.</p> <p>2. Съгласно настоящото ръководство, шестте критерия трябва да бъдат разглеждани във всички случаи, докато осемте критерии по ISO се разглеждат само ако се</p>		— Методологично съответствие и последователност		По отношение на значимите процеси, дружествата трябва да правят дескриптивна декларация относно източниците на данни, качеството на данните и всякакви евентуални дейности за неговото подобряване.	— Точност и неопределеност — Възпроизводимост	Не са определени изисквания за минимално необходимо качество на данните.

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Въглероден отпечатък на продуктите	Справочник за ILCD — първо издание (2010 г.)	Екологичен отпечатък (2009 г.)	Протокол за парниковите газове (2011 г., WRI – WBCSD)	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (ВРХ 30-323)	Британската спецификация за въглеродния отпечатък PAS 2050 (2011 г.)
	<p>— За типовите данни — на равнището на входящите количества, напр. закупена хартия за използване за печат.</p> <p>— За конкретните данни — на равнището на отделните или агрегирани процеси, или на индивидуалните входящи количества.</p>	<p>правят сравнителни твърдения.</p> <p>3. В настоящото ръководство са посочени конкретни изисквания за минимално необходимо качество, каквито липсват в ISO.</p>						
<p>Видове данни и събиране на данни</p> <p>Въпросник за събиране на данни</p>	<p>Необходимо е да се установяват конкретни данни за всички ясно различими процеси, както и за фоновите процеси, за които това е уместно. Ако, обаче, типовите данни са по-представителни или по-подходящи от конкретните данни за ясно различимите процеси (което трябва да бъде обосновано и докладвано), то съответните типови данни също трябва да се използват за характеризане на ясно различимите процеси.</p> <p>Типови данни следва да се използват само за процесите във фоновата система, освен ако те са по-представителни или по-подходящи от конкретните данни за ясно различимите процеси, в който случай съответните типови данни също трябва да</p>	<p>Първични данни: Събират се (чрез измерване, изчисление или оценка) в производствените обекти, където се изпълняват съответните единични процеси в рамките на границата на системата.</p> <p>Вторични данни: Данни, произхождащи от други източници, като например литературни източници или бази данни. Не са препоръчани конкретни източници на данни. При избора на вторични данни проучвателят трябва да спазва определените изисквания за качество на данните.</p>	<p>Възприемат се изискванията по ISO 14044.</p>	<p>Първични данни: Предпочитат се първични данни за ясно различимите процеси и главните фонове процеси; могат да се използват и вторични данни, при условие че съответстват на ILCD и имат добра и доказуема представителност за разглежданите процеси / продукти.</p> <p>За всички останали нужди се предпочитат най-добрите и съответстващи на ILCD вторични данни. Оставащите липси на данни следва да се попълват с „оценки“ с минимално необходимо качество.</p>	<p>Ако се прилага оценка на процес на база жизнения цикъл, за първичните данни е дадено изискване / препоръка да се спазва ISO 14044.</p> <p>Вторични данни: не са посочени конкретни източници.</p> <p>Не е включен въпросник за събиране на данни.</p>	<p>Изискват се първични данни за всички процеси, намиращи се под отговорността или контрола на докладващото дружество.</p> <p>Вторични данни: препоръчва се да се използват данни с най-добро качество, като се предпочитат първични данни, когато има такива.</p> <p>В методичните указания е отбелязано, че планът за управление на данните следва да включва въпросник за събиране на данни.</p> <p>Но в стандарта няма даден съответен примерен въпросник.</p>	<p>Предпочитат се първични данни.</p> <p>Дадени са специфични изисквания на равнището на правилата за категории продукти.</p> <p>Даден е въпросник за събиране на данни за транспорта и за единични процеси (Анекс Е)</p>	<p>За всички процеси, които се експлоатират от съответната организация, се изискват първични данни за дейността.</p> <p>Вторични данни се използват в случаите, при които липсват първични данни.</p> <p>За предпочитане е вторичните данни да съответстват на посочените в спецификацията изисквания. Изборът на вторични данни трябва да се базира на:</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) Правилата за качество на данните, взети от ISO 14044, (2) Предпочитат се вторични данни, взети от източници, които са преминали през партньорска проверка, или данни от други компетентни източници.

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Въглероден отпечатък на продуктите	Справочник за ILCD — първо издание (2010 г.) ⁽¹⁾	Екологичен отпечатък (2009 г.) ⁽²⁾	Протокол за парниковите газове (2011 г., WRI – WBCSD) ⁽³⁾	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (BRX 30-323) ⁽⁴⁾	Британската спецификация за въглеродния отпечатък PAS 2050 (2011 г.) ⁽⁵⁾
	<p>се използват за характеризане на ясно различимите процеси. Типови данни (при условие, че отговарят на изискванията за качество на данните, определени в настоящото ръководство) следва да се вземат от следните източници (в случаите, при които в тях са налице съответни данни):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Данни, разработени съгласно изискванията на съответните ППООСКП; — Данни, разработени съгласно изискванията за проучванията на ПООС; — Данни от мрежата за ILCD (данни, съответстващи на изискванията на ILCD за Ситуация А) — ELCD <p>Въпросник за събиране на данни: Даденият въпросник е с информативен характер.</p>	Въпросник за събиране на данни: Вж. ISO/TR 14049		В методичните указания е отбелязано, че планът за управление на данните следва да включва въпросник за събиране на данни.				Въпросник за събиране на данни: даден в указанията PAS 2050.
Разпределяне / йерархичен ред при многофункционалност	Необходимо е да се спазва следният йерархичен ред на вземане на решения как да бъдат преодолени проблемите при наличие на много-функционалност: (1) подразделяне на процесите или разширяване на продуктова система; (2)	Когато е възможно, нуждата от разпределяне следва да се избегне чрез подразделяне или	Възприемат се изискванията по ISO 14044.	Допълнително разработени и уточнени изисквания на база ISO 14044:	Ако анализът включва ново изчисление на данни за оценка на въздействието на продукта на база жизнения цикъл, при което даден краен продукт се дизагрегира на своите първични	Изискванията са адаптирани от ISO 14044. — Когато това е възможно, дружествата следва да избягват разпределянето чрез използване на подразделяне на процеси, предефиниране	Възприемат се изискванията по ISO 14044.	Допълнително разработени изисквания на база ISO 14044: 1. Да се избягва разпределянето за съпродукти чрез

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Въглероден отпечатък на продуктите	Справочник за ILCD — първо издание (2010 г.) ⁽¹⁾	Екологичен отпечатък (2009 г.) ⁽²⁾	Протокол за парниковите газове (2011 г., WRI – WBCSD) ⁽³⁾	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (BRX 30-323) ⁽⁴⁾	Британската спецификация за въглеродния отпечатък PAS 2050 (2011 г.) ⁽⁵⁾
	разпределяне на базата на съответна физическа зависимост (с възможност за използване на заместване); (3) разпределяне на базата на някаква друга зависимост.	разширяване на системата. Ако това не е възможно, следва да се използват физически зависимости (напр. на база маса, енергия) между продуктите и функциите за разпределяне на входящите и изходящите количества. Ако не могат да бъдат установени физически зависимости, следва да се използват други зависимости (напр. на база икономическа стойност).		<ul style="list-style-type: none"> — Да се избягва разпределянето чрез подразделяне или виртуално подразделяне. — Заместване / разширяване на системата (също и на по-широки функции) на пазарния микс. — Разпределяне въз основа на причинна физическа зависимост, напр. на база маса, енергия. — Разпределяне на база икономически показатели. 	продуктови еквиваленти, този анализ трябва да е съответствие с изискванията на ISO 14040 и ISO 14044	<ul style="list-style-type: none"> на функционалната единица или разширяване на системата. — Ако разпределянето е неизбежно, дружествата трябва да разпределят емисиите и поглъщанията въз основа на физични зависимости между разглеждания продукт и съответния съпродукт (съответните съпродукти). — Когато не могат да бъдат установени такива физични зависимости, дружествата трябва да изберат или разпределяне на база икономически показатели, или друг метод за разпределяне, отразяващ други зависимости между разглеждания продукт и съответния съпродукт (съответните съпродукти). 		<ul style="list-style-type: none"> подразделяне на единичните процеси на подпроцеси или разширяване на продуктовата система. 2. Ако това не е възможно — разпределяне в съответствие с допълнителни изисквания. 3. Ако липсват допълнителни изисквания, да се предпочитат разпределяне на база икономическата стойност.
Разпределяне при рециклиране	Дадени са конкретни указания (включително формула!), като се отчита също и оползотворяването на отпадна енергия.	Този въпрос е разгледан отделно, като е посочен общият принцип за избягване на разпределянето, но не са дадени конкретни правила — няма формула.	Заместване на първичното производство на заменения продукт. Следва се йерархичният ред за разпределянето съгласно ISO 14044. Анекс С,	Заместване на средното за пазара първично производство на заменения продукт.	Няма указания.	Използва се или приблизително изразяване чрез затворен цикъл, или методът на рециклираното съдържание. Ако никой от тези два метода не е подходящ, в инвентаризационния	Дадени са много подробни указания и формули за рециклирането със затворен цикъл и с отворен цикъл, с или без оползотворяване на отпадна енергия.	Дадени са формули за изчисляване на емисиите — прави се разграничение между метода на база рециклираното съдържание и метода на приблизително изразяване на рециклирането чрез затворен цикъл

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Въглероден отпечатък на продуктите	Справочник за ILCD — първо издание (2010 г.) ⁽¹⁾	Екологичен отпечатък (2009 г.) ⁽²⁾	Протокол за парниковите газове (2011 г., WRI – WBCSD) ⁽³⁾	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (BRX 30-323) ⁽⁴⁾	Британската спецификация за въглеродния отпечатък PAS 2050 (2011 г.) ⁽⁵⁾
			където са дадени формули, има информативен характер.			доклад могат да се използват други методи (съвместими с ISO 14044).		(посочени са критерии кога да се прилагат разпределенията 0/100,100/0).
Емисии и поглъщания на фосилен и биогенен въглерод	Емисиите и поглъщанията трябва да се докладват поотделно за фосилните и биогенните източници.	Няма указания.	Емисиите и поглъщанията трябва да се докладват поотделно за фосилните и биогенните източници.	Емисиите и поглъщанията трябва да се докладват поотделно за фосилните и биогенните източници.	Няма указания.	Въглеродните емисии и поглъщания както от фосилни, така и от биогенни източници, се включват в инвентаризационните резултати, и се докладват поотделно, с оглед постигане на прозрачност (задължително изискване, освен ако не е приложимо).	Въглеродните емисии и поглъщания както от фосилни, така и от биогенни източници, трябва да се докладват поотделно.	В оценката се включват както въглеродните емисии, така и въглеродните поглъщания (задължително), с изключение на биогенните емисии и поглъщания от храни и фуражи (което не е задължително).
Преки промени в земеползването / непреки промени в земеползването	Емисиите на парникови газове, дължащи се на преки промени в земеползването, трябва да се разпределят към съответните стоки/услуги в продължение на 20 години след момента на промяната в земеползването, като се използва таблицата с обичайните възприети стойности на Междуправителствения комитет по изменение на климата (IPCC). Непреки промени в земеползването: емисиите на парникови газове, които се дължат на непреки промени в земеползването, не се разглеждат в обичайните категории въздействия с отпечатък върху околната среда.	Няма указания.	Преки промени в земеползването: Използват се указанията на IPCC. Непреки промени в земеползването: Ще се разгледа въпросът за тяхното включване, след като бъде установен международно възприет метод.	Преки промени в земеползването: Специфични указания, разработени въз основа на документи на IPCC, включително таблица с възприети стойности; Разпределяне към продуктите в продължение на 20 години след промяната в земеползването (което може да се уточнява при наличие на по-добри, конкретни и прегледани данни). Разглежда се възможност за отчитане на емисиите, дължащи се на непреки промени в земеползването (ILUC) чрез консеквентно	Преки промени в земеползването: Използваните видове земеползване в докладите трябва да са в съответствие с националните отчети за отпечатъка върху околната среда, както по отношение на отпечатъка, така и на био-капацитета. Непреки промени в земеползването: няма указания.	Преки промени в земеползването: изисква се посочване на емисиите, когато има такива. Дадени са допълнителни указания за изчислението, източниците на данни са с посочване на IPCC. За непреки промени в земеползването не се изисква определяне на съответните емисии.	Преки промени в земеползването: Позоваване на методиката на IPCC. Непреки промени в земеползването: Ще се разгледа въпросът за тяхното включване, след като бъде установен международно възприет метод.	Преки промени в земеползването: Поспециално, включват се емисиите в резултат от промени, настъпили в последните 20 години. За непреки промени в земеползването не се изисква определяне на съответните емисии.

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Въглероден отпечатък на продуктите	Справочник за ILCD — първо издание (2010 г.) ⁽¹⁾	Екологичен отпечатък (2009 г.) ⁽²⁾	Протокол за парниковите газове (2011 г., WRI – WBCSD) ⁽³⁾	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (ВРХ 30-323) ⁽⁴⁾	Британската спецификация за въглеродния отпечатък PAS 2050 (2011 г.) ⁽⁵⁾
				моделиране, но не и за оценките на продуктово равнище (които са на база атрибутивно моделиране).				
Натрупване на въглерод и отложени емисии	Емисионните кредити, свързани с временното съхранение (на въглерод) или отложени емисии, не се включват в изчислението на обичайните възприети стойности за категориите въздействия с ООС, освен ако е посочено нещо друго в съответното ППООСКП.	Няма конкретна разпоредба / дадена е информация. Но интерпретацията на дадената дефиниция за оценка на база жизнения цикъл показва, че натрупването на въглерод и отложените емисии не влизат в обичайния обхват на проучванията.	Натрупването на въглерод се докладва отделно.	Не влиза в обичайния обхват на проучванията. Ако, обаче, бъде включено като част от целта на проучването, в Справочника за ILCD са дадени подробни указания как да бъде направено. Подобно на препоръчания подход в PAS 2050 за методите за изчисление на въздействията на натрупването на въглерод. Разграничава се временното натрупване от постоянното натрупване, ако е гарантирано за период от 10 000 години.	Няма указания.	Въглеродът, който не се отделя при третирането в края на жизнения цикъл във времеви обхват на проучването се разглежда като натрупан въглерод. Времевият обхват следва да се базира, доколкото е възможно, на научни данни, или да е минимум 100 години. Отложените емисии или коефициентите за относителна тежест (напр. във връзка с временния въглерод) не се включват в инвентаризационните резултати, но могат да бъдат докладвани отделно.	Биогенен и фосилен въглерод. Средно претеглена по времето стойност за натрупване на въглерод / отложени емисии в период до 100 години. Решението дали да се прилага концепцията на отложените емисии не е предопределено и се определя за всяка продуктова категория в ППООСКП. Възможно е намалението на емисии на парникови газове да се отчита за продукти, съдържащи биомаса, ако тази биомаса произхожда от възстановени гори.	В инвентаризационните данни се включва всяко въздействие на натрупването на въглерод, но трябва да бъде записано отделно. Коефициентите за относителна тежест на отложените емисии не се включват в инвентаризационния резултат, но е даден метод (в Анекс В), ако съответните организации желаят да ги използват. В такъв случай, това трябва да бъде записано отделно от инвентаризационния резултат.

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Въглероден отпечатък на продуктите	Справочник за ILCD — първо издание (2010 г.) ⁽¹⁾	Екологичен отпечатък (2009 г.) ⁽²⁾	Протокол за парниковите газове (2011 г., WRI – WBCSD) ⁽³⁾	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (BRX 30-323) ⁽⁴⁾	Британската спецификация за въглеродния отпечатък PAS 2050 (2011 г.) ⁽⁵⁾
Компенсационно намаляване на емисиите	Не трябва да се включва в оценката.	Няма указания.	Не трябва да се включва в оценката.	Не трябва да се включва в оценката.	Няма указания.	Не трябва да се включва в оценката.	Не трябва да се включва в оценката.	Не трябва да се включва в оценката.
Прегледи и квалификация на проверителите	<p>Освен ако е посочено нещо друго в съответните инструменти за провеждане на политика, всяко проучване, предназначено за външно оповестяване, трябва да бъде подложено на критичен преглед от поне един независим и квалифициран външен проверител (или екип от проверители). Ако дадено проучване на ПООС е предназначено да послужи като обосновка на сравнително твърдение, което ще бъде публично разгласявано, необходимо е това проучване да се базира на съответните ППООСКП и да бъде критично прегледано от независим външен проверител, заедно с група от заинтересовани лица.</p> <p>В сила са изисквания за минимално необходима квалификация на проверителя.</p>	<p>Има изискване по отношение на сравнителните проучвания:</p> <p>Ако дадено проучване е предназначено да се използва за формулиране на сравнително твърдение, което ще бъде публично оповестявано, заинтересованите страни трябва да направят оценка под формата на критичен преглед и да предоставят обща информация за вида на прегледа.</p>	Въведени са различни схеми за верификация в зависимост от характера и предназначението на проучването: декларация, твърдение, етикетиране.	Дадени са минимално необходими изисквания за вида на прегледа, квалификацията на проверителя и начина на преглеждане (напр. за обща оценка на база жизнения цикъл, наличието на външен преглед е минимално необходимо изискване).	Посочено е, че докладът трябва да бъде подложен на независима оценка, но без да са дадени конкретни указания.	<p>Изисква се потвърждение на достоверността, което може да бъде направено чрез:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Вътрешна верификация — Верификация от трета страна — Критичен преглед 	<p>Вторичните данни, които не произхождат от препоръчани източници, трябва да бъдат проверени от комисия.</p> <p>Времето на валидност на данните и честотата на актуализация и валидиране на данните и резултатите са определени в правилата за категории продукти.</p>	<p>Независимо сертифициране от явяваща се като трета страна сертифицираща организация, акредитирана за оценки и сертифициране по PAS 2050.</p> <p>Предвидени са и други възможности за верификация, включително собствена верификация и верификация от неакредитирана организация, в зависимост от намеренията за оповестяване на проучването.</p>

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Въглероден отпечатък на продуктите	Справочник за ILCD — първо издание (2010 г.) ⁽¹⁾	Екологичен отпечатък (2009 г.) ⁽²⁾	Протокол за парниковите газове (2011 г., WRI – WBCSD) ⁽³⁾	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (BRX 30-323) ⁽⁴⁾	Британската спецификация за въглеродния отпечатък PAS 2050 (2011 г.) ⁽⁵⁾
Докладване	<p>Докладът за проучването трябва да включва, като минимум, резюме, основна част на доклада и приложение. Тези части трябва да съдържат всички съответно посочени елементи. Също така, в доклада може да бъде включена и всяка друга потвърдителна информация, например под формата на поверителен доклад.</p> <p>(Съдържанието на тези задължителни елементи на доклада е в близко съответствие с изискванията за докладването в ISO 14044. Но в случай, че оценката се използва за сравнителни твърдения (които ще бъдат публично оповестени), изискванията за докладването в ISO надхвърлят изискванията в настоящото ръководство.</p>	<p>Формулирани са общи изисквания за докладването и допълнителни изисквания за докладването от трета страна.</p> <p>В ISO 140xx липсва примерен образец за доклад за оценка на база жизнения цикъл.</p> <p>В ISO 14048 е даден образец и/или изисквания само за набора от данни.</p>	<p>Формулирани са общи изисквания (адаптирани от ISO 14044).</p> <p>Допълнителни изисквания за докладването от трета страна:</p> <p>а) да се посочат измененията на първоначалния обхват, заедно с тяхната обособка;</p> <p>б) описание на етапите на жизнения цикъл</p> <p>в) граница на системата, включително вида на входящите и изходящите количества за системата, във вид на елементарни потоци, [...].</p> <p>г) описание на значимите единични процеси, [...]</p> <p>д) данни, [...]</p>	<p>Формулирани са общи изисквания за докладването и допълнителни изисквания за докладването от трета страна.</p> <p>Дадени са формат и образци за набора от данни и доклада за проучването.</p> <p>Поддържа се платформа за електронен обмен на данни и работна информация в Интернет.</p>	<p>Не е даден образец за доклада.</p> <p>Някои други изисквания са в сила [...]</p>	<p>Даден е списък на задължителните и незадължителните елементи при публично докладване (има образец, който се намира в уеб сайта на GHG Protocol).</p>	<p>Не е даден образец за доклада.</p>	<p>Не е даден образец за доклада.</p>

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Въглероден отпечатък на продуктите	Справочник за ILCD — първо издание (2010 г.) ⁽¹⁾	Екологичен отпечатък (2009 г.) ⁽²⁾	Протокол за парниковите газове (2011 г., WRI – WBCSD) ⁽³⁾	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (ВРХ 30-323) ⁽⁴⁾	Британската спецификация за въглеродния отпечатък PAS 2050 (2011 г.) ⁽⁵⁾
			е) резултати от интерпретацията, включително заключения и съответни ограничения.					
Интерпретиране на резултатите	<p>Фазата на интерпретиране на отпечатъка върху околната среда трябва да включва следните стъпки: (1) „оценка на надеждността на модела на ПООС“; (2) „установяване на проблемните пунктове“; (3) „оценка на неопределеността“; и (4) „заключения, ограничения и препоръки“.</p> <p>Незадължителен инструмент за интерпретация на резултатите: проверка за пълнота, проверка на чувствителността, проверка на съответствието (тези проверки са задължителни съгласно ISO 14044).</p>	<p>— установяване на значимите въпроси, на база на резултатите от фазите на инвентаризацията (LCI) и оценката на въздействието (LCIA) от оценката на база жизнения цикъл (LCA)</p> <p>— оценяване на резултатите, включващо проверки на пълнотата, чувствителността и съответствието;</p> <p>— заключения, ограничения и препоръки.</p>	Възприемат се изискванията по ISO 14044.	Допълнително разработени изисквания на база ISO 14044:	Възприемат се изискванията по ISO 14044.	Аспекти на интерпретация са включени в главите относно неопределеността, докладването и проследяването на резултатите.	Възприемат се изискванията по ISO 14044.	Възприемат се изискванията по ISO 14044.
Неопределеност на резултатите	Трябва да се направи най-малко качествено описание на елементите на неопределеност.	Включено е съответно изискване, но без да са дадени подробни указания.	Включено е съответно изискване, но без да са дадени подробни указания.	Няма конкретен метод в съществуващите указания. Дадени са само рамкови изисквания.	Не са дадени конкретни указания, но е посочено, че трябва да се направят поотделно оценки на следните видове неопределеност:	Изисква се докладване на качествени характеристики на неопределеността за значимите процеси.	Работни групи за съответните сектори трябва да извършат анализ на неопределеността и чувствителността на база ISO 14040:2006.	Дружествата трябва да включват в доклада качествена оценка на неопределеността на инвентаризационните данни и избраните методологични варианти. Методологичните варианти включват:

Критерии	Ръководството за ПООС	ISO 14044 (2006 г.) — Изисквания и указания за оценка на база жизнения цикъл	ISO/DIS 14067 (2012 г.) — Въглероден отпечатък на продуктите	Справочник за ILCD — първо издание (2010 г.) ⁽¹⁾	Екологичен отпечатък (2009 г.) ⁽²⁾	Протокол за парниковите газове (2011 г., WRI – WBCSD) ⁽³⁾	Френската публикация „Отпечатък върху околната среда“ (ВРХ 30-323) ⁽⁴⁾	Британската спецификация за въглеродния отпечатък PAS 2050 (2011 г.) ⁽⁵⁾
	неопределеността за съответната дисперсия на данните за значимите процеси, както и характеристикни коефициенти, като се използват симулации Монте Карло.	<i>твърдения, които ще бъдат публично оповестени, необходимо е да се проведе анализ на резултатите по отношение на тяхната чувствителност и неопределеност.“</i>			<ul style="list-style-type: none"> — На входните величини — На допусканията за пропорционалност — На категориите грешки — За непълнота или частичност на обхващането 	неопределеността са дадени като допълнителна информация в уеб сайта за GHG Protocol.	Специално внимание трябва да се обърне на значимите екологични аспекти, за да се осигури релевантност на информацията, предоставяна на потребителите.	<ul style="list-style-type: none"> — Профил на използването и на края на жизнения цикъл — Методи за разпределяне на въздействието, включително при рециклиране — Източник на използваните стойности на потенциала за глобално затопляне (GWP) — Изчислителни модели

⁽¹⁾ На разположение в следния уеб сайт: <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications>

⁽²⁾ „Ecological Footprint Standards 2009“ — Global Footprint Network. На разположение на следния уебсайт: http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/Ecological_Footprint_Standards_2009.pdf

⁽³⁾ WRI и WBCSD (2011). Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard, 2011 г.

⁽⁴⁾ <http://www2.ademe.fr/servlet/getDoc?id=11433&m=3&cid=96>

⁽⁵⁾ На разположение на следния уеб сайт: <http://www.bsigroup.com/en/Standards-and-Publications/How-we-can-help-you/Professional-Standards-Service/PAS-2050/>

ПРИЛОЖЕНИЕ III

РЪКОВОДСТВО ЗА ПРОУЧВАНЕ НА ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ОООС)

РЕЗЮМЕ	110
Контекст	110
Какви са целите на ръководството и за кого е предназначено то	110
Процес и резултати	111
Връзката с ръководството за проучване на продуктивния отпечатък върху околната среда	111
Терминология: трябва, следва и може	111
1. ОБЩИ СЪОБРАЖЕНИЯ ОТНОСНО ПРОУЧВАНИЯТА НА ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ОООС)	112
1.1 Подход и начини на прилагане	112
1.2 Как да се ползва настоящото ръководство	113
1.3 Принципи при проучванията на организационния отпечатък върху околната среда	114
1.4 Фази на проучването на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	114
2. РОЛЯ НА СЕКТОРНИТЕ ПРАВИЛА ЗА ПРОУЧВАНЕ НА ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (СППОООС)	115
2.1 Общи положения	115
2.2 Дефиниране на сектора, който е предмет на съответните секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)	116
3. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЦЕЛТА (ЦЕЛИТЕ) НА ПРОУЧВАНЕТО НА ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ОООС)	117
4. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ОБХВАТА НА ПРОУЧВАНЕТО НА ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ОООС)	118
4.1 Общи положения	118
4.2 Дефиниране на организацията (в качеството на аналитична единица)	119
4.3 Съвкупност от продукти	119
4.4 Граници на системата при проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	120
4.4.1 Организационни граници	121
4.4.2 Граници на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	122
4.4.3 Диаграма на границите на системата	123
4.4.4 Как да се разглеждат в проучванията на ОООС компенсационните намаления на емисиите	123
4.5 Избор на категории въздействия с отпечатък върху околната среда (ООС) и на методи за оценка	123
4.6 Избор на допълнителна информация със значение за околната среда, която да бъде включена в ОООС	126
4.7 Допускания/ограничения	127
5. СЪСТАВЯНЕ И ЗАПИСВАНЕ НА ПРОФИЛА НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ РЕСУРСИ И ЕМИСИИТЕ (ФАЗА НА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯТА)	128
5.1 Общи положения	128
5.2 Стъпка на скрининг	129
5.3 План за управление на данните (незадължителен)	130
5.4 Данни за профила на използваните ресурси и емисиите	130
5.4.1 Преки дейности и въздействия	131
5.4.2 Предходни дейности, непряко свързани със съответната организация	132

5.4.3	Последващи дейности, непряко свързани със съответната организация	132
5.4.4	Допълнителни изисквания относно съставянето на профил на използваните ресурси и емисиите	132
5.4.5	Сценарии при моделиране на транспорта	134
5.4.6	Сценарии при моделиране на стадия на употреба	135
5.4.7	Сценарии при моделиране на края на жизнения цикъл	136
5.5	Номенклатура в профила на използваните ресурси и емисиите	137
5.6	Изисквания за качеството на данните	137
5.7	Събиране на конкретни данни	145
5.8	Събиране на типови данни	146
5.9	Преодоляване на оставащите липси на данни	147
5.10	Връзка между събирането на данни и следващите методологични фази в проучването на ООС	147
5.11	Разглеждане на многофункционални процеси и инсталации	148
6.	ОЦЕНКА НА ОРГАНИЗАЦИОННОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ С ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА	152
6.1	Класифициране и характеризирание (задължителни)	152
6.1.1	Класифициране на материалните и енергийни потоци с продуктово отпечатък върху околната среда	152
6.1.2	Характеризиране на материалните и енергийни потоци с продуктово отпечатък върху околната среда	153
6.2	Нормализиране и определяне на относителната тежест на въздействията (препоръчителни/незадължителни стъпки)	154
6.2.1	Нормализиране на резултатите от оценката на въздействията с отпечатък върху околната среда (препоръчително)	154
6.2.2	Определяне на относителната тежест на резултатите от оценката на въздействията с отпечатък върху околната среда (незадължително)	154
7.	ИНТЕРПРЕТИРАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТНОСНО ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА	155
7.1	Общи положения	155
7.2	Оценка на надеждността на модела на организационния отпечатък върху околната среда	155
7.3	Установяване на проблемните пунктове (значимите въпроси)	156
7.4	Оценка на неопределеността	156
7.5	Заключения, препоръки и ограничения	156
8.	ДОКЛАДИ ЗА ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА	157
8.1	Общи положения	157
8.2	Части на докладите	157
8.2.1	Първа част: резюме	157
8.2.2	Втора част: основна част на доклада	158
8.2.3	Трета част: приложение	159
8.2.4	Четвърта част: поверителен доклад	160
9.	КРИТИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА	160
9.1	Общи положения	160
9.2	Вид на прегледа	160
9.3	Квалификация на проверителите	161
10.	СЪКРАЩЕНИЯ	162
11.	ТЕРМИНОЛОГИЧЕН СПРАВОЧНИК	163
12.	ЛИТЕРАТУРА	168

Приложение I	обобщение на ключовите задължителни изисквания за проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС) и за разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)	172
Приложение II.	План за управление на данните (адаптиран от Инициативата за протокол на парниковите газове)	185
Приложение III.	Проверочен списък за дейностите при събиране на данни	186
Приложение IV.	Определяне на подходяща номенклатура и характеристики на конкретни потоци	190
Приложение V.	Разглеждане на случаите на многофункционалност при рециклиране	193
Приложение VI:	Указания за отчитане на свързаните с преки промени в земеползването емисии, имащи значение за изменението на климата	195
Приложение VII:	Съпоставка на терминологията, използвана в настоящото ръководство, с терминологията на ISO	197
Приложение VIII.	Съпоставка между ръководството за ОООС и справочника за Международната система от данни на база жизнения цикъл (Справочника за ILCD); някои по-важни различия	198
Приложение IX.	Сравнение на ключовите изисквания за проучванията на организационния отпечатък върху околната среда с изискванията при други методи	199

РЕЗЮМЕ

Организационният отпечатък върху околната среда (ОООС) представлява многокритериален измерител на въздействието върху околната среда на стоките/услугите на дадена организация на база цялостния жизнен цикъл. Основната цел на проучванията на ОООС е да се търсят начини за намаляване на въздействието върху околната среда във връзка с дейностите на организациите, като се отчитат всички дейности по веригата на доставка⁽¹⁾ (като се започне от добива на суровините, премине се през производството и използването и се стигне до окончателното процедиране с отпадъците). Съответните организации могат да бъдат търговски дружества, публични административни органи, организации с идеална цел и други. Проучванията на ОООС взаимно се допълват с други инструменти, свързани с конкретни обекти и прагови стойности.

В настоящото ръководство са дадени указания как да се изчислява ОООС, както и как да се разработват специфични за даден отрасъл методологични изисквания, които да се използват при съставянето на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС).

Контекст

Настоящият труд е свързан с един от градивните елементи на Стратегията „Европа 2020“ — Пътната карта за ефективно използване на ресурсите в Европа⁽²⁾. В документа се предлагат начини за подобряване на ресурсната продуктивност и за преодоляване на обвързаността на икономическия растеж както с използването на ресурси, така и с въздействия върху околната среда, посредством разглеждането на процесите от гледна точка на жизнения цикъл (т.е. разглеждане на добива на суровини, производството, използването, окончателното процедиране с отпадъците и целия необходим транспорт в рамките на единен общ подход). Една от целите е: „(да) създаде общ методологичен подход, позволяващ на държавите-членки и на частния сектор да изследват, демонстрират и сравняват екологосъобразността на продукти, услуги и предприятия въз основа на цялостна оценка на въздействието върху околната среда в продължение на жизнения цикъл (екологичен отпечатък)“. Едно от действията на Европейския съвет в тази насока през 2010 г. бе да призове Европейската комисия и държавите членки да оптимизират използването на някои методи, като например анализа на база жизнения цикъл (LCA) на продуктите, отчитайки дейностите, изпълнени в контекста на Международната система за данни на база жизнения цикъл (International Reference Life Cycle Data System — ILCD)⁽³⁾. Проектът за продуктово отпечатък върху околната среда (ПООС) и организационния отпечатък върху околната среда (ОООС) бе инициран с цел разработване на хармонизирана европейска методика за проучване на отпечатъка върху околната среда (ООС), която да е съвместима със широк набор от съответни екологични критерии, при използване на подход с отчитане на цялостния жизнен цикъл.

При този вид подход се взема под внимание пълният спектър на използваните ресурси и на въздействията върху околната среда във връзка с даден продукт или организация в рамките на веригата на доставка. Той включва разглеждане на всички етапи, като се започне от добива на суровините, премине се през производството, дистрибуцията, използването, и се стигне до процесите в края на жизнения цикъл, с всички съответни въздействия върху околната среда, последици за здравето и свързани с ресурсите тежести за обществото и комбинации от ползи и вреди. Такъв подход има съществено значение за постигането на ефективно управление, тъй като някои важни въздействия върху околната среда могат да се проявят в предходни етапи или последващи етапи от жизнения цикъл и по този начин да не са лесно забележими. Също така, този подход има съществено значение за изясняване на възможни компромиси между различните видове въздействия върху околната среда във връзка с конкретни политически и управленски решения и допринася за предотвратяване на нежелано изместване на натоварванията.

Какви са целите на ръководството и за кого е предназначено то

Проучванията на ОООС могат да се използват за различни цели, включително: определяне на характерни показатели и проследяването им; получаване на материали на най-ниска цена за околната среда (т.е. управление на веригата на доставка); дейности за смекчаване на въздействията; както и участие в доброволни или задължителни програми. Доколкото това е възможно, проучванията на ОООС следва да могат да се прилагат в контекста на схемите за екологосъобразно управление и одитиране (EMAS).

Настоящият документ съдържа подробни и пълни технически указания за провеждането на проучване на ОООС във всеки един сектор. Той е предназначен преди всичко за технически експерти, като например инженери и отговорници по опазване на околната среда, които биха разработвали проучвания на ОООС. При все това, за да може съответният специалист да провежда проучвания на ОООС не е необходимо да има предварително специална подготовка в областта на оценките на база жизнения цикъл.

Настоящото ръководство не е предназначено да се използва директно за сравнения и за формулиране на твърдения от сравнителен характер (например твърдения за превъзходство или еквивалентност на екологичните показатели на дадена организация в сравнение с друга конкурентна организация, осигуряваща същите продукти — това е постановка в съответствие с посоченото в ISO 14040:2006). За такива сравнения е необходимо разработване на допълнителни секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС), които да допълват дадените в настоящия документ общи указания, с оглед да се постигне по-голяма методологична хармонизация, конкретност, съответствие и възпроизводимост по отношение на даден сектор. Чрез СППОООС освен това се улеснява насочването на вниманието към най-важните параметри и се постига също така и намаляване на времето, усилията и разходите, необходими за проучване на ОООС. Във връзка с това, освен общи указания и изисквания за проучванията на ОООС, в настоящото ръководство са определени и изискванията за разработване на СППОООС.

(1) Често в литературата веригата на доставка се нарича „верига на стойността“. Тук е предпочетен терминът „верига на доставка“, за да се избегне икономическата конотация на понятието „верига на стойността“.

(2) COM(2011) 571 окончателен, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:DKEY:615217:EN:NOT>

(3) Съвет на Европейския съюз: Заключение на Съвета относно устойчивото управление на материалите и за устойчиво развито потребление и производство, 3061-ва среща на Съвета по околната среда, Брюксел, 20 декември 2010 г.

Процес и резултати

Всяко посочено в настоящото ръководство изискване за проучванията на ОООС е формулирано с отчитане на препоръките в подобни широко признати методи за отчитане на състоянието на околната среда и съответните указателни документи. По-специално, взети са предвид следните методологични указания: стандарта ISO 14064 (2006 г.), проектостандарта ISO/WD TR 14069 (работен чернови вариант, 2010 г.), Справочника за международната система от данни на база жизнения цикъл (ILCD Handbook, 2011 г.), Протокола за парниковите газове на Международния институт по ресурсите и Международния бизнес съвет за устойчиво развитие (WRI/WBCSD Greenhouse Gas Protocol, 2011a), Въглеродния баланс (Bilan Carbone®, version 5.0), Указанията на британското министерство на околната среда, храните и селското стопанство (DEFRA) относно измерването и докладването на емисиите на парникови газове (2009 г.), проектът „Carbon Disclosure for Water“ (2010 г.) и Глобалната инициатива по отчетност (GRI, version 3.0).

Резултатите от анализа са обобщени в Приложение IX. Сравнение на ключовите изисквания за проучванията на организационния отпечатък върху околната среда с изискванията при други методи. По-подробно описание на анализирания метод и на резултатите от анализа може да бъде намерено в публикацията „Анализ на съществуващите методики за определяне на отпечатъка върху околната среда на продукти и организации: препоръки, смисъл и съгласуване“⁽⁴⁾. При все че тези документи са много близки помежду си по отношение на голяма част от методологичните указания, съществуват и някои несъответствия и/или липса на яснота по някои важни точки във връзка с вземането на решения, което намалява съгласуваността и сравнимостта на резултатите от анализа. Докато при съществуващите методи често са посочени по няколко алтернативни възможности за решаване на определен методологичен въпрос, целта при разработването на настоящото ръководство бе да се дадат допълнителни указания и (доколкото това е възможно) да се дефинира единствено изискване за решаването на всеки методологичен въпрос, с оглед да се съдейства за провеждането на по-последователни, надеждни и възпроизводими проучвания на ОООС. По този начин бе дадено предимство на съвместимостта пред гъвкавостта.

Стремежът при съставянето на настоящото ръководство бе, доколкото това е възможно, то да е съгласувано с подготвяните нови международни норми, включително проектостандарта ISO 14069 и Протокола за парниковите газове, Обхват 3 (GHG Protocol Scope 3), както и с ръководството за проучване на продуктивния отпечатък върху околната среда (ПООС). Също така, бяха положени усилия за съгласуване (доколкото е възможно) на настоящото ръководство със съществуващите схеми за управление на околната среда (EMAS и ISO 14001). Следва да се отбележи, обаче, че с оглед провеждането на многокритериална оценка на организационно равнище с използване на подход на база жизнения цикъл, ръководството за ОООС по необходимост отива по-далеч в сравнение със съществуващите указателни документи по отношение на някои важни аспекти.

Както е посочено и по-горе, секторните правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППООС) представляват необходимо разширение и допълнение на по-общите указания за проучвания на ОООС, които се съдържат в настоящия документ (по-специално във връзка със сравненията между различни проучвания на ОООС). Когато бъдат разработени, СППООС ще играят важна роля за подобряване на възпроизводимостта, качеството, последователността и релевантността на проучванията на ОООС.

Връзката с ръководството за проучване на продуктивния отпечатък върху околната среда

И за организационния, и за продуктивния отпечатък върху околната среда⁽⁵⁾ (ОООС и ПООС) се използва базиращ се на жизнения цикъл подход за количествено определяне на въздействието върху околната среда. Но докато методът за ПООС е специфичен за отделни стоки или услуги, методът за ОООС се отнася за дейностите на дадена организация като цяло — с други думи, за всички дейности, свързани със стоките или услугите, които съответната организация предлага в рамките на веригата за доставки (като се започне от добива на суровините, премине се през използването и се достигне до различните варианти за обезвреждане на отпадъците). От тази гледна точка, проучването на организационния и на продуктивния отпечатък могат да се разглеждат като взаимно допълващи се дейности, като всяка от тях има свои специфични приложения.

За изчисляването на ОООС не е необходимо да се анализират всички отделни продукти на съответната организация. Вместо това, ОООС се изчислява с използване на сумарни данни, изразяващи потоците ресурси и отпадъци, които прекосяват дефинираната граница на организацията. Но след като ОООС бъде изчислен, той може да бъде разчленен до нивото на отделните продукти, като се използват съответни разпределителни ключове. Теоретично погледнато, сумата на ПООС на продуктите/услугите, осигурявани от дадена организация за определен отчетен период (например една година) следва да е близка до ОООС за същия отчетен период⁽⁶⁾. Методиките съзнателно са разработени с оглед получаването на такъв резултат. От друга страна, ОООС може да помогне да се определят кои измежду различните продукти на дадена организация имат най-значителни въздействия върху околната среда и за кои от тях са необходими подробни анализи на ниво отделни продукти.

Терминология: трябва, следва и може

В настоящото ръководство са използвани точно определени термини за обозначаване на изискванията, препоръките и наличните вариантни възможности.

Терминът „трябва“ се използва, за да обозначи изискване, чието изпълнение е необходимо, за да може проучването на ОООС да бъде в съответствие с настоящото ръководство.

⁽⁴⁾ European Commission - Joint Research Centre - Institute for Environment and Sustainability (2011b). Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment. http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm

⁽⁵⁾ http://ec.europa.eu/environment/eussd/product_footprint.htm

⁽⁶⁾ Например, дадено дружество произвежда 40 000 фланелки и 20 000 панталона годишно, с продуктов отпечатък върху околната среда съответно X за фланелките и Y за панталоните. Годишната стойност на ОООС на това дружество е Z. Тогава, теоретично погледнато, $Z = 40\,000 \times X + 20\,000 \times Y$.

Терминът „следва“ се използва за обозначаване по-скоро на препоръка отколкото на задължително изискване. Всяко отклонение от изискване, въведено с понятието „следва“, трябва да бъде обосновано и ясно посочено.

Терминът „може“ се използва за обозначаване на допустим вариант.

Тази страница нарочно е оставена бяла.

1. ОБЩИ СЪОБРАЖЕНИЯ ОТНОСНО ПРОУЧВАНИЯТА НА ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ОООС)

1.1 Подход и начини на прилагане

Организационният отпечатък върху околната среда (ОООС) представлява многокритериален измерител на въздействието върху околната среда на стоките/услугите на дадена организация от гледна точка на цялостния жизнен цикъл⁽⁷⁾. Той се отнася за търговски дружества, публични административни органи и други видове организации. В настоящото ръководство са дадени указания как да се изчислява ОООС, както и как да се разработват специфични за даден отрасъл методологични изисквания, които да се използват при съставянето на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС). СППОООС представляват необходимо разширение и допълнение на общите указания за проучване на ОООС. Когато бъдат разработени, СППОООС ще играят важна роля за подобряване на възпроизводимостта, качеството, последователността и релевантността на проучванията на ОООС. Чрез СППОООС освен това се улеснява насочването на вниманието към най-важните параметри и се постига също така и намаляване на времето, усилията и разходите, необходими за проучване на ОООС.

Базиращо се на подхода на жизнения цикъл, проучването на ОООС дава метод за моделиране на въздействията върху околната среда на материалните и енергийни потоци и на съответните емисии и отпадъци⁽⁸⁾, свързани с даден продукт, от гледна точка на цялостната верига на доставка⁽⁹⁾ (като се почне от добива на суровините, преминава се през използването и се стигне до окончателното обезвреждане на отпадъците). При този вид подход се взема под внимание пълният спектър на използваните ресурси и на въздействията върху околната среда във връзка с даден продукт или организация в рамките на веригата на доставка. Той включва разглеждане на всички стадии, като се започне от добива на суровините, преминава се през производството, дистрибуцията, използването, и се стигне до процесите в края на жизнения цикъл, с всички съответни въздействия върху околната среда, последици за здравето и свързани с ресурсите рискове, тежести за обществото и комбинации от ползи и вреди. По това този метод се отличава от съсредоточаването на вниманието върху въздействията на даден конкретен обект или върху единични въздействия, и по този начин се намалява възможността за нежелано изместване на натоварването от въздействието. Такова изместване на натоварването може например да включва изместване на натоварването върху околната среда от един стадий на веригата на доставка в друг, от една категория въздействие към друга, от една организация към друга или от една държава към друга. Проучването на ОООС е взаимно допълващо се с други видове проучвания, като например оценките на въздействието върху околната среда (ОВОС) за конкретни обекти или оценките на рисковете от използването на химични вещества.

ОООС е преди всичко модел за отчитане на въздействията върху околната среда, а не толкова модел за финансово отчитане. Във връзка с това са положени усилия да се сведе до минимум нуждата от ползване на финансова информация (например при определянето на границите на съответната организация), която би могла да не изразява точно физическите зависимости, присъщи на моделираните системи.

Всяко от посочените в настоящото ръководство изисквания е формулирано с отчитане на препоръките на подобни широко признати методи за отчитане на корпоративното въздействие върху околната среда и съответните указателни документи. По-специално, взети са предвид следните методологични указания:

- ISO 14064 (2006 г.): Greenhouse gases – Part 1 and 3 (Парникови газове — Част 1 и Част 3);
- ISO/WD TR 14069 (проектостандарт, 2010 г.): GHG – Quantification and reporting of GHG emissions for organizations (Парникови газове — Количествено изразяване и докладване на емисиите на парникови газове на организации);
- The ILCD (International Reference Life Cycle Data System) Handbook, 2011 г. (Справочник за международната система от данни на база жизнения цикъл);
- The Corporate Accounting and Reporting Standard of the Greenhouse Gas Protocol (WRI/ WBCSD), 2011a (Стандарт за корпоративно отчитане и докладване съгласно Протокола за парниковите газове)
- Bilan Carbone®, version 5.0 (Въглероден баланс, версия 5.0);
- DEFRA - Guidance on how to measure and report our greenhouse gas emissions, 2009 г. (британско министерство на околната среда, храните и селското стопанство — Указания за начина на измерване и докладване на емисиите на парникови газове);
- The Carbon Disclosure Project for Water, 2010 г. (Проект за разкриване на въглеродния баланс във връзка с водите);
- The Global Reporting Initiative (GRI), version 3.0 (Глобална инициатива по отчетност, версия 3.0).

⁽⁷⁾ Жизненият цикъл обхваща последователните и взаимосвързани етапи от съществуването на дадена продуктова система, от суровините до окончателното обезвреждане на отпадъците (ISO 14040:2006).

⁽⁸⁾ Отпадъците са вещества или предмети, които техният стопанин възнамерява или е длъжен да отстрани и обезвреди (ISO 14040:2006).

⁽⁹⁾ Често в литературата веригата на доставка се нарича „верига на стойността“. Тук е предпочетен терминът „верига на доставка“, за да се избегне икономическата конотация на понятието „верига на стойността“.

Резултатите от така направения анализ са обобщени в Приложение IX. Сравнение на ключовите изисквания за проучванията на организационния отпечатък върху околната среда с изискванията при други методи. По-подробно описание на анализирани методи и на резултатите от анализа може да бъде намерено в публикацията „Анализ на съществуващите методики за определяне на отпечатъка върху околната среда на продукти и организации: препоръки, смисъл и съгласуване“⁽¹⁰⁾. Докато при съществуващите методи често са посочени редица алтернативи за решаване на определен методологичен въпрос, целта при разработването на настоящото ръководство бе (доколкото това е възможно) да се определи единствено изискване за решаването на всеки методологичен въпрос, или да се дадат допълнителни указания, водещи до по-последователни, надеждни и възпроизводими проучвания на ООС.

Ключовите изисквания за проучванията на ООС (разработени подробно в настоящото ръководство) зависят в известна степен от предназначението на проучването (таблица 1), което може да бъде за следните видове приложения:

- Вътрешни за съответната организация приложения, които могат да включват използване във връзка с управлението по въпросите на околната среда, идентификация на проблемни пунктове от гледна точка на опазването на околната среда, подобряване на екологичните показатели и тяхното проследяване, и биха могли да включват също и възможности за спестяване на разходи;
- Външни приложения (напр. комуникации със заинтересовани лица или междуфирмена (B2B) комуникация, връзки с публични власти или инвеститори), които включват широк спектър от възможности, включително при отговаряне на инвеститорски запитвания за информация, за целите на маркетинга, при определянето на характерни показатели, както и в отговор на изискванията на политиките в областта на околната среда на европейско и национално равнище.

Таблица 1

Ключови изисквания към проучванията на ООС в зависимост от вида приложение

Видове приложения, за които са предназначени проучванията		Определяне на целта и обхвата	Провеждане на скрининг	Съответствие с изискванията за качество на данните	Йерархия при многофункционалност	Избор на методи за оценка на въздействието	Класифициране и характеризиране	Нормализиране	Определяне на относителната тежест	Интерпретиране на резултатите за ООС	Елементи при докладването	Критичен преглед (1 лице)	Критичен преглед от група (3 лица)	Необходимост от СППООС
Вътрешно-фирмени (с претенция да съответстват на настоящото ръководство)		З	П	П	З	З	З	П	В	З	В	З	В	В
Външни	Без сравнения/ сравнителни твърдения	З	П	З	З	З	З	П	В	З	З	З	П	П
	Със сравнения / сравнителни твърдения	З	П	З	З	З	З	П	В	З	З	/	З	З

„З“ = задължително изискване

„П“ = препоръчително (незадължително) изискване

„В“ = възможна (незадължителна) дейност

„/“ = не се прилага

Изискване за проучванията на ООС

Проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ООС) трябва да се основават на подхода на жизнения цикъл.

1.2 Как да се ползва настоящото ръководство

Настоящото ръководство съдържа необходимата информация за провеждането на проучване на ООС. Материалът в ръководството е представен последователно, по реда на методологичните фази на изчисляването на ООС. Всеки раздел започва с общо описание на разглежданата фаза, заедно с преглед на въпросите, които е необходимо да бъдат взети предвид, и съответни примери. В означените като „изисквания“ текстове са определени методологичните норми,

⁽¹⁰⁾ European Commission - Joint Research Centre - Institute for Environment and Sustainability (2011b). Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment. http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm

които „трябва/следва“ да бъдат спазени при проучванията на ОООС. Те са разположени в текстови полета, оградени с единични линии, след общите описания. Като „препоръки“ са означени текстовете, описващи най-добри практики, които не са задължителни, но са препоръчителни. Те са разположени в затъмнени текстови полета, оградени с плътни линии. В случаите, при които са посочени допълнителни изисквания относно съставянето на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС), тези допълнителни изисквания са разположени в текстови полета, оградени с двойни линии, в края на съответните раздели.

1.3 Принципи при проучванията на организационния отпечатък върху околната среда

Необходимо е строго спазване на някои основни принципи за анализ, с оглед да може да се постигне целта за провеждане на последователни, надеждни и възпроизводими проучвания на ОООС. Тези принципи дават всеобхватни насоки за прилагането на метода за ОООС. Те трябва да бъдат вземани под внимание при всяка фаза от проучванията на ОООС, като се започне с определянето на целите и обхвата на проучването, мине се през събирането на данни, оценката на въздействието върху околната среда и се стигне до докладването и верификацията на резултатите от проучването.

Изискване за проучванията на ОООС

Ползвателите на настоящото ръководство трябва да спазват следните принципи при провеждането на проучвания на ОООС:

1) Релевантност

Всички използвани методи и събрани данни с цел количествено определяне на ОООС трябва да бъдат във възможно най-голяма степен релевантни за съответното проучване.

2) Пълнота

При количественото определяне на ОООС трябва да се включат всички екологично значими за околната среда⁽¹¹⁾ материални и енергийни потоци и други въздействия върху околната среда, както е необходимо в съответствие с определените граници на системата, изискванията по отношение на данните и използваните методи за оценка.

3) Последователност и сравнимост

Изискванията в настоящото ръководство трябва да бъдат строго спазвани при всички стъпки на проучването на ОООС, с оглед да се осигури вътрешна последователност и сравнимост с други подобни анализи.

4) Точност

Необходимо е да се полагат всички разумно постижими усилия за намаляване на неопределеността, както при моделирането, така и при докладването на резултатите.

5) Прозрачност

Информацията за ОООС трябва да бъде изложена по начин, даващ на хората, за които е предназначена, необходимата основа за вземане на решения, а на заинтересованите лица — възможност да оценят нейната солидност и надеждност.

Принципи за разработването на СППОООС:

1. Съгласуваност на правилата за СППОООС с ръководството за ОООС

В допълнение към изискванията в настоящото ръководство, при проучванията на ОООС трябва да се спазват и формулираните в СППОООС методологични изисквания. В случаите, при които изискванията в СППОООС са по-конкретни от изискванията в ръководството за ОООС, трябва да бъдат спазвани тези по-конкретни изисквания.

2. Участие на избрани заинтересовани страни

Процесът на разработване на СППОООС трябва да бъде открит и прозрачен и да включва консултиране със съответни заинтересовани страни. Следва да се полагат разумно възможни усилия за постигане на консенсус по време на процеса (изискване, адаптирано от стандарта ISO 14020:2000, 4.9.1, Принцип № 8). СППОООС трябва да бъдат подлагани на партньорска проверка.

3. Стремеж към постигане на сравнимост

Възможно е резултатите от проучванията на ОООС, проведени съгласно изискванията на настоящото ръководство и съответния документ за СППОООС да се използват при сравнения на екологичните показатели на организации от един и същ сектор на база цялостния жизнен цикъл, както и за сравнителни твърдения (предназначени да бъдат обявени пред обществеността). Следователно, сравнимостта на резултатите има съществено значение. Предоставяната за целите на такива сравнения информация трябва да бъде прозрачна, така че да дава възможност на служещите си с нея лица да разбират какви са границите на сравнимост на изчисляваните резултати (адаптирано от стандарта ISO 14025⁽¹²⁾).

1.4 Фази на проучването на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)

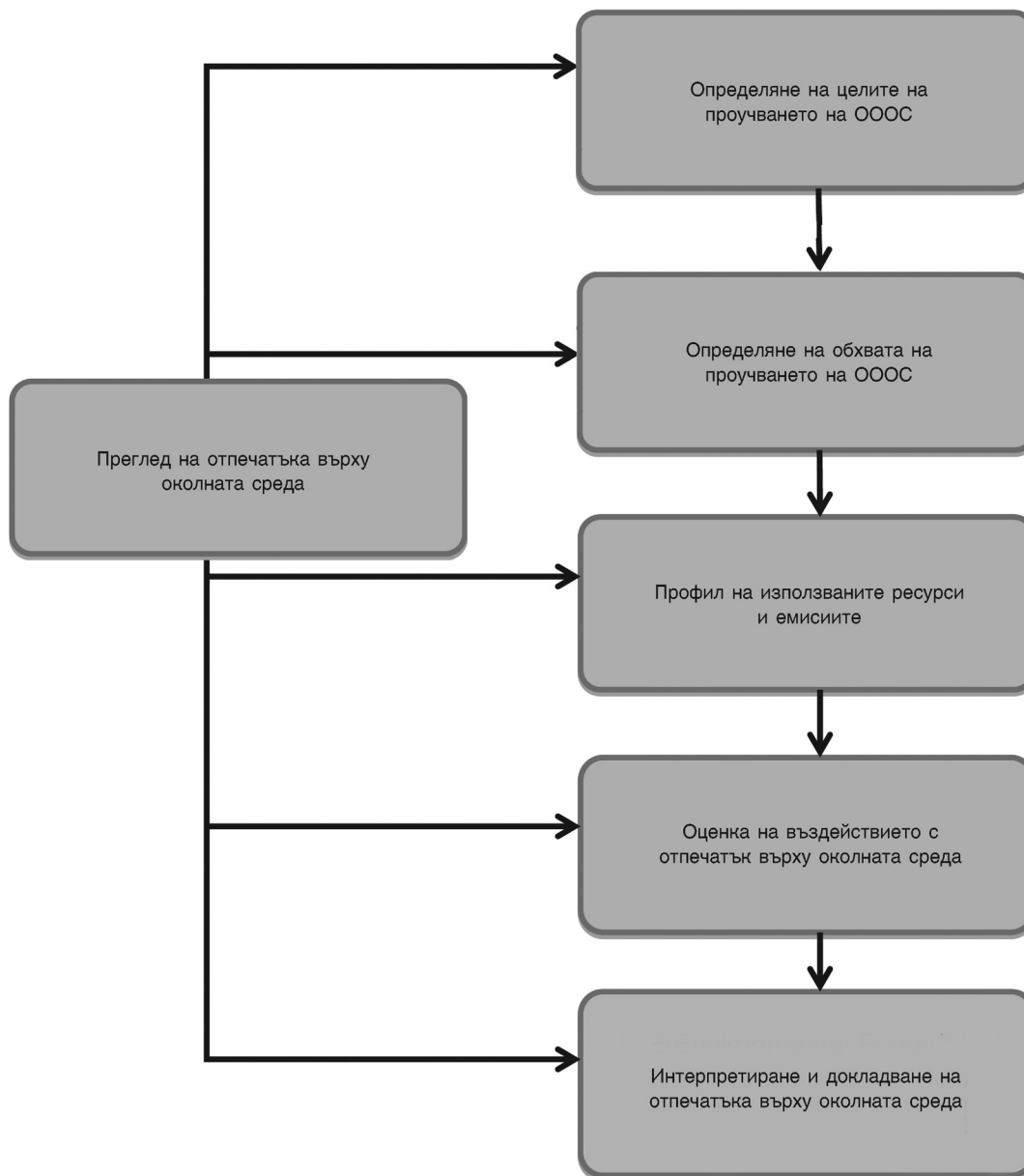
При провеждането на проучване на ОООС трябва да бъдат изпълнени няколко последователни фази в съответствие с посоченото в настоящото ръководство — определяне на целите, определяне на обхвата, съставяне на профил на използваните ресурси и емисиите, оценка на въздействието на отпечатъка върху околната среда и интерпретация и докладване на отпечатъка върху околната среда — както е показано на фигура 1.

⁽¹¹⁾ Екологично значим е всеки процес или дейност, предизвикващ поне 90 % от приносите за всяка категория въздействие с отпечатък върху околната среда.

⁽¹²⁾ ISO (2006a). Стандарт ISO 14025 Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures (Етикети и декларации във връзка с околната среда — Декларации от тип III — Принципи и процедури). Международна организация по стандартизация, Женева.

Фигура 1

Фази на проучването на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)



2. РОЛЯ НА СЕКТОРНИТЕ ПРАВИЛА ЗА ПРОУЧВАНЕ НА ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (СППОООС)

2.1 Общи положения

Освен общите указания и изисквания за проучванията на ОООС, в настоящото ръководство са посочени и изискванията относно разработването на СППОООС. СППОООС ще играят важна роля за подобряване на възпроизводимостта, на последователността (и, следователно, на сравнимостта между изчисленията на ОООС за организации в един и същ сектор), както и на релевантността на проучванията на ОООС. Чрез СППОООС освен това се улеснява насочването на вниманието към най-важните параметри и се постига също така и намаляване на времето, усилията и разходите, необходими за проучване на ОООС.

Целта е да се осигури съответствие на разработването на СППОООС с настоящото ръководство, а също и наличие в СППОООС на необходимите уточнения за постигане на сравнимост, по-добра възпроизводимост, последователност, релевантност, насоченост и ефективност на проучванията на ОООС. СППОООС следва да имат за цел да насочват проучванията на ОООС към тези аспекти и параметри, които са най-показателни за определяне на екологичните характеристики на съответния сектор. В СППОООС трябва/следва/може да се направи допълнително уточняване на изискванията, посочени в настоящото ръководство, както и да се добавят нови изисквания в случаите, при които ръководството дава възможност за избор между различни варианти.

В настоящото ръководство са определени ключовите области, които трябва да бъдат обхванати в СППОООС. Те включват например следните въпроси:

- избор и описание на границите на системата (организационните граници и границите на ООС);
- определяне на докладвания период, както и на продължителността на периода от стадия на използване, който трябва да бъде разглеждан;
- определяне на релевантните и нерелевантните екологични аспекти ⁽¹³⁾;
- определяне на информацията, която трябва да се включи по отношение на стадията на използване и на стадията в края на жизнения цикъл, ако тези стадии се разглеждат в анализ;
- определяне на начина на съставяне на разглежданата съвкупност от продукти ⁽¹⁴⁾, включително на съответния ключов продукт еквивалент (продуктови еквиваленти) ⁽¹⁵⁾;
- избор на данните, които да бъдат използвани, с определяне кои данни ще се събират директно (конкретни данни) и в кои случаи могат да се използват типови данни ⁽¹⁶⁾, съответно с указание за възможните източници на данни;
- специфични правила за решаване на проблемите при многофункционалност ⁽¹⁷⁾ по отношение на ключови процеси/дейности в сектора;
- изисквания за преглед;
- изисквания за докладване.

Проучванията на ООС, които няма да се използват за формулиране на сравнителни твърдения, предназначени за публично оповестяване, могат да се провеждат без използване на СППОООС.

Изискване за проучванията на ООС

При липса на съответни СППОООС, необходимо е ключовите области, които биха били обхванати в СППОООС (както са посочени в настоящото ръководство) да бъдат специфицирани, обосновани и изрично докладвани в съответното проучване на ООС.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППОООС

СППОООС следва да имат за цел да насочват проучванията на ООС към тези аспекти и параметри, които са най-показателни за определяне на екологичните характеристики на съответния сектор.

В СППОООС трябва/следва/може да се направи допълнително уточняване на изискванията, посочени в настоящото ръководство, както и да се добавят нови изисквания в случаите, при които ръководството дава възможност за избор между различни варианти.

2.2 Дефиниране на сектора, който е предмет на съответните секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)

Секторът трябва да бъде дефиниран по отношение на характерната секторна съвкупност ⁽¹⁸⁾ от продукти като се използват кодове по NACE (т.е. в съответствие със Статистическата класификация на икономическите дейности в Европейските общности NACE Rev. 2) NACE е система за статистическа класификация на икономическите дейности в Европа. За всяка единица, вписана в статистическите търговски регистри, се отбелязва в проучването по един код от NACE, в съответствие с основната икономическа дейност. Основната икономическа дейност е тази дейност, която допринася най-много за добавената стойност на съответната единица. Тъй като статистическата система NACE е разработена въз основа на Международната стандартна отраслова класификация на ООН (ISIC), тези две системи са много близки, но NACE е по-подробна в сравнение с ISIC.

⁽¹³⁾ Екологичен аспект означава елемент от дейността, продуктите или услугите на дадена организация, който има или може да има въздействие върху околната среда (включително и върху човешкото здраве).

⁽¹⁴⁾ Продукт е всяка възможна стока или услуга (ISO 14040:2006).

⁽¹⁵⁾ Продуктовият еквивалент е мярка за продуктите от процесите в дадена система, които продукти са необходими за изпълнение на функцията, изразена посредством аналитичната единица (въз основа на посоченото в ISO 14040:2006).

⁽¹⁶⁾ Типовите данни представляват данни, които не са пряко събрани, измерени или оценени, а са взети от база данни на трета страна, отнасяща се за инвентаризация на жизнен цикъл, или от друг източник, който съответства на изискванията в настоящото ръководство за качество на данните. Синоним на „вторични данни“.

⁽¹⁷⁾ Ако даден процес или инсталация имат повече от една функция, т.е. осигуряват няколко стоки и/или услуги („съпродукти“), те са „многофункционални“. При такава ситуация, всички входящи количества и емисии, свързани със съответния процес, трябва да бъдат разпределени между разглеждания продукт и останалите съпродукти по принципен начин. Също така, ако дадена инсталация, която е съсобственост и/или се експлоатира от няколко оператора, произвежда няколко продукта, може да се яви необходимост да се разпределят съответните входящи количества и емисии между отделните продукти, в рамките на съответните дефинирани съвкупности от продукти на различните организации. Следователно, на организациите предприемащи проучване на ООС е възможно да се наложи да решават проблеми във връзка с многофункционалност както на ниво продукт, така и на ниво инсталация (вижте раздел 5.11 и приложение V)

⁽¹⁸⁾ Видове и количества на стоки/услуги, осигурявани по време на докладвания период.

Отбелязването на код по NACE се улеснява от обяснителните бележки в NACE, решенията на Управителния комитет на NACE, таблиците за съответствие, както и позовавания на класификацията на продуктите по видове дейности (CPA). Дейността, както е дефинирана тук „може да се състои от един прост процес (например тъкане), но може да включва също цяла поредица от подпроцеси, всеки от които може да попада в различни категории на класификацията (например изработването на автомобил включва специфични дейности като леене, щалповане, заваряване, сглобяване, боядисване и т.н.). Ако производственият процес е организиран като обединена поредица от елементарни дейности в една и съща статистическа единица, цялата комбинация от дейности се разглежда като една дейност“⁽¹⁹⁾.

Статистическата система NACE представлява йерархична структура със следните елементи⁽²⁰⁾:

1. Позиции, идентифицирани с буквен код (сектори);
2. Позиции, идентифицирани с двузначен цифров код (раздели);
3. Позиции, идентифицирани с тризначен цифров код (групи);
4. Позиции, идентифицирани с четиризначен цифров код (класове).

Международната стандартна отраслова класификация (ISIC) и NACE имат еднакви кодове на по-високите равнища, но на по-ниските равнища NACE е по-подробна. Тъй като в контекста на настоящото проучване е необходимо да се прилагат кодове по NACE на по-ниско равнище сектор, необходимо е да се използва поне двузначен код (т.е. на равнище раздел)⁽²¹⁾. Това е в съответствие и със системата ISIC. По отношение на многосекторните дружества, следва да бъдат отбелязани всички определими кодове от NACE във връзка с тяхната съвкупност от продукти.

Пример:

Предприятие, произвеждащо фланелки и панталони, е от сектора на производството на облекло. Кодът по NACE (и ISIC) за сектора на производителите на облекло е 14. Ако предприятието извършва апретурни процеси (например избелване на джинси), то принадлежи също към сектора на производителите на текстил. Кодът по NACE (и ISIC) за сектора на производителите на текстил е 13. Следователно, за това предприятие трябва да бъдат отбелязани и двата кода — 13 и 14.

Секторът следва да бъде дефиниран по такъв начин, че тази дефиниция да обхваща всички съответни организации в този сектор. От друга страна, дефиницията трябва да бъде достатъчно конкретна, за да улеснява съставянето на подходящо представителни и имащи предписателен характер СППОООС, с по-конкретни указания в сравнение с указанията в настоящото ръководство. По този начин, насочеността на СППОООС се определя преди всичко от характеристиките за съответния сектор дейности, така както са представени в типична за този сектор съвкупност от продукти.

За да се определи наборът от дейности, по който няколко организации да бъдат групирани в рамките на едни СППОООС, следва да бъдат разгледани редица критерии:

- Организацията следва да осигуряват подобни стоки/услуги;
- Съответните въздействия върху околната среда във връзка с дейностите на организацията следва да могат да бъдат описани с подобни набори от категории въздействия с отпечатък върху околната среда, както и подобни методи и показатели;
- Организацията следва да имат подобни организационни граници и да ползват входящи материали и енергия⁽²²⁾, имащи в достатъчна степен подобен профил.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППОООС

Секторът, за който се разработва СППОООС трябва да бъде дефиниран с използване на кодове по NACE. СППОООС трябва да се базират на минимум двузначен код по NACE (общаен вариант). В някои случаи, обаче, би могло да се правят (обосновани) отклонения (например да се използват тризначни кодове), ако това е необходимо поради сложността на сектора. В случаите, при които могат да се установят различни начини на производство на подобни съвкупности от продукти, дефинирани чрез използване на различни кодове по NACE, в съответните СППОООС трябва да са отразени всички такива кодове по NACE.

3. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ЦЕЛТА (ЦЕЛИТЕ) НА ПРОУЧВАНЕТО НА ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ОООС)

Определянето на целите е първата стъпка при проучването на ОООС и то предопределя цялостния контекст на проучването. Необходимо е целите да бъдат ясно определени, за да могат задачите, методите, резултатите и предназначението на проучването да бъдат оптимално съгласувани помежду си, както и за да има споделена визия, която да е водеща за участниците в проучването.

⁽¹⁹⁾ (NACE Rev. 2, 2008 г., стр. 15)

⁽²⁰⁾ (NACE Rev. 2, 2008 г., стр. 15) http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=KS-RA-07-015

⁽²¹⁾ Буквеният секторен код не присъства в цифровия код по NACE и следователно не е от значение в разглеждания случай.

⁽²²⁾ Входящо количество — поток от продукти, материали или енергия, постъпващ в единичен процес. Продуктите и материалите могат да включват суровини, междинни продукти и съпродукти (ISO 14040:2006).

Важен елемент от фазата на определяне на целите е да се установи за какви приложения е предназначено проучването и каква трябва да бъде съответната степен на задълбоченост и строгост на анализа. От своя страна, това следва да бъде отразено в дефинираните ограничения на проучването (във фазата на определяне на обхвата). За анализи, свързани например с доставката на материали при най-ниска екологична цена, проектирането на продукта, формулирането на характерни показатели или докладването, ще е необходимо провеждането на изцяло количествени проучвания, в съответствие с посочените в настоящото ръководство изисквания. Възможно е също използването в рамките на едно проучване на ООС и на комбинирани видове подход, при които количествен анализ да се използва само за някои части от веригата на доставка, а за останалите части да се правят качествени описания за потенциални екологични „проблемни пунктове“ (например, количествен анализ „от люлката до изхода“⁽²³⁾, комбиниран с качествени описания „от изхода до троба“⁽²⁴⁾ на екологичните съображения, или с количествени анализи на етапите на използване и на приключване на жизнения цикъл на избрани представителни видове продукти).

Възможни са редица причини за провеждането на проучване на ООС, като например необходимост да бъдат разбрани в рамките на цялостния жизнен цикъл най-значимите въздействия върху околната среда, дължащи се на дейностите на дадена организация, да се открият възможности за намаляване на въздействията върху околната среда, преди всичко във връзка с установените „проблемни пунктове“, да се използва проучването при вземането на стратегически решения (например за контрол на рисковете в рамките на веригата на доставка), да се отговори на запитвания на инвеститори и други заинтересовани лица по отношение на екологичните показатели на организацията, както и за целите на докладване на корпоративната степен на устойчиво развитие, за докладване до заинтересовани лица, и т.н.

Пример: Определяне на отпечатъка върху околната среда на дружество, произвеждащо джинси и фланелки: определяне на целите

Аспекти	Описание
За какво приложение (какви приложения) е предназначено проучването:	Докладване на корпоративната степен на устойчиво развитие
Причини за провеждане на проучването:	Да се демонстрира ангажимент и практика на непрекъснато постигане на подобрения
Ползватели, за които е предназначено проучването:	Клиентите
Сравнения или сравнителни твърдения, предназначени да бъдат обявени пред обществеността:	Няма такива. Проучването ще бъде публично достъпно, но няма да се използва за правене на сравнения или за формулиране на сравнителни твърдения.
Възложител на проучването:	Дружеството G ООД
Процедура за преглед:	Независим външен проверител, г-н Y

Изисквания за проучванията на ООС

Определянето на целите на проучването на ООС трябва да включва разглеждане на следните въпроси:

- За какво приложение (какви приложения) е предназначено проучването;
- Причини за провеждане на проучването и контекст на вземането на решения;
- Ползватели, за които е предназначено проучването;
- Дали съответните сравнения и сравнителни твърдения ще се обявяват пред обществеността;
- Възложител на проучването;
- Процедура за преглед (ако е приложима).

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППООС

В СППООС трябва да бъдат посочени какви са изискванията за преглед на съответните проучвания на ООС.

4. ОПРЕДЕЛЯНЕ НА ОБХВАТА НА ПРОУЧВАНЕТО НА ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА (ООС)

4.1 Общи положения

При определянето на обхвата на проучването на ООС се описват подробно системата, която трябва да бъде оценена, както и съответните спецификации за анализа.

⁽²³⁾ Частична организационна верига на доставка, от добива на суровините („люлката“) до „изходната врата“ на производителя. В тази частична верига не са включени дистрибуцията, складирането, етапът на използване и етапите в края на жизнения цикъл.

⁽²⁴⁾ Частична организационна верига на доставка, която включва само процесите, протичащи в конкретна организация или конкретен обект, както и процесите по веригата на доставка, като например етапите на дистрибуция, складиране, използване и обезвреждане или рециклиране на отпадъците.

Изисквания за проучванията на ООС

Определянето на обхвата на проучването на ООС трябва да съответства на определените цели на проучването и на изискванията на настоящото ръководство. В обхвата трябва да бъдат дадени и ясно описани следните елементи (които са описани по-подробно в следващите раздели):

- Определяне на организацията (аналитичната единица ⁽²⁵⁾) и на съвкупността продукти (видове и количества стоки/услуги, осигурявани през докладвания период);
- Граници на системата (организационни граници и граници на ООС);
- Категории въздействия върху околната среда;
- Приемания и ограничения.

4.2 Дефиниране на организацията (в качеството на аналитична единица)

Организацията е характерната единица, използвана при анализа и (заедно със съвкупността от продукти) представлява базата за определяне на организационните граници. Тя е паралелна на концепцията за „функционална единица“ в традиционните оценки на база на жизнения цикъл (LCA) ⁽²⁶⁾. В най-общ смисъл, най-ширококообхватната функция на организацията, от гледна точка на изчисляването на ООС, е осигуряването на стоки и услуги в рамките на определен докладван период. Проучването на ООС има за цел да покаже какви са натоварванията върху околната среда във връзка с осигуряването на продукти от страна на организацията. В този смисъл, дефинирането на организацията във връзка със съвкупността от продукти улеснява прякото изразяване на физическия обмен на организацията с околната среда.

Изисквания за проучванията на ООС

При дефинирането на организацията (или на ясно определена нейна част, която е предмет на проучването на ООС), трябва да бъдат определени следните елементи:

- Наименованието на организацията;
- Видовете стоки/услуги, предоставяни от организацията (т.е. сектора, в който е организацията);
- Местоположението на дейностите (т.е. държавите);
- Кода (кодовете) по NACE.

Пример:

Аспект	Описание
Организация:	Дружеството Y ООД
Сектор за стоки/услуги	Производител на облекло
Местоположение (-я):	Париж, Берлин, Милано
Код (-ове) по NACE	14

4.3 Съвкупност от продукти

Съвкупността от продукти (Product Portfolio) изразява количеството и характера на стоките и услугите, осигурявани от организацията през докладвания период, който следва да бъде една година. Тази съвкупност представлява базата за съставяне на профила на използваните ресурси и емисиите (т.е. на инвентаризационните данни) за организацията, което съответства на входящите и изходящите количества ⁽²⁷⁾, свързани с осигуряването от организацията на съвкупността от продукти в дефинираните в проучването граници на системата.

Разглеждането на ООС може да бъде ограничено в рамките на ясно определена част от съвкупността от продуктите на съответната организация. Такъв може да е случаят, например, ако съвкупността от продукти на даден търговец на дребно се състои от продукти собствено производство (собствени марки) и продукти, които се предлагат от тази организация без каквато и да е трансформация. При това положение, би могло да се направи анализ „от „люлката до гроба“ за собствените продукти, а за останалите продукти анализът да е от вида „от люлката до входа“, или „от входа до изхода“. Друг типичен пример е организация, която има дейности в различни сектори, и решава да ограничи обхвата на съответния анализ да е само за един сектор.

⁽²⁵⁾ С аналитична единица се дефинират качествените и количествените аспекти на функцията (функциите) и/или услугата (услугите), осигурявани от оценяваната организация; аналитичната единица отговаря на въпросите „какво?“, „какво количество?“, „колко добре?“ и „за колко време?“.

⁽²⁶⁾ Оценката на база жизнения цикъл представлява компилация и оценка на входящите количества, изходящите количества и потенциалните въздействия върху околната среда на продуктова система през нейния жизнен цикъл (ISO 14040:2006)

⁽²⁷⁾ Изходящите количества са потоците на продукти, материали или енергия, излизачи от единичен процес. Продуктите и материалите могат да включват суровини, междинни продукти, съпродукти и изпускани количества (ISO 14040:2006).

Изисквания за проучванията на ООС

Необходимо е за съответната организация да се дефинира съвкупност от продукти, изразяваща количеството и характера на стоките и услугите (или на ясно определена част от тях), осигурявани от организацията в докладвания период, и изясняваща въпросите „какво“ и „какво количество“. Ако обхватът на дадено проучване на ООС е ограничен само за част от съвкупността от продукти, това трябва да бъде обосновано и докладвано.

Докладваният период следва да бъде една година.

За целите на моделиране на използването и на сценариите за края на жизнения цикъл, необходимо е да бъде предоставена също информация за продуктите показатели, изясняваща въпросите „колко добре“ и „за колко време“⁽²⁸⁾. Използваните при анализа количествени данни за входящите и изходящи количества, събрани във връзка с анализа, трябва да се изчисляват във връзка с дефинираната съвкупност от продукти.

Пример за съвкупност от продукти:

Аспект	Описание
[КАКВО]	Фланелки (средно за размери S, M, L), изработени от полиестер, панталони (средно за размери S, M, L), изработени от полиестер
[КАКВО КОЛИЧЕСТВО]	40 000 фланелки, 20 000 панталони
[КОЛКО ДОБРЕ]	Носят се веднъж седмично и се перат с перална машина при 30 °C веднъж седмично, като енергопотреблението на пералната машина е 0,72 MJ/kg дрехи и потреблението на вода е 10 литра/kg дрехи при един цикъл на изпиране. Една фланелка тежи 0,16 kg и един чифт панталони тежи 0,53 kg. Въз основа на тези стойности се получава специфично енергопотребление 0,4968 MJ/седмица и специфично потребление на вода 6,9 литра/седмица.
[ЗА КОЛКО ВРЕМЕ]	Стадий на използване с продължителност пет години, както за фланелките, така и за панталоните.
[ГОДИНА]	2010 г.
[ДОКЛАДВАН ПЕРИОД]	Една година

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППООС

Необходимо е в СППООС допълнително да се уточни начинът на дефиниране на съвкупността от продукти, по-специално по отношение на въпросите „колко добре“ и „за колко време“. Също така е необходимо да се посочи какъв трябва да е докладваният период (ако е различен от една година), и да се даде обосновка защо е избран такъв различен период.

4.4 Граници на системата при проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ООС)

Организационните дейности са в крайна сметка вписани в мрежи от социални, финансови и физически зависимости. За да се определи кои от тези зависимости ще се разглеждат в съответното проучване на ООС и кои няма да бъдат включени в проучването, е необходимо да се формулират граници. Една важна констатация от прилагането на подходи на база жизнения цикъл при отчитането на въздействията върху околната среда е, че използването на ресурси и емисиите при предходни процеси (т.е. във връзка със закупени от организацията стоки и услуги) или съответно при последващи процеси (т.е. във връзка с дистрибуцията, складирането, използването и края на жизнения цикъл на стоките/услугите, осигурявани от организацията) могат да имат важно значение за общия екологичен профил на организацията. Следователно, за постигането на ефикасно и ефективно управление във връзка с околната среда е необходимо да се обръща внимание на тези предходни и последващи процеси, както и да се разглежда до каква степен може да им се повлияе чрез вземане на решения на нивото на организацията.

Като се има предвид, че изборът на границите на системата очевидно играе важна роля и оказва влияние върху размера на определяния ООС, тези граници трябва да бъдат формулирани по принципен и последователен начин. Дефинирането на границите на системата предопределя също доколко са подходящи резултатите от анализа за различни приложения. Например, ако целта е да се получат резултати, подходящи за информиране на ръководството, отговорно за околната среда, относно преките въздействия в близост до съответния обект, най-подходящо е организационните граници да са свързани с обекта. Но ако трябва да се информира ръководството за по-широки въздействия по веригата на доставка, по-удачно е да се изберат такива граници на системата, които да включват предходни и/или последващи процеси. Например, ако анализът на ООС покаже, че голямата част от въздействията върху околната среда протичат в по-ранни стадии от веригата на доставка във връзка с определени процеси, това дава основание да се правят подобрения по веригата на доставка. Ако анализът покаже, че най-голямо значение имат последващите процеси, това би могло да насочи към възможности за изменение на продуктите или за промяна в състава на съвкупността от продукти.

⁽²⁸⁾ Въпросите „колко добре“ и „за колко време“ изразяват важни характеристики, имащи значение за екологичния отпечатък при последващите процеси, протичащи по време на стадия на използване.

Изисквания за проучванията на ОООС

Необходимо е границите на системата да включват както организационните граници (във връзка с дефинираната организация), така също и границите на ОООС (които определят аспекти във връзка с веригата на доставка).

4.4.1 Организационни граници

С оглед постигане на максимална физическа представителност на модела на ОООС, най-подходящо е организационните граници да се дефинират на база съвкупността от продукти⁽²⁹⁾, а не да се дава икономическа дефиниция. По тази причина организационните граници при проучванията на ОООС се дефинират по такъв начин, че да обхващат всички инсталации и съответни процеси, които са изцяло или частично притежавани и/или експлоатирани от съответната организация и които пряко допринасят за осигуряването на съвкупността от продукти⁽³⁰⁾. Това съответства на подхода на база „контрол“, тъй като на теория тази организация би следвало да може да има пряк достъп до конкретни данни⁽³¹⁾ за дейностите под нейния експлоатационен или финансов контрол, както и да може да влияе на решенията във връзка с околната среда по отношение на инсталациите, които според резултатите от ОООС дават основание за безпокойство. Дейностите и въздействията, свързани с процеси, попадащи вътре в дефинираните организационни граници, се считат за „преки“ дейности и въздействия.

Например, в случая на търговците на дребно, произведените от други организации продукти не се включват в организационните граници на съответния търговец на дребно. По такъв начин границите на търговците на дребно включват техните капитални съоръжения, както и всички процеси/дейности, свързани с тяхната търговска услуга. Но от друга страна, произведените или преработени от търговеца продукти трябва да бъдат включени в организационните граници.

Тъй като някои съвместно притежавани/експлоатирани инсталации могат да допринасят за осигуряване както на дефинираната съвкупност от продукти на съответната организация, така и на съвкупност (-и) от продукти на други организации, възможно е да се наложи да се направи съответно разпределение на входящите и изходящите количества (вижте раздел 5.11).

Изисквания за проучванията на ОООС

Организационните граници при изчисляване на ОООС трябва да обхващат всички инсталации/дейности, които съответната организация притежава и/или експлоатира (частично или изцяло) и които допринасят за осигуряване на съвкупността от продукти през докладвания период.

Всички дейности и процеси, протичащи в рамките на организационните граници, но които не са необходими за функционирането на организацията, се включват в анализа, но се докладват отделно. Примери за такива процеси/дейности са градинарските дейности, осигуряването на храна във ведомствен стол и др.

При търговците на дребно, произведените или преработени от съответния търговец продукти трябва да бъдат включени в организационните граници.

Пример:

Инсталация	Статут	Има ли пряк принос за съвкупността от продукти?	Включване в границата на системата
Текстилен завод	Експлоатиран / не е притежаван	Да	Да
Текстилен завод	Частично притежаван / експлоатиран	Да	Да
Шивашка фабрика	Притежавана / експлоатирана	Да	Да
Фабрика за бутилки	Миноритарен дял	Не	Не

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППООС

Необходимо е в СППООС да бъдат посочени характерните процеси, дейности и инсталации за съответния сектор, които да бъдат включвани в организационните граници.

⁽²⁹⁾ Съществуват три различни вида подход за дефиниране на организационните граници. При първия подход, който е на база дяловата собственост, организационните граници обхващат всички дейности, при които организацията притежава дял от собствеността. Вторият подход е подходът на база финансов контрол, при който организациите включват в своите дефинирани граници само тези дейности, върху които имат финансов контрол. Третият подход е подходът на оперативния контрол, при който в дефинираните граници се включват само дейностите, върху които организацията има оперативен контрол.

⁽³⁰⁾ Подходът на база „контрол“ се предпочита пред подхода на база „дялова собственост“, защото той е по-подходящ за измерване и управление на екологичните показатели, както е изрично отбелязано в съществуващите указателни документи, като например стандарта ISO 14069 и Протокола за парниковите газове. Нещо повече, необходима е една по-широка интерпретация на подхода на база „контрол“ (т.е. при дефиниране на организационните граници с отчитане и на финансовия, и на експлоатационния контрол), с оглед да се осигури максимална представителност на моделите, които да дава възможност за диференциация в случай на възможни задължителни приложения на проучването.

⁽³¹⁾ Такива са пряко измерените или събрани данни, представителни за действието на конкретна инсталация или група инсталации. Синоним на „първични данни“.

Също така, в СППОООС трябва да бъдат посочени характерните дейности и процеси, които протичат в рамките на организационните граници, но не са необходими за функционирането на съответните организации. Тези дейности и процеси трябва да се включват в анализа, но да се докладват отделно.

4.4.2 Граници на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)

В зависимост от приложението, за което са предназначени, при проучванията на ОООС може да е необходимо да се използват и граници, които да са по-широкообхватни от организационните граници. Във връзка с това се дефинират граници на ОООС, включващи и непреките дейности и съответните въздействия. Непреки са тези дейности и въздействия, които протичат в предходни или последващи стадии по веригата на доставка във връзка с дейностите на съответната организация, но попадат извън дефинираните организационни граници.

На фигура 2 е показано кои процеси/дейности задължително трябва или е възможно да бъдат включени в проучването на ОООС. При някои организации е възможно последващите (непреки) дейности да се изключат от проучването, на база на изрична обосновка. Например при организациите, произвеждащи междинни продукти ⁽³²⁾ или продукти с неопределима крайна употреба, за които стадият на употреба е неизвестен (напр. дървен материал, захар), би могло стадият на употреба да се изключи от анализа. Ако търговци на дребно предлагат продукти, произведени от други организации, производствените процеси трябва да бъдат включени в качеството на предходни процеси.

Фигура 2

Организационни граници и граници на ОООС. Забележка: всяко изключване (например на последващи дейности) трябва да бъде изрично обосновано в контекста на конкретното проучване и на приложението, за което то е предназначено.



Възможно е да има транспорт на служители, както в рамките на организационните граници (например ако служителите отиват на работа с автомобили, които са собственост или се експлоатират от работодателя, или използват обществен транспорт, заплатен от работодателя) или във вид на непряк процес (например когато служителите отиват на работа с лични автомобили или с обществен транспорт, заплатан от тях). За да се осигури сравнимост между различните проучвания на ОООС, транспортът на служителите трябва винаги да се включва в анализа, дори и ако не е пряка дейност на съответната организация.

Тъй като продуктите в даден сектор могат да имат различна продължителност на живота (която се описва в съвкупността от продукти в отговор на въпроса „за колко време“ — вижте 4.3 Съвкупност от продукти), необходимо е да бъде зададен времеви обхват, който да се използва за последващите процеси/дейности, за да се осигури сравнимост и съответствие между различните проучвания на ОООС. Ако продължителността на живота на даден продукт е по-къса от зададения времеви обхват, трябва да се вземат предвид нужните замени. Замените са необходими, за да се покрие зададения времеви обхват и, в този смисъл, не са свързани с повторна употреба.

Изисквания за проучванията на ОООС

Границите на ОООС трябва да бъдат дефинирани в съответствие с цялостната логика на веригата на доставка. Необходимо е тези граници като минимум да включват дейностите, свързани със съвкупността от продукти — изпълнявани както в обектите на организацията (преки дейности), така и в предходни стадии (непреки дейности). Обикновено границите на ОООС трябва да включват всички стадии от веригата на доставка, като се започне от добива на суровините ⁽³³⁾ и се премине през обработката, производството, дистрибуцията, складирането, използването и третирането в края на жизнения цикъл на съвкупността от продукти (т.е. „от люлката до гроба“). Необходимо е да бъдат взети предвид всички процеси в дефинираните граници на ОООС. Необходима е изрична обосновка в случай, че някои последващи (непреки) процеси бъдат изключени (например стадият на използването на междинни продукти или на продукти с неопределима крайна употреба).

Транспортът на служителите трябва винаги да се включва в анализа, дори и ако представлява непряка дейност.

Ако търговци на дребно предлагат продукти, произведени от други организации, производствените процеси трябва да бъдат включени в качеството на предходни процеси.

⁽³²⁾ Междинен продукт — изходящо количество от даден единичен процес, което представлява входящо количество в други единични процеси и се нуждае от допълнително преобразуване в рамките на съответната система (ISO 14040:2006).

⁽³³⁾ Суровина — първичен или вторичен материал, използван при производството на даден продукт (ISO 14040:2006).

Трябва да се вземат предвид замените, необходими за покриване на зададения времеви обхват (вижте посоченото относно СППОООС в 4.3 Съвкупност от продукти). Броят на замените е равен на „времевия обхват/продължителността на живота – 1“. Тъй като се разглежда средна стойност, броят на замените не е необходимо да е цяло число. По отношение на бъдещите производствени процеси, необходими за тези замени, се приема че са идентични на процесите през докладваната година. Ако за даден сектор не е подходящо да се зададе фиксиран времеви период (вижте посоченото относно СППОООС в раздел 4.3), стадият на използване трябва да обхваща продължителността на живота на продуктите в съвкупността на продукти на съответната организация (без замени).

Препоръка: степента на надеждност, с която може да бъде оценена цялостната верига на доставка във връзка с ООС на дадена организация зависи в голяма степен от характера и разнообразието на продуктите, осигурявани от тази организация.

Ако организацията осигурява междинни продукти и практически не е възможно да бъдат определени надеждни сценарии за използването и края на жизнения цикъл, за предпочитане е да бъдат моделирани само преките въздействия и непреките въздействия от предходните стадии. Също така, организацията би могла да разгледа възможността да моделира стадията на използване и на края на жизнения цикъл само по отношение на малка и представителна група продукти.

При всички случаи границите на системата трябва да бъдат формулирани и обосновани в съответствие с определените цели на проучването и с приложенията, за които то е предназначено.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППОООС

Необходимо е в СППОООС бъде посочена границата на ООС, включително с уточняване на стадията от веригата на доставка, които трябва да бъдат включени в нея, а също и преките (от „от входа до изхода“) и непреките (предхождащи и последващи) процеси и дейности, които да бъдат включвани в проучванията на ООС. Всяко отклонение от обичайния подход „от люлката до гроба“ трябва да бъде изрично посочено и обосновано, например при изключване на неизвестен стадий на употреба или стадий на приключване на жизнения цикъл на междинни продукти. Също така, в СППОООС трябва да има обосновка и за изключванията на процеси/дейности.

Необходимо е СППОООС да бъде уточнен зададеният времеви интервал, както и сценариите, които да се разглеждат за последващите дейности. Ако определянето на фиксиран времеви интервал не е подходящо или релевантно за даден сектор (например за някои консумативни продукти), това трябва да бъде посочено в СППОООС и да бъде обяснено защо случаят е такъв.

4.4.3 Диаграма на границите на системата

Диаграмата на границите на системата представлява схематично изражение на анализирания система. Тя изяснява кои части от веригата на доставка на организацията са включени или изключени от анализа. Диаграмата на границите на системата може да бъде полезен инструмент за дефиниране на границите на системата и за организиране на последващите дейности по събирането на данни и по тази причина следва да бъде включена в определянето на обхвата.

Препоръка: изготвянето на диаграма на границите на системата не е задължително, но е в голяма степен препоръчително. Диаграмата на границите на системата ще е от полза за организацията при дефинирането и структурирането на анализа.

Изисквания за проучванията на ООС

В определянето на обхвата на проучването следва да се включи диаграма на границите на системата.

4.4.4 Как да се разглеждат в проучванията на ООС компенсационните намаления на емисиите

Понятието „компенсационно намаление на емисиите“ („offset“) се използва често във връзка с дейностите на трети страни за намаляване на емисиите на парникови газове. Компенсационните намаления на емисиите представляват крайни количества намалени (т.е., компенсирани) емисии на парникови газове, постигнати например за да бъде спазена доброволна или задължителна цел или лимит за емисиите. Компенсационните количества намалени емисии се изчисляват спрямо базова линия, представляваща хипотетичен сценарий за това какви биха били емисиите при отсъствие на проект за намаляването им, който генерира намаленията на емисии. Съответни примери са компенсационните намаления на емисиите в рамките на Механизма за чисто развитие, кредитите намалени емисии, както и други компенсации, постигнати извън разглежданата система.

Изисквания за проучванията на ООС

Компенсационните количества намалени емисии не трябва да се включват в проучванията за ООС, но могат да се докладват отделно в качеството на „допълнителна информация със значение за околната среда“.

4.5 Избор на категории въздействия с отпечатък върху околната среда (ООС) и на методи за оценка

Категориите въздействия с отпечатък върху околната среда (ООС) ⁽³⁴⁾ представляват конкретните категории въздействия ⁽³⁵⁾, разглеждани при проучването на ООС. Тези категории се отнасят обикновено за използването на ресурси (например фосилни горива и руди), за емисиите на вредни за околната среда вещества (например парникови газове и токсични химични вещества), които могат също да са вредни и за човешкото здраве. Използват се модели за количествено изразяване на причинно-следствените връзки между входящите количества материали/енергия и емисиите, свързани с дейностите на съответната организация (които са инвентаризирани в профила на използваните ресурси и емисиите), като при това се разглежда всяка категория въздействие с ООС (вижте фигура 1). За всяка категория въздействие се използва самостоятелен модел за оценка на въздействието с ООС и съответен показател за категорията въздействие с ООС ⁽³⁶⁾.

⁽³⁴⁾ Понятието „категория въздействие с ООС“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „категория въздействие“, използвано в стандарта ISO 14044:2006.

⁽³⁵⁾ В настоящото ръководство въздействията върху околната среда включват и последиците за човешкото здраве и за ресурсите.

⁽³⁶⁾ Понятието „показател за категория въздействие с ООС“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „показател за категория въздействие“, използвано в стандарта ISO 14044:2006.

Моделите за оценка на въздействията с ООС, използвани при проучванията на ООС, са модели, разглеждащи процесите в развитие⁽³⁷⁾, защото този вид модели се смятат за най-добре разработени от научна гледна точка⁽³⁸⁾. Би могло да изглежда, че при оценката на въздействията с ООС някои въздействия се пропускат, но те всъщност се отчитат с показателите, отразяващи процесите в развитие. Например, в проучванията на ООС не се изчисляват изрично въздействията върху биологичното разнообразие (което е краен резултат във връзка с екосистемите), но те са представени чрез редица процесни показатели, имащи отношение към биоразнообразието, най-вече екотоксичността, еутрофикацията, киселиняването, земеползването, изменението на климата и разрушаването на озоновия слой.

Целта на оценката на въздействието с ООС⁽³⁹⁾ е да се групират и агрегират инвентаризационните данни от профила на използваните ресурси и емисиите, в съответствие с техния принос за всяка категория въздействие на ООС. Това осигурява впоследствие необходимата основа за интерпретация на резултатите за ООС във връзка с целите на проучването (например, установяване кои са „проблемните пунктове“ във веригата за доставка, както и кои са опциите за подобрене). По тези причини, изборът на категориите въздействия с ООС трябва да бъде изчерпателен, така че да обхваща всички съответни екологични въпроси във връзка с дейностите на организацията.

В настоящото ръководство (в таблица 2)⁽⁴⁰⁾ е даден списък на обичайните категории въздействия с ООС и съответните модели и показатели за оценка, които да бъдат използвани при проучванията на ООС. Допълнителни инструкции как да се изчисляват тези въздействия са дадени в глава 6. Също така, в глава 6 са включени и данни, необходими за провеждане на оценката.

Таблица 2

Обичайни категории въздействия с ООС, съответни показатели за тези категории въздействия и модели за оценка на въздействията при проучвания на ООС

Категории въздействия с ООС	Модели за оценка на въздействията с ООС	Показатели за категориите въздействия с ООС	Източник
Изменение на климата	Бернски модел — потенциали за глобално затопляне (GWP) при 100-годишен времеви хоризонт	тонове CO ₂ еквивалент	Междуправителствен комитет по изменението на климата, 2007 г.
Разрушаване на озоновия слой	Модел EDIP, на база стойности на озоноразрушаващи потенциали, посочени от Световната метеорологична организация (WMO) при безкраен времеви хоризонт	kg CFC-11 еквивалент (*)	Световна метеорологична организация, 1999 г.
Екотоксичност — пресни води ⁽¹⁾	Модел USEtox	CTUe (сравнителна единица за токсичност за екосистеми) ⁽²⁾	Rosenbaum и др., 2008 г.
Токсичност за хората — канцерогенни ефекти	Модел USEtox	CTUh (сравнителна единица за токсичност за хора) ⁽³⁾	Rosenbaum и др., 2008 г.
Токсичност за хората — неканцерогенни ефекти	Модел USEtox	CTUh (сравнителна единица за токсичност за хора) ⁽³⁾	Rosenbaum и др., 2008 г.
Прахови и аерозолни частици/неорганични вдишвани частици	Модел RiskPoll	kg PM _{2,5} еквивалент (**)	Humbert, 2009 г.

⁽³⁷⁾ Методите за оценка на въздействията могат да се разделят на методи, разглеждащи процесите в развитие и методи, разглеждащи крайния резултат. Методите, разглеждащи процесите в развитие, оценяват резултатите при по-ранни стадии от причинно-следствената верига. Например, при тези методи глобалното затопляне се изразява чрез CO₂ еквивалент, а разглеждащите крайния резултат методи го изразяват, примерно, със загубени години живот (т.е. години загубен живот или загубено качество на живота в резултат от болест или смърт, дължащи се на изменението на климата).

⁽³⁸⁾ Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2011a): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Recommendations based on existing environmental impact assessment models and factors for Life Cycle Assessment in a European context (Справочник за международната референтна система от данни за жизнения цикъл — Препоръки, базирани се на съществуващите модели и коефициенти за оценка въздействието върху околната среда на база жизнения цикъл в европейски контекст). ISBN 978-92-79-17451-3, doi: 10.278/33030. Люксембург, Служба за публикации на Европейския съюз.

⁽³⁹⁾ Понятието „оценка на въздействието с ООС“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „оценка на база жизнения цикъл“, използвано в стандарта ISO 14044:2006. Това е фазата от анализа на ООС, която има за цел да се разбере и оцени големината и значението на потенциалните въздействия върху околната среда на даден продукт през неговия жизнен цикъл (дефиницията се базира на съответния текст в ISO 14044:2006). Чрез методите за оценка на въздействията на ООС се определят характеристични коефициенти, които се умножават по елементарните потоци, така че въздействието да бъде изразено сумарно и да се получат ограничен брой показатели за проблемни процеси и/или за вреди.

⁽⁴⁰⁾ Допълнителна информация относно категориите въздействия върху околната среда и методите за тяхната оценка е дадена в справочниците на Международната система за данни за жизнения цикъл (ILCD) „Framework and requirements for LCA models and indicators“, „Analysis of existing Environmental Assessment methodologies for use in LCA“ и „Recommendation for life cycle impact assessment in the European context“. Те са предоставени на уеб сайта <http://lct.jrc.ec.europa.eu/>.

Категории въздействия с ООС	Модел за оценка на въздействията с ООС	Показатели за категориите въздействия с ООС	Източник
Йонизираща радиация — ефекти върху човешкото здраве	Модел за ефекта върху човешкото здраве (Human Health effect model)	kg U ²³⁵ еквивалент (към въздуха)	Dreicer и др., 1995 г.
Фотохимично образуване на озон	Модел LOTOS-EUROS	kg NMVOC еквивалент (***)	Van Zelm и др., 2008 г., както моделът е приложен в метода ReCiPe
Вкисляване	Модел на натрупващите се превишения (Accumulated Exceedance model)	mol H ⁺ еквивалент	Seppälä и др., 2006 г. Posch и др., 2008 г.
Еутрофикация — земна	Модел на натрупващите се превишения (Accumulated Exceedance model)	mol N еквивалент	Seppälä и др., 2006 г. Posch и др., 2008 г.
Еутрофикация — аквaticна	Модел EUTREND	сладка вода: kg P еквивалент морска вода: kg N еквивалент	Struijs и др., 2009 г., както моделът е приложен в метода ReCiPe
Изчерпване на водни ресурси	Швейцарски модел Ecoscarcity	използвани m ³ вода, отнесени към местния недостиг на вода (*)	Frischknecht и др., 2008 г.
Изчерпване на минерални и фосилни ресурси	Модел CML2002	kg Sb еквивалент (****)	van Oers и др., 2002 г.
Земеползване	Модел на база органичните вещества в почвата (SOM)	kg C (недостиг)	Milà i Canals и др., 2007 г.

(*) CFC-11 = флуоротрихлорометан, наричан още фреон-11 или R-11, представлява флуорохлоровъглерод.

(**) PM_{2,5} = прахови/аерозолни частици с диаметър равен или по-малък от 2,5 µm

(***) NMVOC = неметанови летливи органични съединения

(****) Sb = антимон

- (1) В тази категория въздействия не влизат емисиите директно в морски води, които трябва да се докладват отделно в раздела за допълнителна информация във връзка с околната среда (вижте раздел 4.6).
- (2) Единицата STUe дава оценка за потенциално увредената част от биологичните видове (PAF), интегрирано по времето и обема за единица маса отделено химическо вещество (PAF m³ x ден x kg⁻¹), Rosenbaum и др., 2008 г., 538 стр.
- (3) Единицата STUh дава оценка на нарастването на смъртността в човешкото население за единица маса отделено химическо вещество (смъртни случаи за килограм), като се приема равно разпределение на раковите и нераковите въздействия поради липса на по-точни данни по този въпрос (Rosenbaum и др., 2008 г., 538 стр.).
- (4) Това представлява консумираното количество вода (без да се включва дъждовната вода или оползотворяваната сива вода), т.е. представлява нетната консумация на прясна вода.

В зависимост от характера на дейностите на организацията и предназначението на резултатите, ползвателите на настоящото ръководство могат да предпочетат да стеснят съвкупността на разглежданите категории въздействия с ООС. Необходимо е обосновките за такова изключване (такива изключения) да бъдат придружени от подходящи документи. Някои примери за възможни източници на такива потвърдителни документи (без този списък да е изчерпателен) са:

- Процес с международен консенсус;
- Независим външен преглед (съгласно изискванията в 9. Критичен преглед на организационния отпечатък върху околната среда);
- Процес с участие на многобройни заинтересовани страни;
- Проучвания с оценка на база жизнения цикъл, които са преминали през партньорска проверка;
- Стъпка на провеждане на скрининг (вижте 5.2 Стъпка на скрининг).

Пример: обосновка за изключване от анализа на категории въздействия с ООС

Категории въздействия с ООС	Обосновка
Прахови и аерозолни частици/неорганични вдишвани частици	Експертът проверител потвърждава, че съгласно представените данни няма значими въздействия на прахови и аерозолни частици/неорганични вдишвани частици.
Йонизираща радиация	По-ранни секторни проучвания (да се дадат позовавания) показват, че няма значима йонизираща радиация.

Изисквания за проучванията на ООС

В проучването на ООС следва да се включат всички обичайни категории въздействия с ООС и да се прилагат съответните модели и показатели за оценка на въздействията с ООС (вижте таблица 2). Всяко изключване на категория трябва да бъде изрично документирано, обосновано, посочено в доклада за ООС и подкрепено с подходяща документация. Влиянието на всяко изключване на категория върху окончателните резултати, особено във връзка с ограниченията по отношение на сравнимостта с други проучвания на ООС, трябва да бъде разгледано в интерпретационната фаза и докладвано. Подобни изключения на категории подлежат на преглед.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППООС

В СППООС трябва да се посочи и обоснове всяко изключване на някоя от обичайните категории въздействия с ООС, особено на тези, които имат отношение към сравнимостта.

4.6 Избор на допълнителна информация със значение за околната среда, която да бъде включена в ООС

Потенциалните значими въздействия върху околната среда на дадена организация могат да стигат отвъд широко възприетите модели за оценка на въздействията с ООС на база жизнения цикъл. Важно е тези въздействия да бъдат разглеждани, в случаите когато това е възможно. Например, във връзка с даден конкретен обект или дейност е възможно да настъпят въздействия върху биологичното разнообразие в резултат от промени в земеползването. За тази цел може да е необходимо да се използват допълнителни категории въздействия с ООС, които не са включени в дадения в настоящото ръководство списък на обичайните категории, или дори допълнителни качествени описания. Такива допълнителни методи следва да се разглеждат като допълващи обичайните категории въздействия с ООС. Например, редица инициативи и схеми за развитие (като Глобалната инициатива по отчетност⁽⁴¹⁾) предоставят модели, предназначени за качествено отчитане от страна на организациите на техните местни въздействия върху биоразнообразието.

Възможно е някои организации, разположени в близост до море, да имат емисии директно в морската вода, без тези емисии да преминават през сладки води. Тъй като в списъка на обичайните категории въздействия с ООС е включена само екотоксичност при емисии в сладки води, важно е да се разглеждат също емисиите, които се отделят директно в морски води. Тъй като в момента не съществува модел за оценка на общото въздействие на такива емисии, те трябва да бъдат включени на елементарно ниво.

В допълнение към посочването на абсолютните стойности за всяка разглеждана категория въздействие с ООС, възможно е също да е необходимо да се използват и показатели за интензивност. Такъв е например случаят при постигането на подобрение в екологичните показатели, както и при правенето на сравнения или на сравнителни твърдения. Примери за такива показатели за интензивност са въздействията, отнесени към единица продукт, към броя на служителите, към brutните продажби и към добавената стойност.

Изисквания за проучванията на ООС

Ако обичайният набор категории въздействия с ООС или обичайните модели за оценка на въздействията не отразяват цялостно потенциалните въздействия върху околната среда на разглежданата организация, необходимо е да бъдат включени допълнително всички съответни (количествени/качествени) аспекти във връзка с околната среда в качеството на „допълнителна информация със значение за околната среда“. Допълнителната информация във връзка с околната среда се докладва отделно от резултатите от оценката на обичайните категории въздействия с ООС. Тя не трябва да заменя задължителните модели за оценка на обичайните категории въздействия с ООС. Използваните модели за тези допълнителни категории и съответните показатели трябва да бъдат с ясни позовавания и да са ясно документиранни.

Изисквания за допълнителната информация със значение за околната среда:

- Да се базира на информация, която е формирана и е прегледана или верифицирана (в съответствие с изискванията на стандарта ISO 14020 и клауза 5 на стандарта ISO 14021:1999);
- Да е конкретна, точна и незаблуждаваща;
- Да е от значение за конкретната категория продукти.
- Да е подложена на преглед;
- Да е ясно документирана.

Емисиите, отделяни директно в морски води, трябва да бъдат включени в допълнителната информация със значение за околната среда (на ниво инвентаризационни данни).

Ако допълнителната информация със значение за околната среда се използва за обосноваване на интерпретационната фаза на проучването на ООС, необходимо е данните, използвани за съставяне на тази информация да съответстват на същите изисквания за качество, които са валидни за данните, използвани при изчисляване на резултатите за ООС (вижте 5.6 Изисквания за качеството на данните⁽⁴²⁾).

⁽⁴¹⁾ (WRI и WBCSD, 2011a), <https://www.globalreporting.org>

⁽⁴²⁾ Качество на данните — характеристики на данните, определящи тяхното съответствие с обявените изисквания (ISO 14040:2006). Качеството на данните включва различни аспекти, включително технологична, географска и времева представителност, както и пълнота и точност на инвентаризационните данни.

Допълнителната информация със значение за околната среда трябва да се отнася само за въпроси от областта на околната среда. Информацията и инструкциите, които не са свързани с отпечатъка върху околната среда на съответната организация, не трябва да се включват в ОООС. Също така, не трябва да се включва и информацията, отнасяща се за правни изисквания.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППОООС

В СППОООС трябва да бъде посочена:

Всякаква допълнителна информация, която е необходимо да бъде включвана в проучванията на ОООС, или за която се препоръчва да бъде представена, тъй като е от значение за съответния сектор. Такава допълнителна информация трябва да бъде докладвана отделно от резултатите от оценката на обичайните категории въздействия върху ООС (вижте таблица 2). Всички използвани модели и направени допускания при съставянето на допълнителната информация във връзка с околната среда трябва да бъдат придружени с адекватна документация, да са ясно документирани и да се подложат на преглед. Допълнителната информация със значение за околната среда може да включва (без този списък да е изчерпателен):

- Други релевантни въздействия върху околната среда на сектора;
- Други подходящи подходи за провеждане на характеризацията на потоците, установени в профила на използваните ресурси и емисиите, ако в обичайния метод липсват характеристични коефициенти (ХК) за някои видове потоци (например за някои химикали);
- Екологичните показатели или показателите за отговорност на продукта (съгласно определеното от Глобалната инициатива по отчетност — GRI);
- Енергопотребление в рамките на жизнения цикъл, класифицирано по първични енергийни източници, с отделно отчитане на потреблението на възобновяема енергия;
- Пряко енергопотребление в рамките на жизнения цикъл, класифицирано по първични енергийни източници, с отделно отчитане на потреблението на възобновяема енергия;
- За фазите в конкретни обекти (gate-to-gate phases), броят на застрашените биологични видове, включени в Червената книга на Световния съюз за защита на природата (IUCN) или в съответните национални списъци, чиито местообитания са засегнати от производството, в зависимост от риска за изчезване на съответните видове;
- Описание на значими въздействия на дейности, продукти и услуги върху биоразнообразието в защитени зони или в зони с висока степен на биоразнообразие извън защитените зони;
- Пълно тегло на отпадъците, класифицирани по видове и метод на обезвреждане;
- Тегло на транспортираните, внасяни, изнасяни или третираните отпадъци, които се считат за опасни съгласно посоченото в приложения I, II, III и VIII към Базелската конвенция, както и какъв процент от транспортираните отпадъци са от международен пренос;
- Информация от оценките на въздействието върху околната среда (ОВОС) и от оценките на рисковете от използване на химикали.
- Обосновки за включвания/изключвания.

Също така, в СППОООС трябва да бъде дефинирана подходящата мярка, към която да бъдат отнасяни показателите за интензивност, използвани за специфични видове комуникации.

4.7 Допускания/ограничения

При проучванията на ОООС е възможно да възникнат редица ограничения за извършвания анализ, поради което се налага да се правят допускания. Например, възможно е типовите данни ⁽⁴³⁾ да не съответстват изцяло на реалността за анализираната организация, при което те може да бъдат адаптирани, за да се получи по-точна картина.

Изисквания за проучванията на ОООС

Всички ограничения и направени допускания трябва да се докладват по начин, осигуряващ прозрачност.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППОООС

Необходимо е в СППОООС да се посочат специфичните ограничения, както и допусканията, които е необходимо да се направят за преодоляването на тези ограничения.

⁽⁴³⁾ Такива са данните, които не са пряко събрани, измерени или оценени, а са взети от база данни на трета страна, отнасящи се за инвентаризация на жизнен цикъл, или от друг източник, който съответства на изискванията за качество на данните на метода за определяне на ПООС.

5. СЪСТАВЯНЕ И ЗАПИСВАНЕ НА ПРОФИЛА НА ИЗПОЛЗВАНИТЕ РЕСУРСИ И ЕМИСИИТЕ (ФАЗА НА ИНВЕНТАРИЗАЦИЯТА)

5.1 Общи положения

Като основа за моделирането на ООС е необходимо да се състави инвентаризация (профил) на всички входящи и изходящи количества на материални и енергийни ресурси, както и на емисиите във въздуха, водата и почвата, в рамките на веригата на доставка на съответния продукт. Това се нарича профил на използваните ресурси и емисиите и се съставя по отношение на всички стоки/услуги, включени в дефинираната съвкупност от продукти на организацията. На нивото на организацията, това включва всички входящи и изходящи количества в процеси, протичащи в собствени и/или експлоатирани от организацията обекти, допринасящи за осигуряването на съвкупността от продукти в рамките на организационните граници. От гледна точка на анализа, ако в границите на ООС има включени предходни и последващи процеси/потоци, профилът на използваните ресурси и емисиите включва всички процеси/потоци, свързани със етапите от жизнения цикъл на съвкупността от продукти.

В идеалния случай, дейностите на организацията би трябвало да могат да се опишат като се използват специфични за съответната инсталация или продукт данни (т.е. чрез моделиране на точния жизнен цикъл, изразяващ веригата на доставка, употребата и етапите в края на жизнения цикъл, в съответствие с конкретния случай). На практика и като общовалидно правило, за процесите в рамките на дефинираната организационна граница трябва да се използват пряко получени и специфични за съответната инсталация инвентаризационни данни, освен ако типовите данни са по-представителни или по-подходящи. За процесите извън организационната граница, за които използването на пряко получени данни не е възможно, обикновено се използват типови данни. При все това, добра практика е да се направи опит, когато това е възможно, за намирането на пряко събрани от доставчиците данни, по-специално за процесите, които са значими от гледна точка на околната среда. Изискванията за използването и събирането на конкретни и типови данни са описани по-подробно съответно в 5.7 Събиране на конкретни данни и 5.8 Събиране на типови данни.

Типовите данни са данни, произхождащи от инвентаризационни бази данни на трети страни, от доклади на правителствени институции или на индустриални асоциации, от статистически бази данни, от преминали през партньорска проверка литературни данни, или от други източници. Те се използват когато конкретни данни липсват или не са показателни. Всички такива данни трябва да съответстват на изискванията за качество, посочени в настоящото ръководство.

В профила на използваните ресурси и емисиите трябва да се възприемат следните класификации на разглежданите материални/енергийни потоци:

— **Елементарни потоци (elementary flows)**, представляващи (ISO 14040:2006, 3.12) „*материал или енергия, постъпващи в проучваната система, които са извлечени от околната среда без предварително преобразуване от страна на човека, или материал или енергия, напускащи проучваната система, които се отделят в околната среда без последващо преобразуване от страна на човека.*“ Елементарни потоци са, например, добитите от природата ресурси или емисиите във въздуха, водата и почвата, които са директно свързани с характеристиките на категориите въздействия с ООС.

— **Неелементарни (или комплексни) потоци (non-elementary (or complex) flows)**, каквито са всички останали входящи количества (например електроенергия, материали, транспортни процеси) и изходящи количества (например отпадъци, съпродукти) в дадена система, за които е необходимо да се приложи допълнително моделиране, за да бъдат превърнати в елементарни потоци.

Необходимо е всички неелементарни потоци в профила на използваните ресурси и емисиите да бъдат преобразувани в елементарни потоци. Например, материалните потоци на отпадъците трябва да бъдат докладвани не само като kg битови отпадъци или опасни отпадъци, а следва трябва да включват също емисиите във водата, въздуха и почвата, отделени при третирането на твърдите отпадъци. Това е необходимо за осигуряването на сравнимост на проучванията на ООС. Следователно, съставянето на профила на използваните ресурси и емисиите завършва когато всички потоци бъдат изразени като елементарни потоци.

Препоръка: полезно е да се документира процесът на събиране на данни, с оглед подобряване на качеството на данните с течение на времето, подготовка за критичен преглед⁽⁴⁴⁾ и евентуални изменения на бъдещите инвентаризации на организацията, така че да отразяват евентуални промени в дейностите на организацията. За да се осигури документирането на цялата информация от значение за процеса, би било полезно да се формулира план за управление на данните още в началото на инвентаризационния процес (вижте Приложение II. План за управление на данните (адаптиран от Инициативата за протокол на парниковите газове)).

Съставянето на профил на използваните ресурси и емисиите в рамките на проучване на ООС може да се изпълни чрез двустъпкова процедура, както е показано на фигура 3. Първата стъпка не е задължителна, но е много препоръчителна.

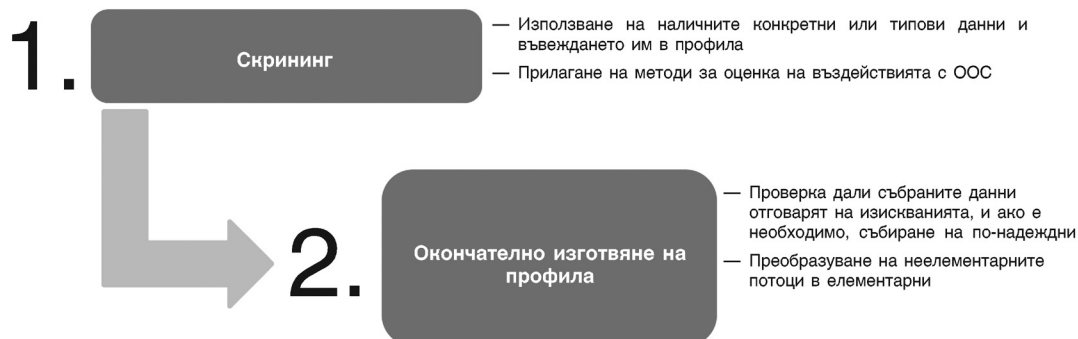
⁽⁴⁴⁾ Критичният преглед представлява процес, предназначен да осигури съответствие на дадено проучване на продуктов отпечатък върху околната среда с изискванията на настоящото ръководство и съответните секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СПООС — ако има такива) — определението се базира на съответния текст в ISO 14040:2006.

Фигура 3

Двустъпкова процедура за съставяне на профил на използваните ресурси и емисиите (стъпката на скрининг е много препоръчителна, без да е задължителна).

Профил на използваните ресурси и емисиите

Две стъпки за съставяне на профила



Изисквания за проучванията на ООС

В профила на използваните ресурси и емисиите трябва да се включат всички използвани ресурси и емисии във връзка със етапите от жизнения цикъл, влизайки в дефинираните граници на системата. Поточите трябва да се групират като „елементарни потоци“ и „неелементарни (т.е. комплексни) потоци“. Необходимо е всички неелементарни потоци в профила на използваните ресурси и емисиите да бъдат преобразувани в елементарни потоци.

5.2 Стъпка на скрининг

Първоначалното съставяне на „скринингово ниво“ на профил на използваните ресурси и емисиите и на оценка на въздействието с ООС е много препоръчително. Тази скринингова стъпка допринася за по-добро насочване на дейностите при събирането на данните и изяснява приоритетите във връзка с качеството на данните, необходими за профила на използваните ресурси и емисиите.

Изисквания за проучванията на ООС

Първоначалното съставяне на „скринингово ниво“ на профил на използваните ресурси и емисиите и на оценка на въздействието с ООС е много препоръчително. При провеждането на скрининг се използват наличните конкретни и/или типови данни, отговарящи на посочените в 5.6 Изисквания за качеството на данните изисквания за качество на данните. Всяко изключване от скрининга на етапи от веригата на доставка трябва да бъде изрично обосновано и подложено на процеса на преглед, като освен това трябва да бъде разгледано и влиянието на тези етапи върху крайния резултат.

По отношение на етапите от веригата на доставка, за които не се предвижда количествена оценка на въздействието, имашо ООС (например етапи на използването на междинни продукти в проучване на ООС „от лупката до гроба“), при скрининга се прави позоваване на съществуващата литература и други източници на информация и се правят качествени описания на потенциално значими процеси, засягащи околната среда. Такива качествени описания се включват в допълнителната информация със значение за околната среда.

При разработването на качествени описания на потенциални въздействия върху околната среда следва да бъде разгледана следната информация:

- проучвания на ООС и базиращи се на СППООС проучвания на подобни организации;
- проучвания по отношение на осигурявани от организациите ключови продукти и на съответния продуктов отпечатък върху околната среда, както и проучвания на базата на правилата за продуктовия отпечатък върху околната среда;
- предишни подробни проучвания на подобни организации;
- секторни справочни документи на EMAS, ако съществуват такива документи за съответния сектор;
- правила за докладване на организации в областта на околната среда, формулирани от други инициативи/схеми;
- проучвания на въздействието на продуктите върху околната среда (EIPRO) и на екологичното подобряване на продуктите (IMPRO) за продуктите, осигурявани от организацията;

- ключови екологични показатели за отделните сектори, съгласно данни на британското министерство на околната среда, храните и селското стопанство — DEFRA, (<http://archive.defra.gov.uk/environment/business/reporting/pdf/envkpi-guidelines.pdf>);
- друга литература, преминала през партньорска проверка.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППОООС

В СППОООС трябва да бъде посочено кои процеси да се включват в скрининга. Също така, в СППОООС трябва да бъде посочено за кои процеси е необходимо да се използват конкретни данни, и за кои процеси е допустимо или се изисква използване на типови данни.

5.3 План за управление на данните (незадължителен)

При все че не се изисква изготвяне на план за управление на данните при проучванията на ООС, такъв план би могъл да бъде ценен инструмент както за управление на данните, така и за проследяване на процеса на съставяне на профил на използваните ресурси и емисиите.

Планът за управлението на данните може да включва:

- описание на процедурите за събиране на данни за:
 - процеси/дейности в рамките на дефинираните организационни граници;
 - предходни или последващи процеси/дейности, които са извън дефинираните организационни граници, но са в рамките на границите на ООС;
- посочване на източниците на данни;
- изчислителните методики;
- процедурите на предаване, съхранение и архивиране на данните;
- процедури за качествен контрол и преглед на събирането на данни, на дейностите по въвеждане и обработка на данни, на документирането на данни и на изчисляването на емисиите.

Допълнителни указания относно възможните видове подход за формулиране на план за управление на данните са дадени в Приложение II. План за управление на данните (адаптиран от Инициативата за протокол на парниковите газове).

5.4 Данни за профила на използваните ресурси и емисиите

Изисквания за проучванията на ООС

В профила на използваните ресурси и емисиите трябва да бъдат документирани всички входящи и изходящи количества, свързани с всички дейности и процеси от етапите на жизнения цикъл, попадащи в дефинираните граници на ООС.

За възможно включване в профила на използваните ресурси и емисиите се разглеждат следните елементи ⁽⁴⁵⁾:

- преки дейности и въздействия от източници, притежавани и/или експлоатирани от съответната организация;
- предходни дейности, имащи непряка връзка с организацията;
- последващи дейности, имащи непряка връзка с организацията.

За капиталните съоръжения трябва да се използва линейна амортизация. Необходимо е да се взема под внимание очакваният експлоатационен период на капиталните съоръжения (а не времето за амортизация на счетоводната им стойност до 0).

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППОООС

Необходимо е в СППОООС да бъдат допълнително изяснени изискванията относно източниците, качеството и прегледа на данните, използвани при проучването на ООС.

В СППОООС следва да бъдат включени един или повече примери за съставяне на профил на използваните ресурси и емисиите, включително уточнения по отношение на:

- списъци с дейности/процеси, които да бъдат включени в разглеждането;

⁽⁴⁵⁾ Настоящият раздел е разработен в съответствие с Greenhouse Gas Protocol - A Corporate Accounting and Reporting Standard (Протокол за парниковите газове — корпоративен стандарт за отчетане и докладване), глава 4 (WRI и WBCSD, 2004 г.) и Greenhouse Gas Protocol - Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard (Протокол за парниковите газове — корпоративна верига на стойността, обхват 3, стандарт за отчетане и докладване), глава 5 (WRI и WBCSD, 2011а).

- единици мерки;
- номенклатура на елементарните материални и енергийни потоци.

Тези уточнения могат да се отнасят за един или повече стадии, процеси или дейности от веригата на доставка, с оглед осигуряване на стандартизирано събиране на данни и докладване. Възможно е в СППОООС да бъдат западени по-строги в сравнение с настоящото ръководство изисквания за данните по отношение на ключови предходни, протичащи „от входа до изхода“ или последващи стадии.

По отношение на моделирането на процесите/дейностите в основния модул (т.е. в стадия „от входа до изхода“), в СППОООС също така трябва да бъдат уточнени:

- включените процеси/дейности;
- спецификации за компилирането на данни за ключовите процеси, включително за осредняване на данните за съответните обекти;
- очакваният експлоатационен период на капиталните съоръжения;
- всякакви специфични за съответните обекти данни, които е необходимо да се докладват като „допълнителна информация със значение за околната среда“;
- специфични изисквания за качеството на данните, например за измерване на определени данни за производствената активност.

Ако в СППОООС се изискват/допускат отклонения от обичайната граница на системата „от люлката до гроба“ (например ако в СППОООС се предписва граница на системата „от люлката до изхода“), то в СППОООС трябва да бъде уточнен начинът на отчитане на материалните и енергийни баланси в профила на използваните ресурси и емисиите.

За оценката на експлоатационния период на капиталните съоръжения следва да бъдат използвани следните източници:

- съответни ППООСКП/СППОООС;
- съответни правила за категории продукти (ПКП);
- стойности, използвани в европейски стандарти и норми;
- стойности, използвани в национални стандарти и норми;
- статистически данни;
- други литературни източници относно експлоатационния период на капиталните съоръжения.

5.4.1 Пречи дейности и въздействия

Преките въздействия представляват въздействия от източници, които са собственост и/или се експлоатират от съответната организация, т.е. това са въздействия от дейности в съответните обекти, като например:

- производство/изграждане на капитални съоръжения от страна на организацията (например машини, използвани в производствените процеси, сгради, офис оборудване, превозни средства, транспортна инфраструктура). За капиталните съоръжения трябва да се използва линейна амортизация;
- генериране на енергия чрез изгаряне на горива в стационарни инсталации (напр. котли, пеши, турбини);
- физична или химична обработка (например при изработка на изделия, обработване, почистване и др.);
- транспортиране на материали, продукти и отпадъци (във връзка с ресурсите и емисиите от изгарянето на горива) в собствени и/или експлоатирани от организацията превозни средства, с отчитане на вида транспорт, вида на превозните средства и разстоянието;
- пътуване на служители до и от работното място (във връзка с ресурсите и емисиите от изгарянето на горива) в собствени и/или експлоатирани от организацията превозни средства, с отчитане на вида транспорт, вида на превозните средства и разстоянието;
- служебни пътувания (във връзка с ресурсите и емисиите от изгарянето на горива) в собствени и/или експлоатирани от организацията превозни средства, с отчитане на вида транспорт, вида на превозните средства и разстоянието;
- транспортиране на клиенти и посетители (във връзка с ресурсите и емисиите от изгарянето на горива) в собствени и/или експлоатирани от организацията превозни средства, с отчитане на вида транспорт, вида на превозните средства и разстоянието;
- транспорт на получавани от доставчици стоки (във връзка с ресурсите и емисиите от изгарянето на горива) в собствени и/или експлоатирани от организацията превозни средства, с отчитане на вида транспорт, вида на превозните средства, разстоянието и товара;
- обезвреждане и третиране на отпадъци (състав, количество), ако се обработват в инсталации, притежавани и/или експлоатирани от съответната организация;

- емисии от преднамерени или непреднамерени изпускания на химически вещества ⁽⁴⁶⁾ (например емисии на флуорировъг-леводороди (HFC) при използването на климатични инсталации);
- други характерни за съответните обекти дейности.

5.4.2 Предходни дейности, непряко свързани със съответната организация

Непреките въздействия от предходни дейности са свързани с използването на материали и енергия, както и с емисиите във връзка със стоки/услуги, получавани от предходни дейности спрямо организационната граница, които стоки/услуги са необходими за производството на съвкупността от продукти. Това са ресурси и емисии във връзка с дейности, като например:

- добив на суровини, необходими за производството на съвкупността от продукти;
- добив, производство и транспортиране на закупени ⁽⁴⁷⁾ капитални съоръжения от страна на организацията (например машини, използвани в производствените процеси, сгради, офис оборудване, превозни средства, транспортна инфраструктура). За капиталните съоръжения трябва да се използва линейна амортизация;
- добив, производство и пренос на закупената електроенергия, пара и топлинна/хладилна енергия;
- добив, производство и транспортиране на закупени материали, горива и други продукти;
- генериране на електроенергия, консумирана за предходни дейности;
- обезвреждане и третиране на отпадъци, генерирани при предходни дейности;
- обезвреждане и третиране на генерирани в обекта отпадъци, ако се обработват в инсталации, които не са притежавани и/или експлоатирани от съответната организация;
- транспорт на материали и продукти между доставчиците и от доставчиците към организацията в превозни средства, които не са собствени и/или експлоатирани от съответната организация (с отчитане на вида транспорт, вида на превозните средства, разстоянието);
- пътуване на служители до и от работното място в превозни средства, които не са собствени и/или експлоатирани от съответната организация (с отчитане на вида транспорт, вида на превозните средства, разстоянието);
- служебни пътувания (във връзка с ресурсите и емисиите от изгарянето на горива) в превозни средства, които не са собствени и/или експлоатирани от организацията (с отчитане на вида транспорт, вида на превозните средства, разстоянието);
- транспортиране на клиенти и посетители (във връзка с ресурсите и емисиите от изгарянето на горива) в превозни средства, които не са собствени и/или експлоатирани от организацията (с отчитане на вида транспорт, вида на превозните средства, разстоянието);
- всеки друг предходен процес/дейност.

5.4.3 Последващи дейности, непряко свързани със съответната организация

Непреките въздействия от последващи дейности са свързани с използването на материали, енергия, както и с емисиите във връзка със стоки/услуги, които са последващи спрямо организационната граница и са свързани със съвкупността от продукти. Това са ресурси и емисии във връзка с дейности, като например:

- транспортиране и дистрибуция на доставяни на клиента стоки/услуги, ако транспортните средства не са собствени и/или експлоатирани от организацията;
- последваща обработка на доставените стоки/услуги;
- използване на доставените стоки/услуги (по-подробни обяснения са дадени в 5.4.6 Сценарии при моделиране на стадия на употреба);
- третиране в края на жизнения цикъл на доставените стоки/услуги (по-подробни обяснения са дадени в 5.4.7 Сценарии при моделиране на края на жизнения цикъл);
- всеки друг последващ процес/дейност.

5.4.4 Допълнителни изисквания относно съставянето на профил на използваните ресурси и емисиите

Отчитане на използването на електроенергия (включително на електроенергия от възобновяеми източници)

Необходимо е консумацията на електроенергия от мрежата във фазите, предхождащи производството или в дефинираната организационна граница да се моделира по възможно най-точен начин, като се дава предпочитание на конкретни данни за съответните доставчици. Ако (част от) електроенергията е от възобновяеми източници, важно е да не се допуска двойно отчитане.

⁽⁴⁶⁾ Изпусканията са емисии във въздуха и отделяния на замърсители във водата и почвата (ISO 14040:2006).

⁽⁴⁷⁾ Понятието „закупен“ се дефинира като „закупен или по друг начин придобит в рамките на организационната граница, включително чрез наемане“.

Изисквания за проучванията на ООС

За отчитане на консумацията на електроенергия от мрежата в предходни фази или в рамките на дефинираната организационна граница трябва да се използват специфични за доставчиците данни — ако има такива. Ако подобни специфични за доставчиците данни липсват, трябва да се използват данни за микса на електроенергията в държавата, в която протичат етапите от жизнения цикъл на продуктите. По отношение на електроенергията, консумирана по време на стадия на използване на продуктите, енергийният микс трябва да отразява и влиянието на продажбите на електроенергия между различни държави или региони. В случаите, при които подобни данни липсват, се използва средният микс за консумацията на електроенергия в ЕС, или друг най-представителен микс.

Необходимо е да се гарантира, че няма двойно отчитане на консумираната от мрежата електроенергия от възобновяеми източници (и на съответните въздействия) — съответно през етапите, предхождащи производството и в рамките на дефинираната организационна граница. За тази цел трябва да бъде дадена декларация от доставчика във вид на приложение към доклада за ООС, в която да се гарантира че доставената електроенергия реално е произведена от възобновяеми източници и не се продава на никоя друга организация, например чрез предоставяне на гаранция за произход за производството на електроенергия от възобновяеми източници ⁽⁴⁸⁾.

Отчитане на генерирането на енергия от възобновяеми източници

Възможно е някои организации да произвеждат енергия от възобновяеми източници, която да надхвърля съответното консумирано от тях количество. Ако тази допълнителна възобновяема енергия, произведена в рамките на организационната граница, се подава на трета страна (например, в електрическата мрежа), това може да бъде отчетено като емисионен кредит, при условие че този емисионен кредит не е бил вече отчетен във връзка с други схеми. Необходимо е да се приложи съответна документация (например гаранция за произход, удостоверяваща производството на електроенергия от възобновяеми източници ⁽⁴⁸⁾), за да се изясни дали емисионният кредит се отчита при изчислението.

Изисквания за проучванията на ООС

Емисионните кредити за генерирането на възобновяема енергия от съответната организация се изчисляват спрямо коригираната (т.е. получена чрез изваждане на доставената от чужбина възобновяема енергия) средна стойност на дела на възобновяемата енергия в микса на енергопотреблението на страната, в която се подава съответната възобновяема енергия. В случаите, при които подобни данни липсват, се използва коригираната средна стойност на дела на възобновяемата енергия в микса на енергопотреблението на ЕС, или друг най-представителен микс. Ако липсват данни за изчисляването на коригирани средни стойности, използват се некоригирани такива. Необходимо е ясно да бъде посочено кои енергийни миксове са използвани за изчисляване на ползите и дали те са коригирани или не.

Отчитане на временно съхранение на въглерод и отложени емисии

Временно съхранение на въглерод има когато даден продукт „намалява емисиите на парникови газове в атмосферата“ или поразда „отрицателни емисии“, като поглъща и натрупва въглерод за ограничен период от време.

Отложените емисии са такива емисии, които се отделят след време, например при продължителна фаза на употреба на продукта или при окончателното обезвреждане на съответните отпадъци, а не при еднократно отделяне на емисии в момента t.

Това може да се изясни със следния пример: ако имате дървени мебели с живот от 120 години, вие съхранявате въглерод в продължение на 120 години и емисиите при обезвреждането или изгарянето на дървесината в края на жизнения цикъл са отложени със 120 години. Има поглъщане на CO₂ във връзка с производството на дървените мебели, после той се съхранява в продължение на 120 години и се отделя в атмосферата когато дървесните отпадъци бъдат обезвредени или изгорени в края на жизнения цикъл. Съответното количество CO₂ се съхранява в продължение на 120 години и отложените емисии на CO₂ се отделят чак след 120 години (в края на жизнения цикъл на мебелите) вместо да се отделят сега.

Изисквания за проучванията на ООС

Емисионните кредити, свързани с временното съхранение на въглерод и отложени емисии, не се включват в изчислението на обичайните възприети стойности за категориите въздействия с ООС. От друга страна, обаче, те могат да се включат в „допълнителната информация със значение за околната среда“. Нещо повече, включването на тези емисионни кредити в „допълнителната информация със значение за околната среда“ е необходимо, ако има такова изискване в СППООС.

Поглъщания и емисии на биогенен въглерод

При растежа на дърветата протича поглъщане на атмосферен въглерод (с характеристичен коефициент ⁽⁴⁹⁾ за глобално затопляне равен на -1 CO₂ екв.), а от друга страна, при изгарянето на дървесина се отделя въглерод в атмосферата (с характеристичен коефициент за глобално затопляне равен на +1 CO₂ екв.).

⁽⁴⁸⁾ Европейски съюз, 2009 г.: Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 година за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници и за изменение и впоследствие за отмяна на директиви 2001/77/ЕО и 2003/30/ЕО (ОВ L 140, 5.6.2009 г., стр. 16).

⁽⁴⁹⁾ Характеризационният коефициент (characterisation factor) е коефициент, получен от характеризационен модел, който коефициент се използва за преобразуване на дадено количество, определено в профила на използваните ресурси и емисиите, в количество, изразено с общата единица мярка на показателя за съответната категория въздействие с ООС (дефиницията се базира на съответния текст в ISO 14040:2006).

Изисквания за проучванията на ООС

Поглъщанията и емисиите на въглерод от биогенни източници трябва да се разглеждат отделно в профила на използваните ресурси и емисиите⁽⁵⁰⁾.

Преки промени в земеползването (въздействие върху изменението на климата): въздействието на промените в земеползването върху изменението на климата произтича основно от изменението на въглеродните запаси на земите. Пряко предизвиканите промени в земеползването се дължат на преобразуването от един вид земеползване в друг, което става в условията на уникална земна покривка и води до промени във въглеродните запаси на съответните земи, но без да води до промяна в друга система. Подробности по този въпрос са дадени в Приложение VI: Указания за отчитане на свързаните с преки промени в земеползването емисии, имащи значение за изменението на климата.

Непреки промени в земеползването (въздействие върху изменението на климата): въздействието на промените в земеползването върху изменението на климата произтича основно от изменението на въглеродните запаси на земите. Непреки промени в земеползването има, когато известна промяна в земеползването води до изменения извън границите на ООС, т.е. при други видове земеползване. Тъй като няма общоприета методика по отношение на непреките промени в земеползването в контекста на определянето на отпечатъка върху околната среда, те не се включват при изчисленията на парниковите газове в рамките на ООС.

Изисквания за проучванията на ООС

Емисиите на парникови газове, дължащи се на преки промени в земеползването, трябва да се разпределят между съответните продукти в продължение на: (i) 20 години след момента на промяната в земеползването, или (ii) за времето на един период на рекултиране след добива на разглеждания продукт (дори и ако този период е по-дълъг от 20 години)⁽⁵¹⁾, като се взема по-дългият от тези два периода. Подробности по този въпрос са дадени в Приложение VI: Указания за отчитане на свързаните с преки промени в земеползването емисии, имащи значение за изменението на климата. Дължащите се на непреки промени в земеползването емисии на парникови газове не се разглеждат, освен ако има изрично изискване в СППООС те да бъдат взети предвид. В такъв случай, непреките промени в земеползването трябва да се докладват отделно в допълнителната информация със значение за околната среда, но не трябва да се включват в изчисляването на категорията на въздействието на парниковите газове.

5.4.5 Сценарии при моделиране на транспорта

За моделирането на транспорта в рамките на жизнения цикъл на осигуряваните от организацията продукти е необходимо съставянето на сценарии. Важните параметри, които следва или трябва (в зависимост от конкретния случай — вижте по-долу) да бъдат вземани под внимание при моделирането на транспорта, са както следва:

1. **Вид транспорт:** взема се предвид видът на транспорта, например дали е сухоземен (автомобилен, железопътен, по тръбопровода), воден (с кораби, фериботи, шлепове) или въздушен (със самолети);
2. **Вид превозно средство и консумация на гориво:** необходимо е да се вземе под внимание видът на превозното средство, както и консумацията на гориво при натоварено и ненаатоварено състояние. Към консумацията на гориво при пълен товар трябва да се въведе корекция, отчиташа натоварването (по-долу е даден пример);
3. **Натоварване**⁽⁵²⁾: съществуват въздействия върху околната среда, които са пряко свързани с натоварването, поради което то трябва да се взема под внимание;
4. **Брой на празните обратни курсове:** в съответните случаи е необходимо да се взема под внимание броят на празните обратни курсове, т.е. отношението на разстоянието, пропътувано от мястото на разтоварване на продукта до мястото за натоварване на следващ продукт към разстоянието, пропътувано в натоварено състояние. Километрите, пропътувани от празното превозно средство трябва да се отчитат като свързани с транспорта на продукта. Необходимо е да се определят специфични стойности за различните страни и видове транспортиран продукт.
5. **Транспортни разстояния:** необходимо е транспортните разстояния да се документират, като се използват средни транспортни разстояния, специфични за разглеждания контекст;

⁽⁵⁰⁾ Съставянето на отделни инвентаризации на емисиите и поглъщанията на въглерод от биогенни източници е свързано с използването на следните характеристични коефициенти (вижте раздел 6.1.2) за категорията въздействие „изменение на климата“: „- 1“ за поглъщанията на биогенен въглероден диоксид; „+ 1“ за поглъщанията на биогенен въглероден диоксид; „+ 25“ за емисиите на метан.

⁽⁵¹⁾ Ако не е възможно да бъде посочена точна информация относно периода, необходимо е да се избере един от следните два варианта по отношение на датата на промяната в земеползването: а) „1 януари от годината, за която може да се докаже, че през нея е настъпила промяната в земеползването“, или б) „1 януари от годината, в която се провежда оценката на емисиите и поглъщанията на парникови газове“ (BSI, 2011 г.).

⁽⁵²⁾ Степента на натоварване е отношението на действителния товар към максималния възможен товар или към преносния капацитет (изразени като маса или обем), която дадено превозно средство пренася за един курс.

6. **Разпределяне** ⁽⁵³⁾ **на въздействията, дължащи се на транспорта:** в случаите на транспортиране на няколко вида стоки едновременно, възможно е да се яви необходимост да бъде определен съответен дял за въздействието на организацията на база на възможното натоварване на превозните средства. Съответните изисквания са както следва ⁽⁵⁴⁾:
- Транспорт на стоки: време или разстояние И тегло или обем (или в специфични случаи — брой на опаковките/палетите) на транспортираните стоки
 - а) Ако максимално допустимото тегло на товара на превозното средство се достига преди запълване на 100 % от товарния обем (при продукти с висока плътност), разпределянето на въздействията се базира на масата на превозваните продукти;
 - б) Ако при запълване на 100 % от товарния обем не е достигнато максимално допустимото тегло на товара на превозното средство (при продукти с ниска плътност), разпределянето на въздействията се базира на обема на транспортираните продукти;
 - Транспорт на персонал: време или разстояние;
 - Служебни пътувания: време, разстояние или разходи.
7. **Производство на гориво:** производството на гориво трябва да се отчита. Обичайни възприети стойности във връзка с производството на гориво могат да се намерят например в European Reference Life Cycle Database — ELCD (Европейска база данни за жизнения цикъл) ⁽⁵⁵⁾;
8. **Инфраструктура:** желателно е да бъде взета под внимание транспортната инфраструктура, по-специално за автомобилен, железопътен и воден транспорт;
9. **Ресурси и съоръжения:** желателно е да се вземат под внимание количеството и видът на допълнителните ресурси и съоръжения, необходими за транспортните операции, като например кранове и транспортъори.

Изисквания за проучванията на ООС

Необходимо е да се вземат под внимание следните транспортни параметри: видът транспорт, видът превозно средство и консумацията на гориво, степента на натоварване, броят на празните курсове (когато има такива), транспортното разстояние, разпределянето на въздействията за отделните транспортирани стоки на база на възможното натоварване (т.е. на масата — за продуктите с висока плътност и на обема — за продуктите с ниска плътност) и производството на гориво.

Транспортните параметри, които е желателно да се вземат под внимание, са: транспортната инфраструктура, допълнителните ресурси и съоръжения (като например кранове и транспортъори), делът на транспорта на персонал (на база времето или разстоянието), делът на служебните пътувания (на база времето, разстоянието или икономическата стойност).

Въздействията, дължащи се на транспорта, следва да бъдат изразени в обичайно възприети единици, като например тонкилометри за товарния транспорт и човекилометри за пътническия транспорт. Всяко отклонение от използваното на тези обичайно възприети единици трябва да бъде обосновано и докладвано.

Дължашото се на транспорта въздействие върху околната среда се изчислява чрез умножаване на специфичното въздействие за всеки вид превозно средство както следва: а) при превоз на стоки — по разстоянието и товара; и б) при превоз на пътници — по разстоянието и броя на пътниците, на базата на определени транспортни сценарии.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППООС

В СППООС трябва да бъдат определени съответни сценарии за транспорта, дистрибуцията и складирането, които да бъдат включвани в проучването на ООС в съответните случаи.

5.4.6 Сценарии при моделиране на стадия на употреба

Стадият на употреба на стоките/услугите от продуктовата съвкупност на организацията започва когато консуматорът или крайният потребител придобие продукта и завършва когато продуктът бъде изхвърлен за транспорт до съоръжение за рециклиране или третиране на отпадъци. Необходимо е да бъдат съставени сценарии за употребата. В тях следва да бъде взета предвид публикуваната техническа информация, включително:

- публикувани международни стандарти с указания и изисквания относно разработването на сценарии за стадия на употреба, както и сценарии за (т.е. оценка на) продължителността на употребата на разглеждания продукт;
- публикувани национални указания относно разработването на сценарии за стадия на употреба, както и сценарии за (т.е. оценка на) продължителността на употребата на разглеждания продукт;

⁽⁵³⁾ Разпределянето представлява подход за разрешаване на проблеми при наличието на многофункционалност. То се състои в „разпределяне на входящите и изходящи потоци в даден процес или продуктова система, между проучваната продуктова система и други продуктови системи“ (на база ISO 14040:2006).

⁽⁵⁴⁾ Допълнителна информация във връзка с транспортните аспекти има в справочника International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - General guide for Life Cycle Assessment - Detailed guidance, section 7.9.3 (Справочник за международната система от данни на база жизнения цикъл — Общо упътване за оценки на база жизнения цикъл — Подробни указания, раздел 7.9.3.)

⁽⁵⁵⁾ <http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasetArea.vm>

- публикувани отраслови указания относно разработването на сценарии за стадия на употреба, както и сценарии за (т.е. оценка на) продължителността на употребата на разглеждания продукт;
- пазарни проучвания и други пазарни данни.

Необходимо е също в сценария за употребата на продукта да бъде отразено дали разглежданите продукти биха могли да доведат до промени в системите, в които се използват. Например енергопотребяващите продукти биха могли да повлияят на необходимата енергия за отопление/климатизация на съответната сграда, или теплото на автомобилен акумулатор би могло да повлияе на разхода на гориво на съответния автомобил.

ЗАБЕЛЕЖКА: като база за определяне на стадия на употреба на даден продукт може да послужи препоръчваният от производителя метод за работа с продукта (например използване на готварска печка при определена температура и за определено време). Тъй като е възможно действителният начин на използване да се различава от препоръчания от производителя, при наличие на съответни данни следва да се използва информацията за действителния начин на използване.

Изисквания за проучванията на ОООС

Ако в ОООС се включва разглеждане на последващите стадии, необходимо е за представителни за разглеждания сектор стоки/услуги да бъдат определени техните профили на използване (т.е. съответните сценарии и приетата продължителност на живота). Всички съответни допускания, направени по отношение на фазата на употреба, трябва да бъдат документирани. В случаите, при които не е открит метод за определяне на стадия на употреба на продуктите съгласно посочените в настоящото ръководство техники, подходът за определяне на стадия на употреба на продуктите се избира от организацията, провеждаща проучването. Необходимо е да се осигури документация за използваните методи и направените допускания. В разглеждането трябва да бъдат включени и съответните влияния върху други системи, дължащи се на употребата на продуктите.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППОООС

В СППОООС трябва да бъде посочено:

- Сценариите за стадия за употреба, които да бъдат включвани в проучванията (ако в проучванията се използват такива сценарии);
- Времевият период, който да бъде разглеждан за този стадий.

При определянето на сценариите за стадия на употреба следва да се взема под внимание публикуваната техническа информация. Също така, при определянето на профила на използване следва да се вземат под внимание и начините за използване/консумация, мястото, времето (ден/нощ, лято/зима, работни/почивни дни), както и предполагаема продължителност на стадия на употреба на продуктите. При наличие на съответни данни следва да се използва информацията за действителния начин на използване.

5.4.7 Сценарии при моделиране на края на жизнения цикъл ⁽⁵⁶⁾

Стадият на края на жизнения цикъл, включен съответно в анализа на съвкупността на продукти на организацията, започва с изхвърлянето на използваните продукти от потребителя и завършва когато продуктите се върнат в природата във вид на отпадъци или влязат в жизнените цикли на други продукти (т.е. бъдат рециклирани). Примери за процеси в края на жизнения цикъл, които трябва да бъдат включвани в разглеждането, са както следва:

- събиране и транспорт на продуктите и опаковките в края на жизнения цикъл;
- разглобяване на компонентите на продуктите в края на жизнения цикъл;
- раздробяване и сортиране;
- конверсия в рециклиран материал;
- заместено производство в резултат на рециклиране или повторна употреба;
- компостиране или други методи за обезвреждане на органични отпадъци;
- нерегламентирано изхвърляне;
- изгаряне и обезвреждане на дънната пепел;
- депониране и експлоатация и поддръжка на депа за отпадъци;
- необходим транспорт до всички съоръжения за третиране в края на жизнения цикъл.

Тъй като в много случаи не се знае какво точно ще се случи в края на жизнения цикъл на даден продукт, трябва да бъдат съставени сценарии за края на жизнения цикъл.

⁽⁵⁶⁾ Този раздел е разработен в съответствие със стандарта Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard (Протокол за парниковите газове — Стандарт за отчитане и докладване на база жизнения цикъл на продуктите), 2011 г. — раздел 7.3.1.

Изисквания за проучванията на ООС

Необходимо е потоците на отпадъците, включени в границите на системата, да бъдат моделирани до равнището на елементарни потоци.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППООС

Необходимо е в СППООС да бъде дефиниран сценарият (сценариите) за края на жизнения цикъл, които да бъдат включвани в проучванията (ако в проучванията се използват такива сценарии). Тези сценарии трябва да се базират на текущата практика, технология и данни (за годината на провеждане на анализа).

5.5 Номенклатура в профила на използваните ресурси и емисиите

Използването на различна номенклатура, както и различията в други възприети практики, са причина за несъответствия на различни равнища между отделните профили на използваните ресурси и емисиите, което силно ограничава възможностите за комбинирано използване на данните от такива профили, произхождащи от различни източници, или съответно възможностите за ефективна електронна обмяна на данни между проучвателите. Също така, тази ситуация затруднява ясното, недвусмислено и ефективно възприемане и проверка на докладите за проучванията на ООС. Следователно, важно е в проучванията на ООС да се използва една и съща номенклатура.

Изисквания за проучванията на ООС

Документирането на всички използвани ресурси и емисиите, които са свързани със етапите от жизнения цикъл, попадащи в определените граници на системата, трябва да се прави в съответствие с номенклатурата и характеристиките съгласно Международната референтна система за данни за жизнения цикъл (ILCD) ⁽⁵⁷⁾. (Подробни данни за номенклатурните правила и характеристиките съгласно ILCD са дадени в Приложение IV. Определяне на подходяща номенклатура и характеристики на конкретни потоци).

В случай, че за определен вид поток липсват номенклатура и характеристики в ILCD, необходимо е съответният практикуващ специалист да създаде подходяща номенклатура и да документира характеристиките на потока.

5.6 Изисквания за качеството на данните

Показателите за качеството на данните отчитат доколко е добро съответствието на данните с даден процес/действие от профила на използваните ресурси и емисиите. В настоящия раздел са описани изискванията за качеството на данните, а също и как трябва то да се оценява. За целите на проучванията на ООС са възприети шест критерия за качество, като пет от тях се отнасят за данните и един — за метода. Обобщена информация за тези критерии е дадена в таблица 3. Представителността (технологична, географска и времева) характеризира степента, до която избраните процеси и продукти представляват анализиранията система. След като бъдат избрани процеси и продукти, които представляват анализиранията система и бъде съставен техният профил на използваните ресурси и емисиите, чрез критерия за пълнота се оценява до каква степен профилът на използваните ресурси и емисиите за тези процеси и продукти обхваща техните емисии и използвани ресурси.

Освен тези критерии, оценките на качеството включват още три аспекта: документиране (т.е. съответствие с формата на ILCD), съответствие с номенклатурата на ILCD и преглед. Тези три аспекта не са включени в даденото по-долу описание на частично количествената оценка на качеството на данните. При все това, те също трябва да бъдат спазени.

Таблица 3

Критерии за качество на данните, документиране, номенклатура и преглед

Данни	<ul style="list-style-type: none"> — Технологична представителност ⁽¹⁾ — Географска представителност ⁽²⁾ — Времева представителност ⁽³⁾ — Пълнота — Неопределеност на параметрите ⁽⁴⁾
Метод	— Методологично съответствие и последователност ⁽⁵⁾ (изискванията, посочени в таблица 6, ще са валидни до края на 2015 г. От 2016 г. ще се изисква пълно спазване на методиката за ООС.)
Документиране	— Съответствие с формата на ILCD

⁽⁵⁷⁾ Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околната среда и устойчивостта (2010f). International Reference Life Cycle Data System Handbook (ILCD) Handbook — Nomenclature and other conventions (Справочник за международната референтна система от данни за жизнения цикъл — Номенклатура и други възприети практики). Първо издание. EUR 24 384. Люксембург, Служба за публикации на Европейския съюз. <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications>

Номенклатура	— Съответствие с номенклатурата на ILCD (например, използване на референтните елементарни потоци по ILCD за съставяне на удобни за работа с информационни технологии инвентарни списъци)
Преглед	— Преглед от „квалифициран проверител“ (вижте 9. Критичен преглед на организационния отпечатък върху околната среда) — Отделен доклад за прегледа

(1) Понятието „технологична представителност“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „технологичен обхват“, използвано в стандарта ISO 14044.

(2) Понятието „географска представителност“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „географско покритие“, използвано в стандарта ISO 14044.

(3) Понятието „времева представителност“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „времеви обхват“, използвано в стандарта ISO 14044.

(4) Понятието „неопределеност на параметрите“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „точност“, използвано в стандарта ISO 14044.

(5) Понятието „методологично съответствие и последователност“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „последователност“, използвано в стандарта ISO 14044.

Таблица 4

Обобщение на изискванията за качество на данните и за оценка на качеството на данните

	Минимално изисквано качество на данните	Вид на изискваната оценка на качеството на данните
Данни, обхващащи поне 70 % от приносите за всяка категория въздействие с ООС	Общо „добро“ качество на данните ($DQR \leq 3,0$)	Частично количествен анализ на база посоченото в таблица 6 .
Данни, изразяващи следващите 20 % (т.е. след предните 70 %, до достигане на 90 %) от приносите за всяка категория въздействие с ООС	Общо „задоволително“ качество на данните	Качествена експертна оценка (би могло да се използва таблица 6 за потвърждаване на оценката). Не се изисква количествено изразяване.
Данни, използвани за закръгляване на стойностите и за попълване на констатираните липси (т.е. останалите данни, след предходните 90 % от приноса на всяка категория въздействие с ООС)	Най-добрите налични данни	Качествена експертна оценка (би могло да се използва таблица 6 за потвърждаване на оценката).

Частично количествена оценка на качеството на данните

В следните таблици (таблица 5 и таблица 6), както и с формулата (формула 1) са описани критериите, използвани при частично количествена оценка на качеството на данните.

Таблица 5

**Критерии за частично количествена оценка на качеството на данните от инвентаризация на жизнения цикъл,
използвана при проучване на ООС, въз основа на публикацията EC-JRC-IE 2010d**

Ниво на качество-то	Числено изражение (DQR)	Определение	Пълнота	Методологично съответствие и последователност	Времева представителност	Технологична представителност	Географска представителност	Неопределеност на параметрите
			Необходимо е да се определя по отношение на покритието за всяка категория въздействие с ООС, в съпоставка с хипотетичното идеално качество на данните	Прилаганите методи за инвентаризация на база жизнения цикъл ⁽¹⁾ и методологични варианти (например за разпределяне, заместване и др.) следва да са в съответствие с целта и обхвата, особено с евентуалните приложения за вземане на решения. Също така, избраните методи следва да са приложени последователно по отношение на всички данни ⁽²⁾ .	В каква степен наборът от данни отразява конкретните условия в разглежданата система по отношение на времето / възрастта на данните, включително за наборите от фонов данни ⁽³⁾ , ако има такива. Забележка: т.е. дали данните са от съответната година (и, ако случаят е такъв — какви са различията между отделните години и отделните дни).	В каква степен наборът от данни отразява реалното разпределение на интереса към съответните технологии, включително по фоните данни, ако има такива. Забележка: т.е. по отношение на технологичните характеристики, включително и работните параметри.	В каква степен наборът от данни отразява реалното разпределение на интереса към съответните технологии, включително по фоните данни, ако има такива. Забележка: т.е. по отношение на дадено местоположение / обект, област, държава, пазар, континент и т.н.	Използва се експертно становище с качествен характер или относително стандартно отклонение, изразено като %, ако се използва симулация Монте Карло. Забележка: оценката на неопределеността е свързана само с профила на използваните ресурси и емисиите, тя не се отнася за оценката на въздействието с ООС.
Много добро	1	Съответства на критерия в много висока степен, без да има нужда от подобрене	Много добра пълнота (≥ 90 %)	Пълно съответствие с всички изисквания на ръководството за ООС.	В зависимост от конкретния случай ⁽⁴⁾	В зависимост от конкретния случай	В зависимост от конкретния случай	Много малка неопределеност (≤ 10 %)
Добро	2	Съответства на критерия във висока степен, с малка реална нужда от подобрене	Добра пълнота (80 % до 90 %)	Подход на база атрибутивно моделирани ⁽⁵⁾ процеси И: спазване на следните три методологични изисквания на ръководството за ООС: — Разглеждане на случаите на многофункционалност — Моделиране за края на жизнения цикъл; — Граница на системата.	В зависимост от конкретния случай	В зависимост от конкретния случай	В зависимост от конкретния случай	Малка неопределеност (от 10 % до 20 %)
Задоволително	3	Съответства на критерия в задоволителна степен, но е редно да се подобри	Задоволителна пълнота (70 % до 80 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси И:	В зависимост от конкретния случай	В зависимост от конкретния случай	В зависимост от конкретния случай	Задоволителна неопределеност (от 20 % до 30 %)

Ниво на качество-то	Числено изражение (DQR)	Определение	Пълнота	Методологично съответствие и последователност	Времева представителност	Технологична представителност	Географска представителност	Неопределеност на параметрите
				спазване на две от следните три методологични изисквания на ръководството за ООС: — Разглеждане на случаите на многофункционалност — Моделиране за края на жизнения цикъл; — Граница на системата.				
Ниско	4	Не съответства в достатъчна степен на критерия, а по-скоро се нуждае от подобрене.	Малка пълнота (50 % до 70 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси И: спазване на едно от следните три методологични изисквания на ръководството за ПОС: — Разглеждане на случаите на многофункционалност — Моделиране за края на жизнения цикъл; — Граница на системата.	В зависимост от конкретния случай	В зависимост от конкретния случай	В зависимост от конкретния случай	Голяма неопределеност (от 30 % до 50 %)
Много ниско	5	Не съответства на критерия. Необходимо е значително подобрене. ИЛИ: За този критерий не е правена оценка/ преглед, или неговото качество не бе възможно да се провери/ е неизвестно.	Много малка или неизвестна пълнота (< 50 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси НО: не е спазено нито едно от следните три методологични изисквания на ръководството за ПОС: — Разглеждане на случаите на многофункционалност — Моделиране за края на жизнения цикъл; — Граница на системата.				Много голяма неопределеност (> 50 %)

(1) При използването във връзка с ООС терминология, понятието „инвентаризационни данни за жизнения цикъл“ съответства на понятието „профил на използваните ресурси и емисиите“.

(2) Това изискване ще е валидно до края на 2015 г. От 2016 г. нататък ще се изисква пълно спазване на методиката за ООС и ще се счита за много добро качество изчисляването на DQR по формула 1 (т.е., $M = 1$).

(3) Фонови процеси са тези процеси във веригата на доставка на организацията, за които не е възможен пряк достъп до информация. Например, повечето предходни процеси във веригата на доставка и обикновено всички последващи процеси се считат за част от фоновите процеси.

(4) Определението „в зависимост от конкретния случай“ означава, че времевата представителност на данните може да е различна за различните организации. Необходимо е критериите за представителност да бъдат дефинирани в СППООС.

(5) Атрибутивно означава процесно базирано моделиране, предназначено да даде статично изражение на средни условия.

Общото качество на данните се изчислява като сбор от постигнатите числени оценки (DQR) по всеки от критериите за качество (определени съгласно посоченото в таблица 6), разделен на общия брой на критериите (т.е. на 6). Начинът на изчисление е съгласно формула 1 (в съответствие с публикацията на Европейската комисия — Съвместния изследователски център — Института по околна среда и устойчивост, 2010d, стр. 109). Полученият резултат за числената оценка на качеството (DQR) се използва за определяне на съответното ниво на качеството съгласно **таблица 6**.

$$\text{Формула 1} \quad DQR = \frac{TeR + GR + TiR + C + P + M}{6}$$

- DQR: Числена оценка на качеството на данните
- TeR: Технологична представителност
- GR: Географска представителност
- TiR: Времева представителност
- C: Пълнота
- P: Точност/неопределеност
- M: Методологично съответствие и последователност

Таблица 6

Общо ниво на качеството на данните, в зависимост от определената числена оценка

Числена оценка за общото качество на данните	Общо ниво на качеството на данните
≤ 1,6	Отлично качество
>1,6 до ≤ 2,0	Много добро качество
>2,0 до ≤ 3,0 ⁽¹⁾	Добро качество
>3 до ≤ 4,0	Задоволително качество
>4	Ниско качество

⁽¹⁾ Това означава, че за да има обща оценка на набора от данни „добро качество“, не е необходимо всички данни в този набор да са с оценка „добро качество“. Би могло две от тях да са със „задоволително качество“. Но ако повече от две от данните са с оценка „задоволително качество“, или една е с оценка „лошо качество“ и една е с оценка „задоволително качество“, общото качество на данните в набора от данни се понижава до следващия клас на качество — „задоволително“.

Таблица 7

Пример за частично количествена оценка на качеството на данни, изисквана за ключови инвентаризационни данни на база жизнения цикъл

Технологичен процес: багрене

Ниво на качество-то	Числено изражение	Определение	Пълнота	Методологично съответствие и последователност	Времева представителност	Технологична представителност	Географска представителност	Неопределеност на параметрите
Много добро	1	Съответства на критерия в много висока степен, без да има нужда от подобрене	Много добра пълнота ($\geq 90\%$)	Пълно съответствие с всички изисквания на ръководството за ОООС.	2009-2012	Прекъсващ тип процес с багрилни машини с въздушна струя	Микс за страните от Централна Европа	Много малка неопределеност ($\leq 10\%$)
Добро	2	Съответства на критерия във висока степен, с малка реална нужда от подобрене	Добра пълнота (80 % до 90 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси И: спазване на следните три методологични изисквания на ръководството за ОООС: — Разглеждане на случаите на многофункционалност — Моделиране за края на жизнения цикъл; — Граница на системата.	2006-2008	Например: „Микс на база консумацията в ЕС: 30 % с полупрекъсващ тип процес, 50 % с прекъсващ тип процес и 20 % с непрекъснат процес	Микс за страните от ЕС-27; UK, DE; IT; FR	Малка неопределеност (от 10 % до 20 %)
Задоволително	3	Съответства на критерия в задоволителна степен, но е редно да се подобри	Задоволителна пълнота (70 % до 80 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси И: спазени са следните две методологични изисквания на ръководството за ОООС: — Разглеждане на случаите на многофункционалност — Моделиране за края на жизнения цикъл; Не е спазено, обаче, следното методологично изискване на ръководството за ОООС: — Граница на системата	1999-2005	Например: „Микс на база производството в ЕС: 35 % с полупрекъсващ тип процес, 40 % с прекъсващ тип процес и 25 % с непрекъснат процес	Скандинавските страни; други страни от ЕС-27	Задоволителна неопределеност (от 20 % до 30 %)

Ниво на качество-то	Числено изражение	Определение	Пълнота	Методологично съответствие и последователност	Времева представителност	Технологична представителност	Географска представителност	Неопределеност на параметрите
Ниско	4	Не съответства в достатъчна степен на критерия, а по-скоро се нуждае от подобрене.	Малка пълнота (50 % до 70 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси И: спазени са следните две методологични изисквания на ръководството за ООС: — Разглеждане на случаите на многофункционалност Не са спазени, обаче, следните две методологични изисквания на ръководството за ООС: — Моделиране за края на жизнения цикъл; — Граница на системата.	1990-1999	Например: Багрене с прекъсващ тип процес	Близкия изток; САЩ; Япония	Голяма неопределеност (от 30 % до 50 %)
Много ниско	5	Не съответства на критерия. Необходимо е значително подобрене. ИЛИ: За този критерий не е правена оценка/ преглед, или неговото качество не бе възможно да се провери / е неизвестно.	Много малка или неизвестна пълнота (< 50 %)	Подход на база атрибутивно моделирани процеси НО: не е спазено нито едно от следните три методологични изисквания на ръководството за ПОС: — Разглеждане на случаите на многофункционалност — Моделиране за края на жизнения цикъл; — Граница на системата.	<1990; неизвестни данни	Непрекъснато багрене; други; неизвестни	Други; Неизвестни	Много голяма неопределеност (> 50 %)

Изисквания за проучванията на ООС

Необходимо е проучванията на ООС, предназначени за външно оповестяване, да отговарят на изискванията за качество на данните. За проучванията на ООС, предназначени за вътрешнофирмена употреба (за които се твърди, че съответстват на изискванията на настоящото ръководство) посочените качествени изисквания следва да бъдат спазени (т.е. те са препоръчителни, но не са задължителни). Всякакви отклонения от изискванията трябва да бъдат документирани. Изискванията за качество на данните се отнасят както за конкретните, така и за типовите данни.

При частично количествената оценка на качеството на данните в проучвания на ООС трябва да се разгледат следните шест критерия: технологична представителност, географска представителност, времева представителност, пълнота, неопределеност на параметрите и методологично съответствие.

При незадължителната фаза на скрининг е необходимо да се постигне поне „задоволително“ качество за данните, допринасящи за поне 90 % от предполагаемото въздействие за всяка категория въздействие с ООС, определено на база качествено експертно мнение.

В окончателния профил на използваните ресурси и емисиите е необходимо по отношение на процесите или дейностите, допринасящи за поне 70 % от всяка категория въздействие с ООС, както конкретните, така и типовите данни да са поне с „добро“ общо ниво на качеството ⁽⁵⁸⁾. За тези процеси трябва да се извършва частично количествена оценка на качеството на данните. Поне 2/3 оставашите 30 % (т.е. от 70 % до 90 %) от процесите трябва да се моделират с поне „задоволително“ качество на данните. Останалите данни (използвани за закръгляване на стойностите и за попълване на констатираните липси, т.е. останалите данни, след предходните 90 % от приноса на всяка категория въздействие с ООС) трябва да се базират на най-добрата налична информация. Това е обобщено в таблица 4.

Изискванията за качество на данните по отношение на тяхната технологична, географска и времева представителност трябва да бъдат подложени на проверка в рамките на проучването на ООС. Изискванията за качество на данните по отношение на тяхната пълнота, методологично съответствие и последователност, както и относно неопределеността на параметрите, следва да бъдат спазени чрез използване на данни само от източниците, съответстващи на изискванията на ръководството за ООС.

Посочените в таблица 6 изисквания по отношение на критерия за качество на данните „методологично съответствие и последователност“ ще са валидни до края на 2015 г. От 2016 г. ще се изисква пълно спазване на методиката за ООС.

По отношение на равнището, на което трябва да се прави оценка на качеството на данните:

- За типовите данни: на равнището на входящите количества, напр. закупена хартия за използване за печат;
- За конкретните данни: на равнището на отделните или агрегирани процеси, или на индивидуалните входящи количества.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППООС

Необходимо е в СППООС да се включат допълнителни указания за численото изразяване на оценката на качеството на съответната категория продукти по отношение на времевата, географската и технологичната представителност. Например, трябва да бъде уточнено каква оценка за времева представителност на данните да се слага за набор от данни, отразяващи дадена година.

Също така, възможно е в СППООС да бъдат определени допълнителни критерии за оценка на качеството на данните (допълнителни спрямо обичайните критерии).

Би могло в СППООС да се формулират по-строги изисквания за качество на данните по отношение например на:

- Ясно различимите процеси ⁽⁵⁹⁾;
- Фононите процеси (както в предходните, така и в последващите стадии);
- Ключови процеси/дейности от веригата за доставка за съответния сектор;
- Ключови категории въздействия върху ООС за съответния сектор.

Пример за определяне на числената оценка на качеството на данните

Компонент	Постигнато равнище на качеството	Съответна числена оценка
Технологична представителност (TeR)	добра	2
Географска представителност (GR)	добра	2

⁽⁵⁸⁾ Прагът от 70 % е избран с оглед на постигането на баланс между целта за надеждност на оценката и необходимостта тя да бъде лесно осъществима.

⁽⁵⁹⁾ Ясно различими процеси са тези процеси в продуктовия жизнен цикъл, за които има пряк достъп до информация. Например, такива са процесите в производствения обект и други изпълнявани от производителя или от негови подизпълнители процеси (като транспортиране на стоки, обслужване на администрацията и др.).

Компонент	Постигнато равнище на качеството	Съответна числена оценка
Времева представителност (TiR)	задоволителна	3
Пълнота (C)	добра	2
Неопределеност на параметрите (P)	добра	2
Методологично съответствие и последователност (M)	добра	2

$$DQR = \frac{TeR + GR + TiR + C + P + M}{6} = \frac{2 + 2 + 3 + 2 + 2 + 2}{6} = 2,2$$

Числената оценка 2,2 за DQR съответства на обща оценка „добро качество“.

5.7 Събиране на конкретни данни

Конкретните данни представляват пряко измерени или събрани данни, представителни за действието на конкретна инсталация или група инсталации. Данните следва да обхващат всички известни входящи и изходящи количества за процесите. Входящи количества са (например) използването на енергия, вода, материали и др. Изходящи количества са продуктите, съпродуктите, емисиите и отпадъците. Емисиите могат да се разделят на три категории: съответно емисии във въздуха, водата и почвата. Конкретните данни могат да бъдат събирани, измервани, а също и изчислявани въз основа на данни за дейността и съответни емисионни фактори. Следва да се отбележи, че емисионните фактори могат да бъдат определени от типови данни, при спазване на изискванията за качество на данните.

Събиране на данни — измервания и конкретизирани въпросници

Най-представителните източници на данни за конкретни процеси са преките измервания върху процесите или данните, получени от операторите чрез разговори или попълване на въпросници. Възможно е данните да се нуждаят от скалиране, агрегиране или други видове математическа обработка, за да отговарят на съвкупността от продукти.

Типични източници на конкретни данни са:

- данните за консумацията на даден процес или инсталация;
- документация по доставките и промени в складовите наличности на консумативи;
- данните за емисии, които се декларират/докладват на властите във връзка с нормативни изисквания, като например при издаване на разрешителни или в изпълнение на изисквания за докладване, например във връзка с Европейския регистър за отделянето и преноса на замърсители (E-PRTR), или неговия предшественик — Европейския регистър за емисиите на замърсители (EPER);
- измервания на емисиите (количества и концентрации на емисиите на газове и отпадъчни води);
- данни за състава на продукти и отпадъци;
- данни от отдела (отделите) или звеното (звената) за доставки и продажби.

Изисквания за проучванията на ООС

Необходимо е да се установяват конкретни данни ⁽⁶⁰⁾ за всички ясно различими процеси, както и за фоновите процеси ⁽⁶¹⁾, за които това е уместно. Ако, обаче, типовите данни са по-представителни или по-подходящи от конкретните данни за ясно различимите процеси (което трябва да бъде обосновано и докладвано), то съответните типови данни също трябва да се използват за характеризиране на ясно различимите процеси.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППООС

Необходимо е в СППООС:

- Да бъдат посочени всички процеси, за които трябва да се събират конкретни данни;
- Да бъдат посочени изискванията за събирането на конкретни данни за всеки процес/дейност;

⁽⁶⁰⁾ Включително осреднени данни, представителни за множество обекти. Осреднените данни (average data) представляват средно претеглени спрямо производството стойности на конкретни данни.

⁽⁶¹⁾ Определения на „ясно различими“ и „фонов“ процеси са далени в терминологичния справочник.

- Да се определят изискванията за събирането на данни за всеки обект по отношение на:
 - разглеждания стадий (разглежданите стадии) и обхвата по отношение на събирането на данни;
 - мястото, за което се събират данни (вътрешни данни, международни данни, в представителни фабрики);
 - периода, за който се събират данни (година, сезон, месец и т.н.);
 - когато е необходимо мястото или периодът, за които се събират данни, да бъдат ограничени в известен обхват, трябва да се направи съответна обосновка и да се покаже, че събираните данни ще могат да послужат като достатъчно представителна извадка.

Забележка: основното правило е, че мястото, за което се събират данни трябва да включва всички проучвани райони и периодът, за който се събират данни трябва да е едногодишен или по-дълъг период.

5.8 Събиране на типови данни

Типовите данни представляват данни, които не се базират на преки измервания или изчисления на съответния конкретен процес. Те могат да се отнасят или за определен сектор, т.е. да са специфични данни за разглеждания в проучването на ООС сектор, или да са многосекторни. Типови данни са например:

- литературни данни или данни от научни доклади;
- осреднени за съответния отрасъл данни въз основа на жизнения цикъл, взети от инвентаризационни бази данни за жизнения цикъл, доклади на асоциации, държавната статистика и др.

Източници на типови данни

За да се осигури сравнимост, необходимо е всички типови данни да съответстват на изискванията за качество на данните, определени в настоящото ръководство. В случаите, при които в посочените в настоящото ръководство конкретни източници (изброени по-долу) са налице съответните типови данни, следва да се ползват данни от тези източници.

Останалите типови данни е за предпочитане да произхождат от:

- бази данни, предоставяни от междудържавни организации (например Международната агенция по енергетика, Организацията по прехрана и земеделие, Програмата на ООН по околната среда);
- държавни проекти за инвентаризационни бази данни за жизнения цикъл (за данни, специфични за съответната страна);
- национални държавни проекти за инвентаризационни бази данни за жизнения цикъл;
- други инвентаризационни бази данни на трети страни за жизнения цикъл;
- литература, преминала през партньорска проверка.

Възможни източници на типови данни могат да бъдат намерени например в Ресурсния указател (Resource Directory) на Европейската платформа за оценки на база жизнения цикъл (European Platform on LCA) ⁽⁶²⁾. Ако необходимите данни липсват в горепосочените източници, могат да бъдат използвани и други източници.

Изисквания за проучванията на ООС

Типови данни следва да се използват само за процеси и дейности извън дефинираната организационна граница, или при определянето на емисионни фактори по отношение на данни, описващи ясно различни процеси. Също така, типови данни трябва да се използват и за тези процеси и дейности в рамките на организационните граници, които се изразяват по-добре чрез типови данни (вижте изискването в предходния раздел). При наличие на съответни данни, необходимо е да се използват специфични за дадения сектор данни, вместо отнасящи се за много сектори типови данни. Всички типови данни трябва да съответстват на изискванията за качество на данните, определени в настоящото ръководство. Използваните източници трябва да бъдат ясно документирани и докладвани в доклада за ООС.

Типови данни (при условие, че отговарят на изискванията за качество на данните, определени в настоящото ръководство) следва при наличност да се вземат от следните източници:

- данни, разработени съгласно изискванията на съответните СППООС;
- данни, разработени съгласно изискванията за проучванията на ООС;
- данни, разработени съгласно изискванията за проучванията на продуктивния отпечатък върху околната среда;
- данни от Международната система от данни за жизнения цикъл — ILCD (като се предпочитат тези бази данни, които са в пълно съответствие с изискванията на ILCD, пред данните, имащи само статут на допуснати входящи данни) ⁽⁶³⁾;
- базата данни на Европейската референтна система за данни за жизнения цикъл (ELCD) ⁽⁶²⁾.

⁽⁶²⁾ <http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasetArea.vm>

⁽⁶³⁾ <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/data>

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППОООС

В СППОООС трябва да бъде посочено:

- В кои случаи се допуска използването на типови данни в качеството на приблизителни данни за някое вещество, за което липсват конкретни данни;
- Каква е изискваната степен на подобие между действителното вещество и веществото, за което се отнасят типовите данни;
- Как могат да се комбинират типови данни от няколко източника, ако това е необходимо.

5.9 Преодоляване на оставащите липси на данни

Липси на данни се появяват когато не съществуват нито конкретни, нито типови данни, които да са достатъчно представителни за съответния процес/дейност. За повечето процеси, за които липсват данни би трябвало да е възможно да се намери достатъчно информация, въз основа на която да се направи разумна оценка за неизвестните параметри. Следователно, ако изобщо останат някакви липси на данни в окончателния вариант на профила на използваните ресурси и емисиите, те би трябвало да са много малко. Липсващата информация може да е от различни видове и с различни характеристики, и при всеки отделен случай може да е необходим различен вид подход.

Липси на данни могат да се появяват по следните причини:

- Не съществуват данни за конкретното входящо/изходящо количество, или
- Съществуват данни за подобен процес, но:
 - Данните са генерирани за друг район;
 - Данните са генерирани за използване на друга технология;
 - Данните са генерирани за друг времеви период.

Изисквания за проучванията на ООС

Всички евентуални липси на данни трябва да бъдат попълвани с най-добрите налични типови или екстраполирани данни⁽⁶⁴⁾. Приносът на такива данни (включително и по отношение на липсите на типови данни) не трябва да надхвърля 10 % от общия принос на данните по отношение на всяка разглеждана категория въздействие с ООС. Това е отразено в изискванията за качеството на данните, според които 10 % от данните могат да бъдат избрани измежду най-добрите налични данни (без да има допълнителни изисквания за качеството на тези данни).

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППОООС

Необходимо е в СППОООС да бъде посочено кои са потенциалните липси на данни, както и да се дават подробни указания за попълването на тези липси.

5.10 Връзка между събирането на данни и следващите методологични фази в проучването на ООС

На фигура 4 е представена стъпката на събиране на данни като част от разработването на проучване на ООС. Обобщени са изисквания от видовете „трябва/следва/може“ както за конкретните, така и за типовите данни. Също така, на фигурата е показана и връзката между стъпката на събиране на данни и разработването на профил на използваните ресурси и емисиите, а също и с последващата оценка на въздействието с ООС.

⁽⁶⁴⁾ Екстраполираните данни представляват данни относно даден процес, които се използват за изразяване на подобен процес, за който липсват данни, като се допуска, че екстраполираните данни са представителни в разумна степен.

Фигура 4

Взаимна връзка между събирането на данни, профила на използваните ресурси и емисиите и оценката на въздействието с ООС



5.11 Разглеждане на многофункционални процеси и инсталации

Ако даден процес или инсталация имат повече от една функция, т.е. осигуряват няколко стоки и/или услуги („съпродукти“), те са „многофункционални“. При такава ситуация, всички входящи количества и емисии, свързани със съответния процес, трябва да бъдат разпределени между разглеждания продукт и останалите съпродукти по принципен начин. Също така, ако дадена инсталация, която е съсобственост и/или се експлоатира от няколко оператора, произвежда няколко продукта, или при съвместно производство на топлинна енергия и електрическа енергия чрез когенерация, може да се яви необходимост да се разпределят съответните входящи количества и емисии между отделните продукти, в рамките на съответните дефинирани съвкупности от продукти на различните организации. От друга страна, обаче, ако даден процес се използва за производството на няколко продукта от съвкупността продукти на съответната организация и ако проучването на ООС обхваща цялата съвкупност от продукти на организацията, не е необходимо да се прави разпределение на въздействията между отделните продукти.

Системите с многофункционални процеси трябва да бъдат моделирани в съответствие с описания по-долу йерархичен ред на вземане на решения, както и в съответствие с евентуални допълнителни указания в СППОООС. Дърво на решенията при разглеждане на многофункционални процеси е дадено на фигура 5.

„Някои изходящи количества могат да се състоят частично от съпродукти и частично от отпадъци. В такива случаи е необходимо да се определи съотношението между съпродуктите и отпадъците, тъй като входящите и изходящите количества трябва да се разпределят само върху частта на съпродуктите.

Процедурите за разпределяне трябва да се прилагат еднакво по отношение на подобните входящи и изходящи количества на разглежданата система.“ (ISO 14044:2006, 14)

Йерархичен ред на вземане на решения

I) Подразделяне на процесите или разширяване на продуктовата система

В случаите, при които това е възможно, следва да се използва подразделяне на процесите или разширяване на продуктовата система, за да се избегне разпределяне на въздействията. Подразделянето представлява разделно разглеждане на многофункционални процеси или инсталации, така че да се разграничат входящите потоци, които са пряко свързани с всеки от процесите или с всяко от изходящите количества от съответната инсталация. Разширяването на продуктовата система представлява включване в системата на допълнителни функции, свързани със съпродуктите. Необходимо е най-напред да се провери дали анализираният процес може да бъде подразделен или разширен. Когато е възможно да се направи подразделяне, инвентаризационните данни следва да се събират само за тези единични процеси⁽⁶⁵⁾, които могат да бъдат разглеждани като пряко свързани⁽⁶⁶⁾ с проучваните продукти/услуги. Ако системата може да бъде разширена, в анализа се включват допълнителни функции и съответните резултати се отнасят за разширената система като цяло, а не на равнището на отделните съпродукти.

II) Разпределяне на базата на присъща физическа зависимост

В случаите, при които не могат да се приложат подразделяне на процесите или разширяване на продуктовата система, следва да се използва разпределяне, т.е. входящите и изходящите количества за системата се разпределят между различните продукти или функции по начин, отразяващ съответните физически зависимости между тях. (ISO 14044:2006, 14)

Разпределяне на базата на съответните физически зависимости означава да се определят дялове във входящите и изходящи количества на даден многофункционален процес или инсталация, в съответствие с релевантна и количествено определима физическа зависимост между входящите количества в процеса и изходящите количества съпродукти (например, дадено физическо свойство на входящите и изходящите количества, имащо отношение към функцията, осигурявана от разглеждания съпродукт). Разпределянето на база на физическа зависимост може да бъде моделирано с използване на пряко заместване, ако може да се определи продукт който да бъде пряко заместен⁽⁶⁷⁾.

Възможно ли е да бъде надеждно моделиран ефект на пряко заместване? Това може да бъде установено, като се докаже, че: (1) съществува пряк, емпирично установим ефект, И че (2) заместваният продукт може да бъде моделиран и съответните данни от профила на използваните ресурси и емисиите да бъдат извадени по директно представителен начин:

— Ако отговорът е положителен, (т.е. ако и двете условия са достоверно потвърдени), моделирайте ефекта на заместване.

Или

Могат ли входящите и изходящите количества да бъдат разпределени въз основа на някоя друга имаща значение за процеса физическа зависимост, свързваща входящите и изходящите количества с функцията на системата? Това може да бъде установено като се докаже наличието на съответна физическа зависимост, която да се използва за разпределяне на енергийните и материални потоци, свързани с дефинираната функция на продуктовата система⁽⁶⁸⁾:

— Ако отговорът е положителен, направете разпределянето въз основа на тази физическа зависимост.

III) Разпределяне на базата на друг вид зависимост

Би могло да е възможно разпределяне на базата на някакъв друг вид зависимост. Например, икономическото разпределяне означава такова разпределяне към съответните съпродукти на входящите и изходящите количества, свързани с многофункционални процеси, което е пропорционално на пазарните стойности на съпродуктите. Пазарната цена на съпродуктите следва да е свързана с конкретните условия и място, където се произвеждат съпродуктите. Такова разпределяне на базата на икономическата стойност трябва да се използва само когато разпределенията, описани в точки I) и II) не са възможни. Във всички случаи, необходимо е да бъде дадена ясна обосновка защо не са предприети действията по стъпките I и II и защо при стъпка III е избрано съответното правило за разпределяне, с оглед да се осигури възможно най-голяма физическа представителност на резултатите за ООС.

⁽⁶⁵⁾ Единичен процес представлява най-малкият елемент, разглеждан в профила на използваните ресурси и емисиите, за който се изразяват количествени данни за входящите и изходящи количества. (на база ISO 14040:2006)

⁽⁶⁶⁾ Пряко свързан е процес, дейност или въздействие, протичащи в рамките на определената организационна граница.

⁽⁶⁷⁾ Пример за пряко заместване е даден по-долу.

⁽⁶⁸⁾ Продуктова система е съвкупността от единични процеси с елементарни и продуктови потоци, извършваща една или повече определени функции, която моделира жизнения цикъл на даден продукт (ISO 14040:2006).

Към разпределяне на базата на някаква друга зависимост може да се подходи по един от следните алтернативни начини:

Възможно ли е да се идентифицира ефект на непряко заместване⁽⁶⁹⁾? И възможно ли е заместеният продукт да бъде моделиран и инвентаризационните данни да бъдат извадени по един разумно представителен начин?

— Ако отговорът е положителен, (т.е. ако и двете условия са достоверно потвърдени), моделирайте ефекта на заместване.

Или

Могат ли входящите/изходящите количества да бъдат разпределени между съответните продукти и функции въз основа на някаква друга зависимост (например, относителната икономическа стойност на съпродуктите)?

— Ако отговорът е положителен, разпределете продуктите и функциите съгласно установената зависимост.

Разглеждането на случаите на многофункционалност на продуктите е особено трудно в случаите, при които има рециклиране или оползотворяване на отпадната енергия на един (или повече) от тези продукти, защото в такива случаи системите стават доста сложни. Подходът, който е необходимо да се използва за оценка на общите емисии при някои процеси, свързани с рециклиране или оползотворяване на отпадна енергия, е разгледан в Приложение V. Разглеждане на случаите на многофункционалност при рециклиране. Формулата, дадена в Приложение V. Разглеждане на случаите на многофункционалност при рециклиране, трябва да се използва за края на жизнения цикъл. Тези процеси са свързани също с потоците на генерираните отпадъци в рамките на системата. Описаният в настоящия раздел йерархичен ред на вземане на решения се отнася и за случаите на рециклиране на продукти.

Примери за пряко и непряко заместване

Пряко заместване:	Прякото заместване може да бъде моделирано като форма на разпределяне на база присъща физическа зависимост, в случаите при които може да бъде установен пряк и емпирично определен ефект на заместване. Например, при торенето с оборски тор, азотът от оборския тор замества пряко еквивалентно количество азот от изкуствен тор (каквото иначе би бил използван), и в този случай животновъдната система, генерирала оборския тор, се кредитира за заместеното производство на изкуствен тор (като се отчитат и различията при транспорта, манипулирането и емисиите).
Непряко заместване:	Непрякото заместване може да бъде моделирано като форма на „разпределяне на база друг вид зависимост“, в случаите при които за даден съпродукт се приема, че замества пределен (маргинален) или среден за пазара еквивалентен продукт чрез пазарно опосредствани процеси. Например, в случаите при които оборският тор бива пакетирен и продаван за използване в домашното градинарство, животновъдната система, генерирала оборския тор, се кредитира за средния за пазара тор за домашно ползване, за който се приема, че е бил заместен (като се отчитат и различията при транспорта, манипулирането и емисиите).

⁽⁶⁹⁾ Непряко заместване има, когато даден продукт се замества, но не се знае точно с кои други продукти.

Фигура 5

Дърво на решенията при разглеждане на многофункционални процеси



Изисквания за проучванията на ООС

Необходимо е да се спазва следният йерархичен ред на вземане на решения как да бъдат разрешавани проблемите при наличие на много-функционалност, както на равнище процес, така и на равнище инсталация: 1) подразделяне на процесите или разширяване на продуктовата система; 2) разпределяне на базата на присъща физическа зависимост (включително: а) пряко заместване или б) използване на някаква имаща значение за процесите физическа зависимост); 3) разпределяне на базата на друг вид зависимост (включително: а) непряко заместване или б) използване на някакъв друг вид съответна зависимост).

Всички решения за избор между различни възможности в този контекст трябва да бъдат докладвани и обосновани по отношение на основната цел за осигуряването на физически представителни и релевантни по отношение на околната среда резултати.

Ако изходящите потоци със съпродукти съдържат също и отпадъци, всички входящи и изходящи количества трябва да бъдат разпределени само върху частта от потока, съдържаща съпродукти.

Процедурите за разпределяне трябва да се прилагат еднакво по отношение на подобните входящи и изходящи количества.

В случаите на многофункционалност на продукти с наличие на рециклиране или оползотворяване на отпадна енергия трябва да се прилага формулата, описана в Приложение V. Разглеждане на случаите на многофункционалност при рециклиране.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППОООС

Необходимо е в СППОООС да се направи допълнително изясняване на решенията за случаите на многофункционалност, които да се прилагат в дефинираните организационни граници и, в случаите при които това е уместно — в предходните и последващите стадии от жизнения цикъл. Ако е възможно/подходящо, в СППОООС може допълнително да бъдат посочени специфични сценарии на заместване или коефициенти, които да се използват в случаите на разпределяне. Всички такива посочени в СППОООС решения на проблеми във връзка с многофункционалността трябва да бъдат ясно обосновани във връзка с йерархичния ред в рамките на ООС за вземане на решения при многофункционалност.

Ако се използва подразделяне, в СППОООС трябва ясно да се посочено кои процеси да се подразделят и какви принципи да се спазват при подразделянето.

В случаите на прилагане на подразделяне във връзка с физическа зависимост, в СППОООС трябва да бъде посочена съответната физическа зависимост, която да бъде разглеждана, както и съответните разпределителни коефициенти.

Ако се прилага разпределяне посредством друг вид зависимост, тя трябва да бъде посочена в СППОООС и да бъдат дефинирани съответните разпределителни коефициенти. Например, при използване на икономическо разпределяне, в СППОООС трябва да бъдат посочени правилата за определяне на икономическите стойности на съпродуктите.

По отношение на стадията на края на жизнения цикъл при многофункционалност, в СППОООС трябва да се посочи как се изчисляват различните части в рамките на дадената задължителна формула.

6. ОЦЕНКА НА ОРГАНИЗАЦИОННОТО ВЪЗДЕЙСТВИЕ С ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

След като бъде съставен профилът на използваните ресурси и емисиите, се пристъпва към оценка на въздействието с ООС, за да се изчисли отпечатъка върху околната среда на организацията, като се използват избраните категории и модели за въздействието с ООС. Оценката на въздействието с ООС включва две задължителни и две незадължителни стъпки. Тя не е предназначена да замени други (регулаторни) инструменти, имащи различен обхват и цел, като например оценката на риска (за околната среда) —(E)RA, оценката на въздействието върху околната среда (ОВОС) за конкретен обект, здравните изисквания и изискванията за безопасност на продуктово равнище, или изискванията за безопасност на работното място. По-специално, оценката на въздействието с ООС няма за цел да прогнозира дали на някое определено място или в определен момент могат да бъдат надхвърлени някои прагови стойности и да произтекат съответни събития. За разлика от това, при този вид оценка се описват съществуващите видове натиск върху околната среда. По този начин, оценката на въздействието с ООС се допълва с другите изпитани средства, като добавя към тях гледната точка на цялостния жизнен цикъл.

6.1 Класифициране и характеризирание (задължителни)

Изисквания за проучванията на ООС

Оценката на въздействието с ООС трябва да включва следните действия:

- Класифициране;
- Характеризиране.

6.1.1 Класифициране на материалните и енергийни потоци с продуктово отпечатък върху околната среда

При класифицирането е необходимо всички материални и енергийни потоци, инвентаризирани в профила на използваните ресурси и емисиите, да бъдат отнесени към съответна категория въздействие с ООС. Например, при фазата на класифициране всички входящи и изходящи количества, водещи до емисии на парникови газове, биват отнесени към категорията на изменението на климата. Също така, тези потоци, които водят до емисии, разрушаващи озоновия слой, се класифицират към съответната категория. В някои случаи е възможно даден входящ/изходящ поток да допринесе за повече от една категория въздействия с ООС (например флуорохлоровъглеродите (CFCs) допринасят както за изменението на климата, така и за разрушаването на озоновия слой).

Важно е при изразяването на данните да се използват такива съставни вещества, за които има стойности на характеристични коефициенти (вижте следващия раздел). Например, данните за смесен азотно-фосфорно-калиев изкуствен тор следва да бъдат детайлизирани и класифицирани съответно по отношение на неговата азотна, фосфорна и калиева фракция, защото всеки съставен елемент допринася за различни категории въздействия с ООС.

Изисквания за проучванията на ООС

Всички входящи/изходящи количества, инвентаризирани при съставянето на профила на използваните ресурси и емисиите, трябва да бъдат отнесени към категориите въздействия с ООС, за които те допринасят („класификация“), като се използват класификационните данни, посочени в <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects>.

При класифицирането на данните в профила на използваните ресурси и емисиите данните следва да бъдат изразени с използване на такива съставни вещества, за които има стойности на характеристични коефициенти.

Ако данните в профила на използваните ресурси и емисиите са взети от съществуващи бази данни с безплатен или платен достъп с инвентаризационни данни за жизнения цикъл — на които вече е направено класифициране — се приема, че това класифициране и съответният избор на видове въздействия при оценката на въздействията с ООС са в съответствие с изискванията на настоящото ръководство.

Пример: Класифициране на данните за оценка на въздействието с ООС

Класифициране на данните, имащи отношение към категорията „изменение на климата“:

CO ₂	Да
CH ₄	Да
SO ₂	Не
NO _x	Не

Класифициране на данните, имащи отношение към категорията „вкисляване“:

CO ₂	Не
CH ₄	Не
SO ₂	Да
NO _x	Да

6.1.2 Характеризиране на материалните и енергийни потоци с продуктов отпечатък върху околната среда

Характеризирането (characterisation) представлява изчисляване на големината на приноса на всяко класифицирано входящо/изходящо количество към неговите съответни категории въздействия с ООС и сумиране на въздействията за всяка категория. Това се извършва чрез умножаване на стойностите, получени в профила на използваните ресурси и емисиите, по съответните характеристични коефициенти за всяка категория въздействие с ООС.

Характеризационните коефициенти имат специфични стойности за различните вещества или ресурси. Те изразяват интензивността на въздействието на дадено вещество в съпоставка с избрано за еталон вещество за съответната категория въздействие с ООС (показател на категорията въздействие). Например, при изчисляване на въздействията за изменение на климата, всички емисии на парникови газове, които са инвентаризирани в профила на използваните ресурси и емисиите, се изразяват на база на относителната интензивност на техния ефект спрямо ефекта на въглеродния диоксид, който е еталонното вещество за тази категория. Това дава възможност потенциалите за въздействие да се сумират и да се изразят чрез единно еквивалентно вещество (в посочения като пример случай — CO₂ еквивалент), по отношение на всяка категория въздействие с ООС. Например, характеризационният коефициент за метана, изразен като потенциал за глобално затопляне, е 25 пъти по-голям от този на CO₂ (т.е. от характеризационния коефициент на 1 CO₂ еквивалент).

Изисквания за проучванията на ООС

Необходимо е за всички класифицирани входящи/изходящи количества във връзка с всяка категория въздействие с ООС да се зададат характеризационни коефициенти, изразяващи приноса на единица входящо/изходящо количество за съответната категория въздействие, като се използват характеризационните коефициенти, посочени в <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects>. След това, за всяка категория въздействие с ООС се изчисляват резултати на оценката на въздействието с ООС, като се умножава всяко входящо/изходящо количество по съответния характеризационен коефициент и се събират приносите на всички входящи/изходящи количества за всяка категория въздействие, така че да се получи сумарна стойност за съответната категория въздействие, изразена с подходяща еталонна единица мярка.

Ако в обичайно използвания метод липсват подходящи характеризационни коефициенти (ХК) за някои от входящите и изходящите количества от профила на използваните ресурси и емисиите (например за група химически съединения), за характеризирането на тези количества могат да се използват други видове подход. В такъв случай, това трябва да се докладва в раздела за „допълнителна информация със значение за околната среда“. Необходимо е характеризационните модели да са научно и технически валидни и да се основават на ясно разграничени механизми в околната среда ⁽⁷⁰⁾ или на възпроизводими емпирични наблюдения.

⁽⁷⁰⁾ Механизъм в околната среда е система от физични, химични и биологични процеси за дадена категория въздействие с ООС, която система свързва резултатите от профила на използваните ресурси и емисиите с показателите за категория въздействие с отпечатък върху околната среда. (на база ISO 14040:2006)

Пример: Класифициране на данните за оценка на въздействието с ООС

Изменение на климата:

	Количество (kg)		ХК (CF)		тонове CO ₂ еквивалент
CO ₂	5 132	×	1	=	5,132 тона CO ₂ eq.
CH ₄	8,2	×	25	=	0,205 тона CO ₂ eq.
SO ₂	3,9	×	0	=	0 тона CO ₂ eq.
NO ₂	26,8	×	0	=	0 тона CO ₂ eq.
				Общо =	5,337 тона CO ₂ eq.

Вкисляване:

	Количество (kg)		ХК (CF)		mol H ⁺ еквивалент
CO ₂	5 132	×	0	=	0 mol H ⁺ eq
CH ₄	8,2	×	0	=	0 mol H ⁺ eq
SO ₂	3,9	×	1,31	=	5,109 Mol H ⁺ eq
NO ₂	26,8	×	0,74	=	19,832 Mol H ⁺ eq
				Общо =	24,941 Mol H ⁺ eq

6.2 Нормализиране и определяне на относителната тежест на въздействията (препоръчителни/незадължителни стъпки)

След изпълнението на двете задължителни стъпки — класифицирането и характеризирането, оценката на въздействията с ООС може да бъде допълнена с нормализиране и определяне на относителната тежест на въздействията — две стъпки, които са препоръчителни, без да са задължителни.

6.2.1 Нормализиране на резултатите от оценката на въздействията с отпечатък върху околната среда (препоръчително)

Без да е задължително, нормализирането е препоръчителна стъпка, при която резултатите от оценката на въздействията с ООС се умножават по нормализационни коефициенти, за да може да се изчисли и сравни размерът на техния принос за категориите въздействия с ООС, отнесен спрямо дадено еталонно количество (обикновено това е влиянието по отношение на тази категория, причинено от годишните емисии на дадена страна или на среден жител). По такъв начин се получават безразмерни нормализирани резултати за ООС. Те изразяват свързаните с продукта натоварвания върху околната среда, отнесени към еталонно количество, например за глава от населението в дадена година и в даден район. Това дава възможност приносите на отделните процеси/дейности на съответната организация да бъдат сравнявани с еталонното количество за съответните разглеждани категории въздействия с ООС.

От друга страна, обаче, нормализираните резултати за въздействията с ООС не показват каква е остротата и релевантността на съответните въздействия, нито могат да бъдат сумирани за различни категории въздействия с ООС.

Изисквания за проучванията на ООС

Без да е задължително, нормализирането е препоръчителна стъпка при проучванията на ООС. Ако се прави нормализиране, съответните резултати за отпечатъка върху околната среда трябва да се докладват в раздела „допълнителна информация със значение за околната среда“, и всички използвани методи и направени допускания трябва да бъдат документирани. Нормализираните резултати не могат да се сумират за различни категории въздействия, тъй като за тази цел е необходимо да се направи определяне на относителната тежест. В съседство с нормализираните резултати трябва да се докладват и съответните резултати от оценката на въздействията с ООС преди тяхното нормализиране.

6.2.2 Определяне на относителната тежест на резултатите от оценката на въздействията с отпечатък върху околната среда (незадължително)

Определянето на относителната тежест (weighting) е незадължителна възможна стъпка, която може да улесни интерпретацията и комуникацията на резултатите от анализа. При тази стъпка (нормализираните) резултати от проучването на продуктовия отпечатък върху околната среда се умножават по коефициенти за относителна тежест, отразяващи възприеманата относителна важност на разглежданите категории въздействия. Така претеглените резултати могат да бъдат сравнявани, за да се определи тяхната относителна важност. Също така, те могат да се сумират за различни категории въздействия с ООС и така да се получат сумарни стойности или единен показател за цялостното въздействие.

При определянето на относителната тежест е необходимо да се правят ценностни заключения относно относителната важност на различните категории въздействия с отпечатък върху околната среда. Тези заключения могат да се основават на експертни мнения, културни/политически гледни точки или икономически съображения ⁽⁷¹⁾.

Изисквания за проучванията на ООС

Определянето на относителната тежест е незадължителна възможна стъпка при проучванията на ООС. Ако се прави определяне на относителната тежест, съответните резултати за отпечатъка върху околната среда трябва да се докладват в раздела „допълнителна информация със значение за околната среда“, и всички използвани методи и направени допускания трябва да бъдат документирани. В съседство с претеглените резултати трябва да се докладват и съответните резултати от оценката на въздействията с ООС преди определянето на относителната тежест.

Прилагането на нормализиране и определяне на относителната тежест при проучванията на ООС трябва да бъде в съответствие с определените цели и обхват на проучването, включително с приложенията, за които то е предназначено ⁽⁷²⁾.

7. ИНТЕРПРЕТИРАНЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТНОСНО ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

7.1 Общи положения

Интерпретирането на резултатите от проучванията на ООС ⁽⁷³⁾ се прави със следните две цели:

- Първо, да се осигури съответствие на действието на модела за ООС с целите и изискванията за качество на съответното проучване. В този смисъл, интерпретирането може да даде възможност за итеративни подобрения на модела на ООС, докато всички цели бъдат постигнати и всички изисквания бъдат спазени;
- Второ, направеният анализ да доведе до надеждни заключения и препоръки, например по отношение на екологични подобрения.

Изисквания за проучванията на ООС

Фазата на интерпретиране на проучването на ООС трябва да включва следните стъпки: „оценка на надеждността на модела на ООС“; „установяване на проблемните пунктове (hotspots)“; „оценка на неопределеността“; и „заключения, ограничения и препоръки“.

7.2 Оценка на надеждността на модела на организационния отпечатък върху околната среда

Тази оценка трябва да включва определяне на степента на влияние на използваната методика върху резултатите от анализа. Инструментите, използвани при оценката на надеждността на модела на ООС следва да включват:

- **Проверки за пълнота:** оценяват се данните от профила на използваните ресурси и емисии, за да се провери дали този профил е цялостно изпълнен по отношение на определените цели, обхвата, границите на системата и критериите за качество. Това включва пълнота на обхващането на процесите (т.е. да са включени всички процеси при всеки разглеждан стадий от веригата на доставка), както и на обхващането на входящите/изходящите количества (т.е. да са включени всички постъпващи материали и енергия, както и всички емисии във връзка с всеки от процесите);
- **Проверки на чувствителността:** оценява се до каква степен резултатите се влияят от определени методологични решения, както и какво би било влиянието на алтернативни решения, когато това може да се установи. Подходящо е проверките на чувствителността да се структурират към всяка фаза от проучването на ООС, включително определянето на целите и обхвата, съставянето на профил на използваните ресурси и емисиите и оценката на въздействията с ООС.
- **Проверки за последователност:** оценява се до каква степен направените допускания, използваните методи и съобщенията за качество на данните са приложени последователно при проучването на ООС.

Изисквания за проучванията на ООС

При оценката на надеждността на модела на ООС се проверява до каква степен влияят върху резултатите от анализа избраните методологични варианти, като например границите на системата, източниците на данни, възприетите варианти на разпределение, както и обхващането на категориите въздействия с ООС. Взетите методологични решения трябва да съответстват на изискванията в настоящото ръководство и да са подходящи за съответния контекст. Инструментите, които следва да се използват за оценка на надеждността на модела на ООС са проверките за пълнота, проверките за чувствителност и проверките за последователност. Всякакви въпроси, забелязани при тази оценка, могат да се използват за итеративни подобрения на проучването на ООС.

⁽⁷¹⁾ Допълнителна информация относно методите за относително претегляне на въздействията при оценката им на база жизнения цикъл е дадена в докладите, разработени от Съвместния изследователски център (JRC) и Института по науките за околната среда в Лайден (CML), озаглавени „Background review of existing weighting approaches in LCA“ („Контекстуален преглед на съществуващите подходи за определяне на относителната тежест в рамките на оценките на въздействията на база жизнения цикъл“) и „Evaluation of weighting methods for measuring the EU-27 overall environmental impact“ („Оценка на методите за определяне на относителната тежест при изразяване на общото въздействие върху околната среда на ЕС-27“). Те се намират в уеб сайта <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications>

⁽⁷²⁾ Следва да се отбележи, че в стандартите ISO 14040 и ISO 14044 не се допуска използването на определяне на относителната тежест за целите на сравнителни твърдения, предназначени да бъдат публично обявени.

⁽⁷³⁾ Понятието „интерпретиране на отпечатъка върху околната среда“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „интерпретиране на жизнения цикъл“, използвано в стандарта ISO 14044:2006. Съпоставка на терминологията, използвана в настоящото ръководство, с терминологията на ISO, е дадена в приложение VII.

7.3 Установяване на проблемните пунктове (значимите въпроси)

След като проверките покажат, че моделът на ООС (напр. изборът на граници на системата, на източници на данни и на разпределяне на въздействията) е надежден и съответства на всички аспекти, дефинирани при фазите на определяне на целта и обхвата, следващата стъпка е да се установят кои са основните фактори, влияещи върху резултатите относно ООС. Тази стъпка може също така да бъде наречена анализ на „проблемните пунктове“ или на „слабите места“. Такива влияещи фактори могат да са конкретни елементи от съвкупността от продукти, стадии от жизнения цикъл, процеси, или отделни входящи/изходящи материални или енергийни потоци, свързани с определен стадий или процес от веригата на доставка на съответната организация. Тези влияещи фактори се установяват чрез системно преглеждане на резултатите от проучването на ООС. Особено полезни в това отношение могат да са някои графични средства. Такива анализи осигуряват необходимата основа за установяване на потенциалите за подобрения във връзка с определени намеси при управлението.

Изисквания за проучванията на ООС

Необходимо е резултатите относно ООС да се оценяват, с оглед да се установи влиянието на проблемни пунктове/слаби места на равнището на входящи/изходящи, количества, процеси и стадии от веригата на доставки и да се определи потенциалът за подобрения.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППООС

В СППООС трябва да бъдат посочени най-релевантните категории въздействия за сектора. За определянето на този приоритетен ред могат да се използват нормализирани и определяне на относителната тежест.

7.4 Оценка на неопределеността

Оценяването на елементите на неопределеност в окончателните резултати относно ООС служи за итеративно подобряване на проучванията на ООС. Също така, то дава възможност на ползвателите да оценяват надеждността и приложимостта на резултатите от проучванията на ООС.

Източниците на неопределеност при проучванията на ООС са основно два:

- 1) Стохастични елементи на неопределеност (по отношение както на параметрите, така и на използвания модел) на данните от профила на използваните ресурси и емисиите.

На практика в някои случаи е трудно да се направят оценки на неопределеността на всички данни, използвани в проучване на ООС. Като минимум се изисква да се положат усилия за характеризиране на стохастичната неопределеност и на нейното влияние върху резултатите от моделирането на тези процеси, които са определени като значими за околната среда, съответно във фазата на определянето на въздействието с ООС и във фазата на интерпретирането.

- 2) Елементи на неопределеност, свързани с избора на варианти

Тези елементи на неопределеност се пораждат от методологичния избор на варианти, включително по отношение на принципите на моделиране, границите на системата, избора на модели за оценка на въздействията с ООС, както и други допускания и приемания, отнасящи се за времето, технологията, географското местоположение и др. Тези елементи на неопределеност не се поддават на статистическо описание, а по-скоро могат да бъдат характеризирани чрез моделиране на сценарии (например чрез моделиране на най-добрите и най-лошите сценарии за значими процеси), както и чрез анализи на чувствителността.

Изисквания за проучванията на ООС

Необходимо е да се представи най-малкото качествено описание на елементите на неопределеност на крайните резултати от проучването на ООС, поотделно за неопределеността на данните и за неопределеността при избора на варианти, за да се улесни цялостната оценка на неопределеността на резултатите на проучването.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППООС

В СППООС трябва да бъдат описани общите елементи на неопределеност за съответния сектор и следва да бъде идентифициран интервалът, в рамките на който се счита, че няма значими разлики между резултатите, във връзка с формулирането на сравнения или на сравнителни твърдения.

ПРЕПОРЪКА: във връзка с дисперсията на данните от профила на използваните ресурси и емисиите би могло да се изчисляват количествени оценки, с използване например на симулации Монте Карло. Влиянието на елементите на неопределеност, свързани с избора на варианти, следва да се оценява при горната и долната граница, чрез анализи на чувствителността на базата на оценка на сценарии. Тези елементи на неопределеност трябва да бъдат ясно документирани и докладвани.

7.5 Заключение, препоръки и ограничения

Окончателният елемент във фазата на интерпретиране на ООС е съставянето на заключения на база на резултатите от анализа, формулирането на отговори на въпросите, поставени в началото на проучването на ООС и даването на препоръки, подходящи за ползвателите на проучването и неговия контекст, като в същото време изрично бъдат взети под внимание ограниченията на надеждността и приложимостта на резултатите. Необходимо е проучването на ООС да се разглежда като допълващо други видове проучвания, като например оценките на въздействието върху околната среда (ОВОС) за конкретни обекти или оценките на рисковете от използването на химически вещества.

Следва да бъдат определени възможни подобрения, като например използване на по-чисти технологии, изменения в проекта на продукта, управление на веригата за доставка, използване на системи за управление на околната среда (схеми за екологосъобразно управление и одитиране — EMAS, или по стандарта ISO 14001), или съгласно други системни подходи.

Изисквания за проучванията на ООС

Необходимо е да бъдат формулирани заключения и препоръки, както и да бъдат описани ограниченията, в съответствие с дефинираните цели и обхват на проучването на ООС. Проучванията на ООС, които са предназначени за формулиране на сравнителни твърдения⁽⁷⁴⁾, подлежащи на публично оповестяване, трябва да са в съответствие с изискванията на настоящото ръководство И на съответните СППООС.

Както това се изисква в стандарта ISO 14044:2006 по отношение на всякакви сравнителни твърдения, предназначени за публично оповестяване, необходимо е внимателно да се провери дали е възможно някои различия в качеството на данните и при избора на методологични варианти за моделиране на сравняваните организации, да оказват влияние върху сравнимостта на резултатите. Трябва да бъдат разглеждани и документирани/докладвани всякакви несъответствия при дефинирането на границите на системите, в качеството на инвентаризационните данни или при оценката на въздействието с ООС.

В заключенията, направени въз основа на проучването на ООС, следва да бъде включено и резюмирано посочване на установените „проблемни пунктове“, както и на възможните подобрения чрез управленски намеси.

8. ДОКЛАДИ ЗА ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

8.1 Общи положения

Докладът за ООС трябва да представлява изясняващ материята, широкообхватен, последователен, точен и прозрачно съставен отчет за съответното проучване и за изчислените въздействия върху околната среда във връзка с разглежданата организация. Той трябва да отразява най-добрата възможна информация по такъв начин, че да увеличи до максимум нейната полезност за настоящите и бъдещи ползватели, за които е предназначена, като в същото време честно и прозрачно бъдат посочени и ограниченията във връзка с тази информация. За постигането на ефективно докладване на ООС е необходимо да бъдат спазени редица критерии, както процедурни (по отношение на качеството на оформлението на доклада), така и по същество (по отношение на съдържанието на доклада).

8.2 Части на докладите

Докладът за ООС трябва да съдържа поне следните три части: резюме, основна част на доклада и приложение. Ако присъства поверителна информация или информация, представляваща интелектуална собственост, тя може да бъде документирана в четвърта част — допълнителен поверителен доклад. Докладите за преглед или се включват като приложения, или се посочват като допълнителна литература.

8.2.1 Първа част: резюме

Резюмето трябва да може да се чете като самостоятелна част, без това да води до непълно представяне на резултатите и заключенията, или на препоръките (ако има включени препоръки). Необходимо е резюмето да отговаря на същите критерии за прозрачност, последователност и т.н., както основната част на доклада.

Резюмето трябва да съдържа минимум следната информация:

- Ключовите елементи на целта и обхвата на проучването, с посочване на съответните ограничения и направени допускания;
- Описание на границите на системата;
- Основните резултати от профила на използваните ресурси и емисиите и компонентите на оценката на въздействието с ООС: те трябва да бъдат представени по начин, благоприятстващ правилното използване на информацията;
- Ако случаят е такъв, да се посочат екологични подобрения в сравнение с предходни периоди;
- Съответни текстове за качеството на данните, направените допускания и ценностните твърдения;
- Описание на постигнатото с проучването, евентуални препоръки и направени заключения;
- Обща оценка на елементите на неопределеност на резултатите.

⁽⁷⁴⁾ Сравнителните твърдения са твърдения в областта на околната среда относно превъзходството или еквивалентността на дадена организация спрямо конкурентна организация, осигуряваща същите продукти, основаващи се на резултати от проучване на организационния отпечатък върху околната среда (ООС) и на съответните секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда, СППООС. (На база ISO 14040:2006).

8.2.2 Втора част: основна част на доклада

Основната част на доклада ⁽⁷⁵⁾ трябва като минимум да съдържа следните компоненти:

— Цел на проучването:

Описанието на целта трябва като минимум да включва ясни и кратки твърдения по отношение на следните аспекти:

- за какво приложение (какви приложения) е предназначено проучването;
- ограничения от методологичен характер или във връзка с въздействията с ООС;
- причини за провеждане на проучването;
- ползватели, за които е предназначено проучването;
- дали проучването е предназначено да бъде използвано за сравнения или сравнителни твърдения, които да бъдат обявени пред обществеността (в такъв случай се изисква СППОООС);
- съответни СППОООС;
- възложител на проучването.

— Обхват на проучването:

В текста за обхвата на проучването трябва подробно да се изясни коя е анализираната организация и да се разгледа цялостният подход, използван за определяне на границите на системата. Също така, тук трябва да се разгледат и изискванията за качество на данните. И накрая, в този текст трябва да бъде включено описание на методите, използвани за оценка на възможните въздействия върху околната среда, както и да се посочи кои категории въздействия с ООС, методи и критерии за нормализация и определяне на относителната тежест са включени.

Елементите, които задължително трябва да бъдат докладвани, включват като минимум:

- описание на организацията и на дефинираната съвкупност от продукти;
- граници на системата (организационни граници и граници на ООС);
- причините за евентуални изключения и възможната значимост на тези изключения;
- всички допускания/приемания и ценностни преценки, както и обосновка за направените допускания/приемания;
- представителност на данните, съответствие на данните и видове/източници на необходимите данни и информация;
- категории въздействия с ООС, модели и показатели, нормализационни коефициенти и коефициенти за относителна тежест (ако се използват);
- третиране на случаите на многофункционалност, срещнати при моделирането.

— Съставяне и записване на профила на използваните ресурси и емисиите:

Елементите, които задължително трябва да бъдат докладвани, включват като минимум:

- описание и документиране на всички събрани конкретни данни;
- процедурите за събиране на данни;
- литературните източници;
- информация за всичките видове употреба и сценариите за края на жизнения цикъл, разглеждани по отношение на последващите стадии;
- изчислителните процедури;
- валидиране на данните, включително документиране и обосновка на процедурите на разпределяне на въздействията;
- описание и резултати от анализа на чувствителността ⁽⁷⁶⁾ на резултатите, ако е правен такъв анализ.

⁽⁷⁵⁾ Основната част на доклада, е дефинирана тук, доколкото е възможно, в съответствие с изискванията на стандарта ISO 14044:2006 за докладване на проучвания, които не съдържат сравнителни твърдения, предназначени за публично разгласяване.

⁽⁷⁶⁾ Анализите на чувствителността представляват системни процедури за оценка на влиянието на решенията, вземани по отношение на използваните методи и данните, върху резултатите на съответното проучване на организационния отпечатък върху околната среда. (на база ISO 14040:2006)

— Изчисляване на резултатите от оценката на въздействието с ООС:

Елементите, които задължително трябва да бъдат докладвани, включват:

- процедурата за оценка на въздействието с ООС, изчисленията и резултатите, поотделно за ясно различимите процеси, предходните процеси и последващите процеси, включително всички направени допускания и констатираните ограничения;
- връзката между резултатите от оценката на въздействията с ООС, от една страна, и дефинираните цел и обхват, от друга;
- ако е направено някакво изключение от обичайните категории въздействия с ООС, необходимо е да се докладва обосновката за изключението (изключенията);
- ако е направено някакво отклонение от обичайните методи за оценка на въздействията с ООС (което трябва да бъде обосновано и включено в допълнителната информация със значение за околната среда), тогава задължително докладваните елементи е необходимо да включват също:
 - разгледаните категории въздействия с ООС или показатели за категории въздействия с ООС, включително обосновка на причините за техния избор и позоваване на съответните източници;
 - описание или позоваване на всички използвани характеристикни модели, характеристикни коефициенти и методи, включително на всички направени допускания/приемания и ограничения;
 - описание или позоваване на всички възприети ценностните избори, използвани във връзка с категориите въздействия с ООС, характеристикните модели, характеристикните коефициенти, нормализирането, групирането, определянето на относителната тежест, както и обосновка за тяхното използване и тяхното влияние върху резултатите, заключения и препоръки;
 - обявяване и обосновка за всяко групиране на категории въздействия с ООС;
 - всеки евентуален анализ на получените резултати за показателите, например анализ на чувствителността и на неопределеността във връзка с използването на други категории въздействия или на допълнителна информация със значение за околната среда, включително на всякакви евентуални последици по отношение на резултатите;
- допълнителна информация във връзка с околната среда, ако има такава;
- информация за съхраняващия се в продуктите въглерод;
- информация за отложените емисии;
- данни и получени резултати за показателите преди всякакво евентуално нормализиране или определяне на относителната тежест;
- ако такива дейности са включени в проучването — нормализационни коефициенти и резултати и коефициенти и резултати при определянето на относителната тежест.

— Интерпретиране на резултатите

Елементите, които задължително трябва да бъдат докладвани, включват:

- оценка на качеството на данните;
- пълна прозрачност при ценностните избори, обосновка на причините и експертни мнения;
- обща оценка на неопределеността (поне качествено описание);
- заключения
- установяване на проблемните пунктове (hotspots) по отношение на околната среда;
- заключения, ограничения и потенциали за подобрене.

8.2.3 Трета част: приложение

Приложението служи за документирание на придружителните елементи към основния доклад, които са с по-технически характер. То трябва да включва:

- описания на всички допускания/приемания, включително тези от тях, които са се оказали неподходящи;
- въпросник / проверен списък за събирането на данни (вижте Приложение III. Проверен списък за дейностите при събиране на данни от настоящото ръководство) и първични данни (незадължително, ако тези данни се смятат за чувствителни и са дадени отделно в поверителния доклад);
- профила на използваните ресурси и емисиите (но ако той се счита за поверителен, възможно е вместо в приложението той да бъде включен отделно в поверителния доклад, вижте по-долу);

- доклад за критичен преглед, включващ (в съответните случаи) името и организацията, към която принадлежи проверителят или проверяващият екип, самия критичен преглед, както и отговорите на препоръките (ако има такива);
- собствени декларации от страна на проверителите за тяхната квалификация, в които да е посочено колко точки набират по всеки от критериите съгласно 9.3 Квалификация на проверителите от настоящото ръководство.

8.2.4 Четвърта част: поверителен доклад

Поверителният доклад е незащитена част от общия доклад, в която се посочват тези данни и информация (включително данни в необработен вид), които са поверителни или представляват интелектуална собственост и не могат да бъдат публично обявени. Поверителният доклад се предоставя на проверителите при условия за конфиденциалност.

Изисквания за проучванията на ООС

За всяко предназначено за външно оповестяване проучване на ООС е необходимо да бъде изготвен доклад за проучването на ООС, който трябва да представлява изясняващ материята, широкообхватен, последователен, точен и прозрачно съставен отчет за съответното проучване и за изчислените въздействия върху околната среда във връзка с разглежданата организация. Също така, докладваната информация трябва да осигурява надеждна основа за оценка, проследяване и търсене на начини за подобряване на екологичните показатели на организацията в течение на времето. Докладът за проучването на ООС трябва да включва, като минимум, резюме, основна част на доклада и приложение. Тези части трябва да съдържат всички съответни елементи, посочени в настоящата глава.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППООС

Необходимо е в СППООС да бъдат посочени и обосновани всякакви евентуални отклонения от обичайните изисквания за докладване, а също и да бъдат посочени и обосновани всякакви възможни допълнителни изисквания за докладването, както и да бъдат разграничени различните изисквания за докладване, в зависимост, например от предназначението на проучването на ООС и от вида на разглежданата организация. Също така, в СППООС трябва да се посочи дали резултатите за ООС ще се докладват поотделно за всеки от избраните стадии от жизнения цикъл.

9. КРИТИЧЕН ПРЕГЛЕД НА ОРГАНИЗАЦИОННИЯ ОТПЕЧАТЪК ВЪРХУ ОКОЛНАТА СРЕДА

9.1 Общи положения ⁽⁷⁷⁾

Провеждането на критичен преглед има съществено значение за осигуряване на надеждност на резултатите от проучванията на ООС и за подобряване на тяхното качество.

Изисквания за проучванията на ООС

Всяко проучване на ООС, което е предназначено за вътрешно ползване и за което се твърди, че е разработено в съответствие с настоящото ръководство, както и всяко проучване на ООС, предназначено за външно оповестяване трябва да бъде подложено на критичен преглед, чрез който да се провери със сигурност, че:

- Методите, използвани при проучването на ООС, са в съответствие с настоящото ръководство;
- Методите, използвани при проучването на ООС, са научно и технически валидни;
- Използваните данни са подходящи, разумни и съответстват на дефинираните изисквания за качество на данните;
- Интерпретацията на резултатите е в съответствие с констатираните ограничения;
- Докладът за проучването е прозрачно съставен, точен и последователен.

9.2 Вид на прегледа

Най-подходящият вид преглед, осигуряващ минимално необходимата гаранция за качество, е независимият външен преглед. Видът на прегледа следва да съответства на целите на проучването на ООС, както и на приложенията, за които то е предназначено.

Изисквания за проучванията на ООС

Освен ако е посочено нещо друго в съответните инструменти за провеждане на политика, всяко проучване, предназначено за външно оповестяване, трябва да бъде подложено на критичен преглед от поне един независим и квалифициран външен проверител (или екип от проверители). Ако дадено проучване на ООС е предназначено да послужи като обосновка на сравнително твърдение, което ще бъде публично разгласявано, необходимо е това проучване да се базира на съответните СППООС и да бъде критично прегледно от поне трима квалифицирани независими външни проверители. Всяко проучване на ООС, което е предназначено за вътрешно ползване и за което се твърди, че е в съответствие с настоящото ръководство, трябва да бъде критично прегледано от поне един независим и квалифициран външен проверител (или проверяващ екип).

⁽⁷⁷⁾ Този раздел е разработен в съответствие със стандарта Greenhouse Gas Protocol Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard (Протокол за парниковите газове — Стандарт за отчитане и докладване на база жизнения цикъл на продуктите), 2011 г., глава 12.3.

Видът на прегледа следва да съответства на целите на проучването на ООС, както и на приложенията, за които то е предназначено.

Допълнителни изисквания, отнасящи се за разработването на СППООС

Необходимо е в СППООС да бъдат посочени изискванията за прегледите на проучванията на СППООС, предназначени да бъдат използвани за формулиране на сравнителни твърдения, които ще бъдат публично оповестявани (например да се посочи дали провеждането на преглед от поне трима квалифицирани независими външни проверители е достатъчно).

9.3 Квалификация на проверителите

Оценяването доколко потенциалните проверители са подходящи се базира на точкова система, чрез която се отчитат следните елементи: опитът при провеждане на проверки и одити, опитът във връзка с методологията и практиката в областта на проучванията на ООС и /или оценките на база жизнения цикъл, познанията за съответните технологии, процеси или други дейности, свързани с разглежданата организация и нейната съвкупност от продукти. Точковата система, отразяваща всеки от тези елементи на компетентност и опит, е представена в таблица 8.

Ако сам по себе си един проверител не съответства на посочените по-долу изисквания за проверителите, постановката за провеждане на прегледи дава възможност за включване на повече на брой проверители, които съвместно отговарят на изискванията и образуват „проверочен екип“.

Таблица 8

точкова система за определяне на компетентността на проверителите и проверяващите екипи

Области на компетентност		Критерии	Брой точки				
			0	1	2	3	4
Задължителни критерии	Практика в областта на прегледите, верификациите и одитите	Години опит ⁽¹⁾	0-2	3 – 4	5 – 8	9 – 14	> 14
		Брой на проведените прегледи ⁽²⁾	0-2	3 – 5	6 – 15	16 – 30	> 30
	Методология и практика в областта на оценките на ООС или оценките на база жизнения цикъл (LCA)	Години опит ⁽³⁾	0-2	3 – 4	5 – 8	9 – 14	> 14
		„Случаи“ на участие в дейности в областта на ООС или LCA	0-4	5 – 8	9 – 15	16 – 30	> 30
	Технологии или други дейности, свързани с предмета на съответното проучване на ООС	Години опит ⁽⁴⁾ в частния или публичния сектор	0-2 (през последните 10 години)	3 – 5 (през последните 10 години)	6 – 10 (през последните 20 години)	11 – 20	> 20
		Години опит в публичния сектор ⁽⁵⁾	0-2 (през последните 10 години)	3 – 5 (през последните 10 години)	6 – 10 (през последните 20 години)	11 – 20	> 20
Други ⁽⁶⁾	Практика в областта на прегледите, верификациите и одитите	Допълнителни точки във връзка с одитирането	<ul style="list-style-type: none"> — 2 точки: акредитация като независим проверител в рамките на поне една схема за екологични продуктови декларации (EPD), по ISO 14001, или в рамките на други системи за управление на околната среда (EMS). — 1 точка: завършени курсове за екологични одити (поне 40 часа). — 1 точка: бил е председател на поне един състав за провеждане на преглед (на проучвания на ООС, LCA или други екологични проучвания). — 1 точка: квалифициран преподавател в курс за екологични одити. 				

Забележки:

⁽¹⁾ Години опит в областта на екологичните прегледи и екологичното одитиране.

⁽²⁾ Брой прегледи за съответствие с изискванията на ISO 14040/14044, на ISO 14025 (отнасящ се за екологичните продуктови декларации — EPD), или на инвентаризационни данни за жизнения цикъл (LCI datasets).

- (³) Годиен опит в областта на ООС или LCA, от момента на завършване на бакалавърска или по-висока степен на висше образование.
- (⁴) Годиен опит в сектор, свързан с разглежданата организация (разглежданите организации). Характеризирането на познанията за съответните технологии и други дейности се прави в съответствие с класификацията NACE и съответните кодове (Регламент (ЕО) № 1893/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 20 декември 2006 г. за установяване на статистическа класификация на икономическите дейности NACE Rev. 2). Могат да се използват също еквивалентни класификации на други международни организации. Придобитият опит с технологии или процеси от всеки съответен подсектор се счита за валиден за целия сектор.
- (⁵) Годиен опит в публичния сектор, например в научно-изследователски център, университет или държавна институция във връзка с разглеждания продукт (разглежданите продукти).
- (⁶) Кандидатът трябва да изчислява годините опит въз основа на трудовите договори. Например, проф. А е работил от януари 2005 г. до декември 2010 г. в университета Б на непълно работно време, а също и в рафинерия. В такъв случай, проф. А може да отчете 3 години опит в частния сектор и 3 години опит в публичния сектор (университет).
- (⁶) Тези точки се добавят допълнително към останалите.

Изисквания за проучванията на ООС

Необходимо е проучването на ООС да бъде подложено на критичен преглед, в съответствие с изискванията за конкретния вид предназначение на проучването. Освен ако е посочено нещо друго, минимално необходимият брой точки, за да може даден човек да е проверител, е шест, включително поне по една точка за всеки от трите задължителни критерия (т.е. практика в областта на верификациите и одитите, методология и практика в областта на оценките на ООС и/или оценките на база жизнения цикъл — LCA, и познаване на технологиите или други дейности, свързани с предмета на съответното проучване на ООС). Точките по определени критерии трябва да бъдат постигнати от отделните проверители, но точките общо по всички критерии могат да се сумират за проверяващия екип като цяло. Необходимо е проверителите или проверяващите екипи да представят собствена декларация за своята квалификация, в която да е посочено колко точки имат по всеки критерий, както и общият брой на точките. Тази собствена декларация трябва да бъде включена в доклада за ООС.

10. СЪКРАЩЕНИЯ

ADEME	Френската агенция за околната среда и рационалното използване на енергията
B2B	Междуфирмени дейности (комуникации)
B2C	Дейности (комуникации) от фирми към потребители
BSI	Британската стандартизационна институция
CDP	„Carbon disclosure project“ (НПО, работеща в областта на намаляване на емисиите на парникови газове и устойчиво развитие използване на водите)
XK (CF)	Характеризационен коефициент
CFCs	Флуорохлоровъглероди
CFC -11	Флуоротрихлорометан (фреон 11)
КПИД (CPA)	Класификация на продуктите по икономически дейности
DQR	Числена оценка на качеството на данните
ОВОС (EIA)	Оценка на въздействието върху околната среда
ELCD	Европейска референтна база данни за жизнения цикъл
ООС (EF)	Отпечатък върху околната среда
ПОВОС (EIPRO)	Продуктово въздействие върху околната среда
EMAS	Схеми за екологосъобразно управление и одитиране
EMS	Схеми за управление във връзка с околната среда
EOL	Край на жизнения цикъл
GHG	Парников газ
GRI	Глобалната инициатива по отчетност
ILCD	Международна система от данни на база жизнения цикъл
IMPRO	Екологично подобрене на продуктите
IPCC	Междуправителствен комитет по изменението на климата
ISIC	Международна стандартна отраслова класификация
ISO	Международна организация по стандартизация
IUCN	Международен съюз за защита на природата и природните ресурси

LCA	Оценка на база жизнения цикъл
LCI	Инвентаризационни данни за жизнения цикъл
LCT	Мислене, отчитащо цялостния жизнен цикъл
NACE	Номенклатура на икономическите дейности в Европейските общности
NMVOС	Неметанови летливи органични съединения
ODP	Озоноразрушаващ потенциал
ОООС	Организационен отпечатък върху околната среда
СППОООС	Секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда
ПООС	Продуктов отпечатък върху околната среда
PM _{2,5}	Прахови/аерозолни частици с диаметър равен или по-малък от 2,5 µm
Sb	Антимон
WRI	Институт по ресурсите в света
WBCSD	Световен бизнес съвет за устойчиво развитие

11. ТЕРМИНОЛОГИЧЕН СПРАВОЧНИК

Анализ на неопределеността — процедура за оценка на неопределеността на резултатите на проучване на продуктов отпечатък върху околната среда, дължаща се на разсейването на данните и на неопределеността, свързана с решенията при проучването.

Анализ на чувствителността — системни процедури за оценка на влиянието на решенията, вземани по отношение на използваните методи и данните, върху резултатите на съответното проучване за отпечатъка на даден продукт върху околната среда (въз основа на ISO 14040: 2006).

Аналитична единица — с аналитичната единица се дефинират качествените и количествените аспекти на функциите и/или услугите на оценяваната организация; аналитичната единица отговаря на въпросите „какво?“, „какво количество?“, „колко добре?“ и „за колко време?“.

Атрибутивно — означава процесно базирано моделиране, предназначено да даде статично изражение на средни условия, без да се включват пазарно опосредствани въздействия.

Вкисляване — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, изразяваща въздействията, дължащи се на подкисляващи вещества в околната среда. Емисиите на NO_x, NH₃ и SO_x водят до освобождаване на водородни йони (H⁺) при минерализацията на тези газове. Ако бъдат освободени в райони с малка буферна способност, водородните йони допринасят за вкисляване на почвите и водите, което води до отслабване на гори и повишаване на киселинността на езера.

Временно съхранение на въглерод има когато даден продукт „намалява емисиите на парникови газове в атмосферата“ или поражда „отрицателни емисии“, като поглъща и натрупва въглерод за ограничен период от време.

Въздействие върху околната среда — всяка неблагоприятна или благоприятна промяна на околната среда, която изцяло или частично е резултат от дейността или продуктите на дадена организация (съгласно дефиницията в Регламента за Европейска схема за управление и одитиране на околната среда — EMAS).

Входящо количество — поток от продукти, материали или енергия, постъпващ в единичен процес. Продуктите и материалите могат да включват суровини, междинни продукти и съпродукти (ISO 14040:2006).

Граница на системата — дефиниция, изясняваща кои аспекти са включени и кои не са включени в проучването. Например, при анализ на отпечатъка върху околната среда „от люлката до гроба“, границата на системата следва да включва всички дейности, започващи с добива на суровините, продължаващи с производството, дистрибуцията, складирането, използването, и стигащи до етапите на обезвреждане или рециклиране на отпадъците, както и други закупувани услуги, като например почистване и правно обслужване, маркетинг, производство и извеждане от експлоатация на капитални съоръжения, използване на сградни помещения например за продажба на дребно, складово съхранение, административни офиси, пътуване на персонала до и от работното място, служебни пътувания и процеси в края на жизнения цикъл.

Дейности между стопански субекти, В2В — означава транзакции между стопански субекти, като например между производител и търговец на едро, или между търговец на едро и търговец на дребно.

Дейности между стопански субекти и потребители — означава транзакции между стопански субекти и потребители, като например между търговци на дребно и потребители. Съгласно ISO 14025:2006, потребителят се дефинира като „индивидуален участник в широката общественост, който купува или използва стоки, собственост или услуги за частни цели“.

Допълнителна информация със значение за околната среда — категории въздействия с отпечатък върху околната среда и други показатели за околната среда, изчислявани и съобщавани заедно с резултатите за организационния отпечатък върху околната среда.

Единичен процес — най-малкият елемент, разглеждан в профила на използваните ресурси и емисиите, за който има количествено определени данни за входящите и изходящите количества (въз основа на ISO 14040:2006).

Екологичен аспект — означава елемент от дейностите или продуктите или услугите на дадена организация, който има или може да има въздействие върху околната среда, включително върху човешкото здраве (съгласно дефиницията в Регламента за Европейска схема за управление и одитиране на околната среда — EMAS).

Екологичен отпечатък — означава „*земната площ и водните екосистеми, необходими за добив на ресурсите, които населението консумира, както и за поемане на отпадъците, които населението създава, където и по земното кълбо да се намират тази земна площ и водни екосистеми*“ (Wackernagel и Rees, 1996 г.). Съгласно настоящото ръководство, отпечатъкът върху околната среда не е равен на екологичния отпечатък по дефиницията на Wackernagel и Rees — основните различия са посочени в приложение X. (EC-JRC-IES, 2012).

Екологично значим — всеки процес или дейност, предизвикващ поне 90 % от приносите за всяка категория въздействие с отпечатък върху околната среда.

Екотоксичност — категория отпечатък върху околната среда, отнасяща се за токсичните въздействия върху дадена екосистема, които увреждат отделни биологични видове и променят структурата и функцията на екосистемата. Екотоксичността е резултат от редица разнообразни токсикологични механизми и се причинява от отделянето на вещества, имащи директно въздействие върху здравето на екосистемата.

Екстраполирани данни — представляват данни относно даден процес, които се използват за представяне на подобен процес, за който липсват данни, като се допуска, че екстраполираните данни са в разумна степен представителни.

Елементарни потоци — в профила на използваните ресурси и емисиите, елементарните потоци включват „*материал или енергия, постъпващи в проучваната система, които са извлечени от околната среда без предварително преобразуване от страна на човека, или материал или енергия, напускащи проучваната система, които се отделят в околната среда без последващо преобразуване от страна на човека*“. Елементарни потоци могат да са, например, извличаните от природата ресурси или емисиите във въздуха, водата и почвата, които са директно свързани с характеристиките на категориите въздействия с отпечатък върху околната среда.

Еутрофикация — ускоряване на растежа на водорасли и друга водна растителност поради наличието на хранителни вещества (главно азотни и фосфорни съединения), идващи от канализационни води и наторявани земеделски земи. При разлагането на органичния материал участва кислород, което води до недостиг на кислород и, в някои случаи, до измиране на риби. Еутрофикацията изразява какво е количеството отделени вещества, чрез обща единица мярка, представляваща количеството кислород, необходимо за разлагане на мъртвата биомаса.

Жизнен цикъл — означава последователни и взаимосвързани етапи на дадена продуктова система, от добива или генерирането на суровините до окончателното обезвреждане на отпадъците (ISO 14040:2006).

Земеползване — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, свързано с използването (заемането) и преобразуването (трансформацията) на земен участък за селскостопански дейности, пътища, жилища, минни дейности и др. Във връзка със заемането на земята се разглеждат последиците от нейното използване, количеството заетата площ и продължителността на нейното заемане (т.е. промените в качеството на земята, умножени по площта и продължителността). Трансформацията на земята отчита степента на промените в качеството на земята и засегнатата площ (т.е. промените в качеството, умножени по площта).

Изтощаване на ресурси — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, отчитаща използването на природни ресурси, които могат да са както възобновяеми, така и невъзобновяеми, и също както биотични, така и абиотични.

Изходящо количество — поток от продукти, материали или енергия, излизаш от единичен процес. Продуктите и материалите могат да включват суровини, междинни продукти, съпродукти и изпускани количества (ISO 14040:2006).

Йонизираща радиация, въздействие върху човешкия организъм — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, отчитаща вредните въздействия върху човешкия организъм, причинени от изпускане на радиация.

Категория въздействие с отпечатък върху околната среда — клас на използване на ресурси или въздействие върху околната среда, с което са свързани данните от профила на използваните ресурси и емисиите.

Категория продукти — група продукти, които могат да изпълняват еквивалентни функции (ISO 14025:2006).

Качество на данните — характеристики на данните, определящи тяхното съответствие с обявените изисквания (ISO 14040:2006). Качеството на данните включва различни аспекти, включително технологична, географска и времева представителност, както и пълнота и точност на инвентаризационните данни.

Класифициране — отнасяне на входящите и изходящите количества материали/енергия, инвентаризирани в профила на използваните ресурси и емисиите, към съответните категории въздействия с ООС, в съответствие с потенциала на всяко от веществата да допринесе за всяка разглеждана категория с ООС.

Комбинирана функция — всяка от две или повече функции, изпълнявани при един и същ единичен процес или в една и съща продуктова система.

Конкретни данни — представляват пряко измерени или събрани данни, представителни за действието на конкретна инсталация или група инсталации. Синоним на „първични данни“.

Пример: фармацевтична организация компилира конкретни данни от вътрешна инвентаризационна документация, за да изрази входящите количества материали и енергия и емисиите на фабрика, произвеждаща ацетилсалицилова киселина.

Критичен преглед — процес, предназначен да осигури съответствие на дадено проучване на организационен отпечатък върху околната среда (ОООС) с изискванията на настоящото ръководство и със секторните правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда — СППОООС, ако има такива (на база ISO 14040:2006).

Междинен продукт — изходящо количество от даден единичен процес, което представлява входящо количество в други единични процеси и се нуждае от допълнително преобразуване в рамките на съответната система (ISO 14040:2006).

Метод за оценка на въздействие с отпечатък върху околната среда — протокол за количествено изразяване на данните от профила на използваните ресурси и емисиите, като елементи на въздействие върху околната среда или на повод за загриженост.

Механизъм в околната среда — система от физични, химични и биологични процеси за дадена категория въздействие с ООС, която система свързва резултатите от профила на използваните ресурси и емисиите с показателите за категория въздействие с отпечатък върху околната среда. (на база ISO 14040:2006).

Механизъм на въздействие върху околната среда — система от физични, химични и биологични процеси за дадена категория въздействие с отпечатък върху околната среда, която система свързва резултатите от профила на използваните ресурси и емисиите с показателите за категория въздействие с отпечатък върху околната среда (въз основа на ISO 14040:2006).

Многофункционалност — ако даден процес или инсталация имат повече от една функция, т.е. осигуряват няколко стоки и/или услуги („съпродукти“), те са „многофункционални“. При такава ситуация, всички входящи количества и емисии, свързани със съответния процес, трябва да бъдат разпределени между разглеждания продукт и останалите съпродукти по принципен начин. Също така, ако дадена инсталация, която е съсобственост и/или се експлоатира от няколко оператора, произвежда няколко продукта, може да се яви необходимост да се разпределят съответните входящи количества и емисии между отделните продукти, в рамките на съответните дефинирани съвкупности от продукти на различните организации. Следователно, на организациите предприемащи проучване на ООС е възможно да се наложи да решават проблеми във връзка с многофункционалност както на ниво продукт, така и на ниво инсталация.

Степен на натоварване — отношение на действителното натоварване към максималния възможен товар или към преносния капацитет (изразени като маса или обем), който дадено превозно средство пренася за един курс.

Неелементарни (сложни) потоци — тези оставащи входящи или изходящи количества, които не са елементарни потоци и за които е необходимо допълнително моделиране, за да бъдат преобразувани в елементарни потоци. Неелементарни входящи потоци са например електроенергията, материалите, транспортните процеси, а неелементарни изходящи потоци са например отпадъците и съпродуктите.

Непреки промени в земеползването — такива промени има когато даден вид земеползване води до изменения извън границите на системата, т.е. при други видове земеползване. Тези непреки последици могат да бъдат оценени главно посредством икономическо моделиране на търсенето на земя или чрез моделиране на изместването на селскостопански дейности в глобален мащаб. Основните слабости на тези модели са, че при тях се отчитат съществуващи тенденции, а бъдещите развития могат да се окажат различни. Обикновено подобни модели се използват при вземането на политически решения.

Непряко свързан — отнася се за процес, дейност или въздействие, протичащи извън определената организационна граница, но в рамките на определената граница на ООС (т.е. преходен или последващ процес).

Нормализиране — незадължителна (но препоръчителна) следваща стъпка след характеризирането, при която резултатите от оценката на въздействието с отпечатък върху околната среда се умножават по нормализационни коефициенти, отнасящи ги към пълния обем на даден вид въздействие, изразено с определена единица мярка (например в рамките на цяла страна, или средно на човек от населението). Нормализираните резултати за въздействието с отпечатък върху околната среда изразяват относителните дялове на въздействията на анализираната система спрямо общото количество на въздействията по всяка съответна категория въздействия, изразявани с дадена единица мярка. При съпоставяне на нормализираните резултати за въздействията, получени по отношение на различни категории, се вижда кои категории въздействия се влияят най-много и кои се влияят по-малко от анализираната система. Нормализираните резултати за въздействията с отпечатък върху околната среда отразяват само приноса на анализираната система към общия потенциал за въздействие, а не големината/значението на въпросното общо въздействие. Нормализираните резултати са безразмерни, но не могат да се сумират.

Определяне на относителната тежест — определянето на относителната тежест е допълнителна незадължителна стъпка, която може да улесни интерпретацията и комуникацията на резултатите от анализа. (Нормализираните) резултати от проучването на организационния отпечатък върху околната среда се умножават по коефициенти за относителна тежест, отразяващи възприеманата относителна важност на разглежданите категории въздействия. Претеглените резултати за отпечатъка върху околната среда могат да бъдат пряко сравнявани с резултати за други категории въздействия, а също и да се сумират, така че да се получи една обща стойност на показател за цялостното въздействие. При определянето на относителната тежест е необходимо да се правят ценностни заключения относно относителната важност на различните категории въздействия с отпечатък върху околната среда. Тези заключения могат да се основават на експертни мнения, на методи от областта на обществените науки, културни/политически становища или икономически съображения.

Органично съдържание на почвата — това е величина, изразяваща съдържанието на органични вещества в почвата. Тези органични вещества произхождат от растенията и животните и включват всички органични съставки в почвата, с изключение на веществата, които още не са се разложили.

Осреднени данни — представляват средно претеглени спрямо производството стойности на определени данни.

„От входа до изхода“ — частична верига на доставка на дадена организация, при която се разглеждат само процесите, които протичат в рамките на съответната организация или на неин обект.

„От изхода до гроба“ — частична верига на доставка на дадена организация, която включва само процесите, протичащи в съответната организация или на неин обект, както и последващите процеси по веригата на доставка, като например етапите на дистрибуция, складиране, използване и обезвреждане или рециклиране на отпадъците.

„От люлката до гроба“ — верига на доставка на дадена организация, включваща етапите на добив, обработка, дистрибуция, складиране, използване и обезвреждане или рециклиране на суровината. Разглеждат се всички съответни входящи и изходящи количества през всички етапи на жизнения цикъл.

„От люлката до изхода“ — частична верига на доставка на даден продукт, от добива на суровините („люлката“) до „изходната врата“ на производителя. В тази частична верига не са включени дистрибуцията, складирането, етапът на използване и етапите в края на жизнения цикъл.

„От люлката до люлката“ — специфичен вид жизнен цикъл „от люлката до гроба“, при който стъпката на обезвреждане на отпадъците в края на жизнения цикъл представлява процес на рециклиране.

Отделяния на емисии — емисии във въздуха и отделяния на замърсители във водата и почвата (ISO 14040:2006).

Отложени емисии — емисии, които се отделят след време, т.е. при продължителна фаза на употреба на продукта или при окончателно обезвреждане на съответните отпадъци, а не при еднократно отделяне на емисии в момента *t*.

Отпадъци — вещества или предмети, които техният стопанин възнамерява или е длъжен да отстрани и обезвреди (ISO 14040:2006).

Оценка на база жизнения цикъл — представлява компилация и оценка на входящите количества, изходящите количества и потенциалните въздействия върху околната среда на продуктова система през нейния жизнен цикъл (ISO 14040:2006). Използваните методи за оценка на база жизнения цикъл дават възможност да се определят характеристични коефициенти за елементарните потоци, чрез които да се получи сумарното въздействие върху ограничен брой показатели за проблемни процеси и/или вреди.

Оценка на въздействията с отпечатък върху околната среда (ООС) — фаза от анализа на организационния отпечатък върху околната среда, насочена към изясняване на големината и значението на потенциалните въздействия върху околната среда за дадена продуктова система в рамките на цялостния жизнен цикъл на продукта (въз основа на ISO 14044:2006). Чрез методите за оценка на въздействията на ООС се определят характеристични коефициенти, които се умножават по елементарните потоци, така че въздействието да бъде изразено сумарно и да се получат ограничен брой показатели за проблемни процеси и/или за вреди.

Подразделяне — използва се при разделното разглеждане на многофункционални процеси или инсталации, така че да се разграничат входящите потоци, които са пряко свързани с всеки от процесите или с всяко от изходящите количества от съответната инсталация. Съответният процес се проучва, за да се види дали той може да бъде подразделен. Когато е възможно да се направи подразделяне, инвентаризационните данни следва да се събират само за тези единични процеси, които могат пряко да бъдат отнесени към проучваните продукти/услуги.

Подход на база жизнения цикъл — при този вид подход се отчита спектърът на ресурсни потоци и въздействия върху околната среда във връзка с дадена организация от гледна точка на веригата на доставка, включваща всички етапи, като се започне от добива на суровините, премине се през производството, дистрибуцията, използването и се стигне до процесите в края на жизнения цикъл, както и от гледна точка на всички съответни въздействия върху околната среда (вместо да се насочва вниманието само към един отделен въпрос).

Показател за категория въздействие с отпечатък върху околната среда — количествено изражение на категория въздействие с отпечатък върху околната среда (въз основа на ISO 14044:2006).

Последващ — който се случва по дадена верига на доставки след като напусне границата на организацията.

Потенциал за глобално затопляне — способност на даден парников газ да причинява парников ефект, изразена посредством количество еталонно вещество с еквивалентен ефект (например чрез количествени мерки за CO₂ еквивалент) за определен времеви хоризонт (например GWP 20, GWP 100, GWP 500 — съответно за 20, 100 и 500 години). Той изразява способността на съответния парников газ да влияе на промените в глобалната средна температура на земната повърхност и приземния въздух и на съответните промени на различни климатични параметри и на техните въздействия, като например честота и сила на бурите, интензивност на валежите, честота на наводненията и др.

Поточна диаграма — схематично представяне на моделираната система (с нейните ясно различими системи и техните връзки с фонвата система), както и на всички основни входящи и изходящи количества.

Правила за проучване на отпечатъка върху околната среда на категория продукти, ППООСКП — представляват специфични за даден тип продукти правила, базиращи се на цялостния жизнен цикъл, които допълват по отношение на дадена конкретна категория продукти общите методологични указания за проучване на отпечатъка върху околната среда. ППООСКП могат да помогнат да се насочи проучването на продуктовия отпечатък върху околната среда към тези аспекти и параметри, които имат най-голямо значение, и следователно допринасят за постигане на по-добро съответствие, възпроизводимост и последователност.

Прахови частици/вдишвани неорганични съединения — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, което отчита вредните въздействия върху човешкото здраве, причинявани от емисии на прахови частици (PM) и на техни прекурсори (NO_x , SO_x , NH_3).

Предхождащ — който се случва по дадена верига на доставки на закупени стоки/услуги преди постъпването в границите на системата.

Преки промени в земеползването — дължат се на преобразуването на предназначението на земята от един вид земеползване в друг, което става в условията на точно определена земна площ и води до промени във въглеродните запаси на съответните земи, но без да води до промяна в друга система.

Продукт — всякакъв вид стоки или услуги (ISO 14040:2006).

Продуктов еквивалент — величина, изразяваща изходящите количества от процесите в дадена продуктова система, които са необходими за изпълнение на функцията, изразена посредством аналитичната единица (на база ISO 14040:2006).

Продуктов поток — постъпващи продукти или продукти, излизачи към друга продуктова система (ISO 14040:2006).

Продуктова система — съвкупност от единични процеси с елементарни и продуктови потоци, извършваща една или повече определени функции, която моделира жизнения цикъл на даден продукт (ISO 14040:2006).

Профил на използваните ресурси и емисиите — означава съвкупността на събраните данни за входящите и изходящите количества при всеки от етапите на веригата на доставка на проучвания продукт. Процесът по съставяне на профил на използваните ресурси и емисиите завършва когато неелементарните (т.е. комплексните) потоци бъдат преобразувани в елементарни потоци.

Пряко свързан — отнася се за процес, дейност или въздействие, протичащи в рамките на определената организационна граница.

Разпределяне — подход за разрешаване на проблеми при наличието на многофункционалност. Той се състои в „разпределяне на входящите и изходящи потоци в даден процес или продуктова система, между проучваната продуктова система и други продуктови системи“ (на база ISO 14040:2006).

Разрушаване на озоновия слой — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, отчитаща намаляването на стратосферния озон в резултат от емисиите на разрушаващи озона вещества, като например дълготрайните хлоросъдържащи и бромосъдържащи газообразни съединения (например флуорохлоровъглероди — CFCs, флуорохлоровъглеродороди — HCFCs, халони).

Резултати от профила на използваните ресурси и емисиите — изходни данни от определянето на профила на използваните ресурси и емисиите, каталогизиращи потоците, пресичащи границите на ОООС и осигуряващи отправна точка за оценка на въздействията с отпечатък върху околната среда.

Секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда, СППОООС — представляват специфични за даден сектор правила, базиращи се на цялостния жизнен цикъл, които допълват по отношение на даден конкретен сектор общите методологични указания за проучване на отпечатъка върху околната среда. СППОООС могат да помогнат да се насочи проучването на продуктовия отпечатък върху околната среда към тези аспекти и параметри, които имат най-голямо значение, и следователно допринасят за постигане на по-добро съответствие, възпроизводимост и последователност.

Сравнение — сравнение (направено в графичен или друг вид) на две или повече организации по отношение на резултатите за организационния отпечатък върху околната среда (ОООС), с отчитане на съответните секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС), не включващо сравнителни твърдения.

Сравнително твърдение — твърдение в областта на околната среда относно превъзходството или еквивалентността на дадена организация спрямо конкурентна организация, осигуряваща същите продукти, основаващи се на резултати от проучване на организационния отпечатък върху околната среда (ООС) и на съответните секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда, СППОООС. (На база ISO 14040:2006).

Суровина — първичен или вторичен материал, използван при производството на даден продукт (ISO 14040:2006).

Схема на границата на системата — схематично изразяване на анализиранията система. Тя изяснява кои части от веригата на доставка на организацията са включени или изключени от анализа.

Съпродукт — всеки от два или повече продукта, произведени при един и същ процес или в една и съща продуктова система. (ISO 14044:2006)

Типови данни — представляват данни, които не са пряко събрани, измерени или оценени, а са взети от база данни на трета страна, отнасяща се за инвентаризация на жизнен цикъл, или от друг източник, който съответства на изискванията в настоящото ръководство за качество на данните. Синоним на „вторични данни“.

Пример: дадена организация експлоатира обект, за чиито нужди купува ацетилсалицилова киселина от няколко местни фирми на база минимални разходи и го използва като входящо количество в своя производствен процес. Организацията използва типови данни от база данни с инвентаризационни данни за жизнения цикъл, отнасящи се за средните условия на производството на ацетилсалицилова киселина във въпросния район.

Токсичност за човешкия организъм — канцерогенна — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, която отчита вредните последици върху човешкото здраве от поемането на токсични вещества, било посредством вдишване на въздух, поглъщане на вода или храна, или проникване през кожата, ако тези вещества са свързани с причиняването на рак.

Токсичност за човешкия организъм — неканцерогенна — категория въздействие с отпечатък върху околната среда, която отчита вредните последици върху човешкото здраве от поемането на токсични вещества, било посредством вдишване на въздух, поглъщане на вода или храна, или проникване през кожата, ако тези вещества са свързани с неканцерогенни последици, които също така не са причинени от прахови частици/вдишвани неорганични вещества или йонизираща радиация.

Фонове процеси — означава тези процеси във веригата на доставка на организацията, за които не е възможен пряк достъп до информация. Например, повечето предшествашки процеси във веригата на доставка и обикновено всички последващи процеси се считат за част от фоновите процеси.

Фотохимично образуване на озон — категория въздействие върху околната среда, която отчита образуването на озон в приземния слой на тропосферата, получаващ се при фотохимичното окисление на летливи химични съединения (VOCs) и въглероден оксид (CO), в присъствието на азотни оксиди (NO_x) и слънчева светлина. Високите концентрации на приземен тропосферен озон увреждат растителността, човешката дихателна система, както и някои произведени от човека материали, което се дължи на взаимодействието на озона с органичните вещества.

Характеризиране — изчисляване на големината на приноса на всяко класифицирано входящо/изходящо количество към неговите съответни категории въздействия с отпечатък върху околната среда и сумиране на въздействията за всяка категория. За целта е необходимо да се умножат инвентаризационните количества по *характеризационни коефициенти* за всяко съответно вещество и категория въздействие с отпечатък върху околната среда. Например, по отношение на категорията въздействие с отпечатък върху околната среда „изменение на климата“ като характеризиращо вещество за отчитане е избран CO₂, а като единица мярка за отчитането — kg CO₂ еквивалент.

Характеризационен коефициент — коефициент, получен от характеризационен модел, който коефициент се използва за преобразуване на дадено количество, определено в профила на използваните ресурси и емисиите, в количество, изразено с общата единица мярка на показателя за съответната категория въздействие с ООС (въз основа на посоченото в ISO 14040:2006).

Ясно различни процеси — означава тези процеси в жизнения цикъл на организацията, за които има пряк достъп до информация. Например, процесите в производствения обект и други изпълнявани от производителя или от негови подизпълнители процеси (като транспортиране на стоки, административните дейности и др.) принадлежат към ясно различимите процеси.

12. ЛИТЕРАТУРА

- ADEME (2007 г.): Bilan Carbone Companies and Local Authorities Version. Methodological Guide Version 5.0: Objectives and Principles for the Counting of Greenhouse Gas Emissions (Въглероден баланс, версия за фирмите и местните власти. Методично ръководство, версия 5.0: Цели и принципи на отчитането на емисиите на парникови газове). Издание на Френската агенция за околната среда и рационалното използване на енергията (ADEME), Париж.
- BSI (2011 г.): PAS 2050:2011 Specification for the assessment of the life cycle greenhouse gas emissions of goods and services (Спецификация за оценка на емисиите на парникови газове през цялостния жизнен цикъл на стоките и услугите). BSI, London, стр. 38.
- BSI (2012 г.): PAS 2050:2012 Assessment of life cycle greenhouse gas emissions from horticultural products, Supplementary requirements for the cradle to gate stages of GHG assessments of horticultural products undertaken in accordance with PAS2050 (Оценка на база жизнения цикъл на емисиите на парникови газове при отглеждането на градински продукти, допълнителни изисквания по отношение на оценките на емисиите на парникови газове през етапите „от люлката до гроба“ на градинските продукти, провеждани в съответствие със спецификацията PAS 2050). BSI, Лондон, стр. 38.
- CDP (2010a). Carbon disclosure project (независима организация с идеална цел, работеща в областта на намаляване на емисиите на парникови газове и устойчиво развитие използване на водите). Information Request Guide (Указания за запитвания за информация). Carbon disclosure project, Великобритания.
- CDP (2010b). Carbon Disclosure Project (независима организация с идеална цел, работеща в областта на намаляване на емисиите на парникови газове и устойчиво развитие използване на водите) — Information Request Guide. CDP Water Disclosure (Указания за запитвания за искане на информация. CDP, Устойчиво развитие използване на водите), Великобритания.

- CE Delft (2010 г.). Biofuels: GHG impact of indirect land use change (Биогорива: въздействие на непреките промени в земеползването върху баланса на парниковите газове). На разположение чрез следния линк: http://www.birdlife.org/eu/pdfs/PPT_carbon_bomb_CE_delft.pdf
- Съвет на Европейския съюз (2008 г.): Council Conclusions on the "Sustainable Consumption and Production and Sustainable Industrial Policy Action Plan" (Заклучения на Съвета относно „План за действие за устойчиво потребление и производство и за устойчива промишлена политика“). http://www.eu2008.fr/webdav/site/PFUE/shared/import/1204_Conseil_Environnement/Council_conclusions_Sustainable_consumption_and_production_EN.pdf
- Съвет на Европейския съюз (2010 г.): Council conclusions on sustainable materials management and sustainable production and consumption: key contribution to a resource-efficient Europe (Заклучения на Съвета относно „Устойчиво управление на материалите и устойчиво производство и потребление: ключов принос за ефективното използване на ресурсите в Европа“). http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/envir/118642.pdf
- Британското министерство на околната среда, храните и селското стопанство (DEFRA), 2006 г. Environmental Key Performance Indicators – Reporting Guidelines for UK Business (Ключови екологични показатели за отделните сектори, съгласно данни на британското министерство на околната среда, храните и селското стопанство), Queen's Printer and Controller, London. От сайта: (<http://archive.defra.gov.uk/environment/business/reporting/pdf/envkpi-guidelines.pdf>); (Доклад, преминал през проверка в април 2012 г.).
- Британското министерство на околната среда, храните и селското стопанство (DEFRA), 2009 г. Guidance on how to measure and report our greenhouse gas emissions (Указания за начина на измерване и докладване на емисиите на парникови газове). Министерство на околната среда, храните и селското стопанство, Лондон.
- Dreicer M., Tort V. and Manen P. (1995 г.): ExternE, Externalities of Energy, Vol. 5 Nuclear (Проект ExternE, Външни странични въздействия на енергийния сектор, том 5, Ядрена енергетика) Centre d'étude sur l'Evaluation de la Protection dans le domaine nucléaire — CEPN (Изследователски център за оценка и защита в ядрената област), edited by the European Commission DGXII, Science, Research and development JOULE (публикация на Европейската комисия, Генерална дирекция XII, Наука, изследвания и развойна дейност, Програма JOULE, Люксембург.
- Европейска комисия (2011 г.): Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите. Roadmap to a Resource Efficient Europe (Пътна карта за ефективно използване на ресурсите в Европа). http://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/pdf/com2011_571.pdf
- Европейска комисия (2010 г.): Решение на Комисията от 10 юни 2010 г. относно указания за изчисляване на земните запаси на въглерод за целите по приложение V към Директива 2009/28/ЕО (нотифицирано под номер C(2010) 3751), Официален вестник на Европейския съюз, Брюксел.
- Европейска комисия (2012 г.): Предложение за Директива на Европейския парламент и на Съвета за изменение на Директива 98/70/ЕО относно качеството на бензиновите дизеловите горива и за изменение на Директива 2009/28/ЕО за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници. COM(2012) 595 окончателен. Брюксел.
- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2010a): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - General guide for Life Cycle Assessment - Detailed guidance (Справочник за международната система от данни на база жизнения цикъл — Общо упътване за оценки на база жизнения цикъл — Подробни указания). Първо издание — март 2010 г. ISBN 978-92-79-19092-6, doi: 10.2788/38479. Служба за публикации на Европейския съюз, Люксембург.
- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2010b): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Review schemes for Life Cycle Assessment (Справочник за международната система от данни на база жизнения цикъл — Схеми за преглед на оценки на база жизнения цикъл). Първо издание — март 2010 г. ISBN 978-92-79-19094-0, doi: 10.2788/39791. Служба за публикации на Европейския съюз, Люксембург.
- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околната среда и устойчивостта (2010c): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Framework and Requirements for Life Cycle Impact Assessment Models and Indicators (Справочник за международната система от данни на база жизнения цикъл — Рамка и изисквания за моделите и показателите за оценки на база жизнения цикъл). Първо издание — март 2010 г. ISBN 978-92-79-17539-8, doi: 10.2788/38719. Служба за публикации на Европейския съюз, Люксембург.
- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2010d): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Specific guide for Life Cycle Inventory data sets. (Справочник за международната система от данни на база жизнения цикъл — Специфични указания за инвентаризационните набори от данни.) Първо издание. ISBN 978-92-79-19093-3, doi: 10.2788/39726. Служба за публикации на Европейския съюз, Люксембург.
- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2010e): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Analysis of existing Environmental Impact Assessment methodologies for use in Life Cycle Assessment (Справочник за международната система от данни на база жизнения цикъл — Анализ на съществуващите методики за оценка на въздействието върху околната среда на база жизнения цикъл). Първо издание. Служба за публикации на Европейския съюз, Люксембург.

- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2010f). International Reference Life Cycle Data System Handbook (ILCD) Handbook — Nomenclature and other conventions (Справочник за международната референтна система от данни за жизнения цикъл — Номенклатура и други възприети практики). Първо издание — март 2010 г. ISBN 978-92-79-15861-2, doi: 10.2788/96557. Служба за публикации на Европейския съюз, Люксембург.
- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2011a): International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Recommendations based on existing environmental impact assessment models and factors for Life Cycle Assessment in a European context (Справочник за международната референтна система от данни за жизнения цикъл — Препоръки, базиращи се на съществуващите модели и коефициенти за оценка въздействието върху околната среда на база жизнения цикъл в европейски контекст). ISBN 978-92-79-17451-3, doi: 10.278/33030. Служба за публикации на Европейския съюз, Люксембург.
- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2011b). Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment (Анализ на съществуващите методики за определяне на отпечатъка върху околната среда на продукти и организации: препоръки, логика и съгласуване). EC – IES - JRC, Испра, ноември 2011 г. http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm
- Европейска комисия — Съвместен изследователски център — Институт по околна среда и устойчивост (2012 г.): ръководство за проучване на продуктивния отпечатък върху околната среда (ПООС), Испра, Италия.
- Европейски парламент и Съвет на Европейския съюз (2009 г.): Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 година за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници и за изменение и впоследствие за отмяна на Директиви 2001/77/ЕО и 2003/30/ЕО, *Официален вестник на Европейския съюз*, Брюксел.
- Европейски съюз (2009 г.): Директива 2009/28/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 23 април 2009 година за насърчаване на използването на енергия от възобновяеми източници и за изменение и впоследствие за отмяна на Директиви 2001/77/ЕО и 2003/30/ЕО, публикувана в *Официален вестник на Европейския съюз*.
- Евростат: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/environment/data/main_tables
- Евростат (2008 г.). NACE Rev2. Statistical classification of economic activities in the European Community, European Communities (Статистическа класификация на икономически дейности в Европейските общности).
- Frischknecht R., Steiner R. и Jungbluth N. (2008 г.): The Ecological Scarcity Method – Eco-Factors 2006. A method for impact assessment in LCA (Методът на екологичния недостиг — Екологични коефициенти за 2006 г. Метод за оценка на въздействието при оценки на база жизнения цикъл). Environmental studies no. 0906. Швейцарската федерална служба по околната среда (FOEN), Берн, 188 стр.
- GRI (2006 г.) Sustainability Reporting Guidelines — G3 (Указания за докладване относно степента на устойчиво развитие — G3). Global Reporting Initiative (Глобалната инициатива по отчетност), Амстердам.
- Humbert, S. 2009 г. Geographically Differentiated Life-cycle Impact Assessment of Human Health (Географски диференцирано въздействие в рамките на жизнения цикъл върху човешкото здраве). Докторска дисертация, Калифорнийски университет, Бъркли, Калифорния, САЩ.
- Междуправителствен комитет по изменението на климата — IPCC (2003 г.): Good Practice Guidance for Land Use, Land-Use Change and Forestry (Указание за добра практика в областта на земеползването, измененията в земеползването и горското стопанство), Intergovernmental Panel on Climate Change, Hayama.
- Междуправителствен комитет по изменението на климата — IPCC (2006 г.): Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories - Volume 4 - Agriculture, Forestry and Other Land Use (Указания на IPCC за националните инвентаризации на парниковите газове, том 4 — селско стопанство, горско стопанство и други видове земеползване). Институт за глобални стратегии за околната среда (IGES), Япония. От уеб сайта: www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/vol4.html, указанията са преминали през оценка в март 2012 г.
- Междуправителствен комитет по изменението на климата — IPCC (2007 г.). IPCC Climate Change Fourth Assessment Report: Climate Change 2007 (Четвърти доклад на IPCC за оценяване на изменението на климата: Изменение на климата 2007 г.). www.ipcc.ch/ipccreports/assessments-reports.htm
- Международна комисия за ресурсите (International Resource Panel, 2011). Recycling rates of metal- a status report (Проценти на рециклиране на металите — доклад за състоянието) ISBN:978-92-807-3161-3
- ISO (2000). ISO 14020. Environmental labels and declarations – General principles (Етикети и декларации във връзка с околната среда — общи принципи). Международна организация по стандартизация, Женева.
- ISO (2006a). ISO 14025. Environmental labels and declarations – Type III environmental declarations – Principles and procedures (Етикети и декларации във връзка с околната среда — Декларации от тип III във връзка с околната среда — Принципи и процедури). Международна организация по стандартизация, Женева.
- ISO (2006b). ISO 14040. Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework (Управление във връзка с околната среда — Оценки на база жизнения цикъл — Принципи и нормативна рамка). Международна организация по стандартизация, Женева.

- ISO (2006c). ISO 14044. Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines (Управление във връзка с околната среда — Оценки на база жизнения цикъл — Изисквания и указания). Международна организация по стандартизация, Женева.
- ISO (2006d). ISO 14064-1 Greenhouse gases – Part 1: Specification with Guidance at the Organization Level for Quantification and Reporting of Greenhouse Gas Emissions and Removals (Парникови газове — Част 1: Спецификация с указания за количествено изразяване и докладване на емисиите и поглъщанията на парникови газове на ниво организация). Международна организация по стандартизация, Женева.
- ISO (2006e). ISO 14064-3 Greenhouse gases – Part 3: Specification with Guidance at the Validation and Verification of Greenhouse Gas Assertions (Парникови газове — Част 3: Спецификация с указания за валидиране и верифициране на твърдения относно парниковите газове). Международна организация по стандартизация, Женева.
- ISO/WD TR 14069: Greenhouse gases (GHG) – Quantification and reporting of GHG emissions for organizations (Carbon footprint of organization) – Guidance for the application of ISO 14064-1, under development (Парникови газове — Количествено изразяване и докладване на емисиите на парникови газове за организации (въглероден отпечатък на организацията) — Указания за прилагане на ISO 14064-1, в процес на разработване).
- Milà i Canals L., Romanyà J. и Cowell S.J. (2007). Method for assessing impacts on life support functions (LSF) related to the use of „fertile land“ in Life Cycle Assessment (LCA) (Метод за оценяване на въздействията върху животоподдържащите функции (LSF), свързани с използването на „плодородна земя“ в рамките на оценка на база жизнения цикъл (LCA)). J Clean Prod 151426-1440
- Posch, M., Seppälä, J., Hettelingh, J.P., Johansson, M., Margni M. и Joliet, O. (2008). The role of atmospheric dispersion models and ecosystem sensitivity in the determination of characterisation factors for acidifying and eutrophying emissions in LCIA (Ролята на моделите на атмосферна дисперсия и на чувствителността на екосистемите при определянето в оценките на въздействието на база жизнения цикъл на характеризационните коефициенти за емисиите, причиняващи киселяване и еутрофикация). International Journal of Life Cycle Assessment (13), стр. 477–486.
- Rosenbaum R.K., Bachmann T.M., Gold L.S., Huijbregts M.A.J., Joliet O., Juraske R., Köhler A., Larsen H.F., MacLeod M., Margni M., McKone T.E., Payet J., Schuhmacher M., van de Meent D. и Hauschild M.Z. (2008). USEtox - The UNEP-SETAC toxicity model: recommended characterisation factors for human toxicity and freshwater ecotoxicity in Life Cycle Impact Assessment (USEtox — моделът за токсичност на UNEP-SETAC: препоръчителни характеризационни коефициенти за токсичността за хората и за пресноводната екотоксичност при оценки на база жизнения цикъл). International Journal of Life Cycle Assessment 13(7): 532-546, 2008 г.
- Seppälä J., Posch M., Johansson M. и Hettelingh J.P., 2006 г. Country-dependant Characterisation Factors for Acidification and Terrestrial Eutrophication Based on Accumulated Exceedance as an Impact Category Indicator (Стойности за различните страни на характеризационните коефициенти за киселяване и еутрофикация на база на акумулирания излишък в качеството на показател за категория въздействия). International Journal of Life Cycle Assessment 11(6): 403-416.
- Struijs J., Beusen A., van Jaarsveld H. и Huijbregts M.A.J. (2009 г.): Aquatic Eutrophication. Chapter 6 in (Еутрофикация на водите. Глава 6 в): Goedkoop M., Heijungs R., Huijbregts M.A.J., De Schryver A., Struijs J., Van Zelm R. (2009 г.): ReCiPe 2008 - A life cycle impact assessment method which comprises harmonised category indicators at the midpoint and the endpoint level. Report I: Characterisation factors, first edition (ReCiPe 2008 — Метод за оценка на въздействието на база жизнения цикъл, включващ хармонизирани категорийни показания на равнище проблемни процеси и на равнище вреди. Доклад I: Характеризационни коефициенти, първо издание).
- Van Oers L., de Koning A., Guinee J.B. и Huppes G. (2002 г.): Abiotic Resource Depletion in LCA (Разглеждане на изчерпването на абиотични ресурси при оценките на база жизнения цикъл). Road and Hydraulic Engineering Institute, Ministry of Transport and Water, Amsterdam.
- Van Zelm R., Huijbregts M.A.J., Den Hollander H.A., Van Jaarsveld H.A., Sauter F.J., Struijs J., Van Wijnen H.J. и Van de Meent D. (2008 г.): European characterisation factors for human health damage of PM10 and ozone in life cycle impact assessment (Европейски характеризационни коефициенти за увреждането на човешкото здраве от фините прахови частици PM10 и от озона, предназначени за използване при оценки на база жизнения цикъл). Atmospheric Environment 42, 441-453.
- Wackernagel, M. и Rees, W. (1996). Нашият екологичен отпечатък. New Society Publishers, Канада.
- Световна метеорологична организация, 1999 г. Scientific Assessment of Ozone Depletion (Научно оценяване на разрушаването на озоновия слой): 1998. Global Ozone Research and Monitoring Project - Report No. 44, ISBN 92-807-1722-7, Женева.
- WRI и WBCSD (2004). Greenhouse Gas Protocol - Corporate Accounting and Reporting Standard (Протокол за парниковите газове — Стандарт за фирмено отчитане и докладване). Преработено издание. World Resources Institute (Институт за световни ресурси), Вашингтон и World Business Council for Sustainable Development (Световен бизнес съвет за устойчиво развитие), Женева.

- WRI и WBCSD (2011a). Greenhouse Gas Protocol. Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting. Supplement to the GHG Protocol Organisation Accounting and Reporting Standard. Draft for Stakeholder Review (Протокол за парниковите газове. Корпоративна верига на стойността (Обхват 3) — Стандарт за отчитане и докладване — Допълнение към стандарта за отчитане и докладване по Протокола за парниковите газове). World Resources Institute (Институт за световни ресурси) и World Business Council for Sustainable Development (Световен бизнес съвет за устойчиво развитие), САЩ. (ISBN 978-1-56973-772-9).
- WRI и WBCSD (2011b). Greenhouse Gas Protocol. Product Life Cycle Accounting and Reporting Standard (Протокол за парниковите газове. Отчитане и докладване на продуктивния жизнен цикъл). World Resources Institute (Институт за световни ресурси) и World Business Council for Sustainable Development (Световен бизнес съвет за устойчиво развитие), САЩ. (ISBN 978-1-56973-773-6).

Приложение I

обобщение на ключовите задължителни изисквания за проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС) и за разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)

В настоящото приложение е дадено обобщение на ключовите задължителни изисквания (от типа „трябва“) за проучванията на ОООС. Тези задължителни изисквания за проучванията на ОООС, както и допълнителните изисквания относно разработването на СППОООС са обобщени в таблица 9, съответно в колони 3 и 4. Изискванията са във връзка с редица критерии, посочени във втората колона на таблицата, и са описани подробно в съответните глави и раздели (чиито номера са дадени в първата колона).

Таблица 9

Обобщение на ключовите задължителни изисквания за проучванията на ОООС, както и на допълнителните изисквания за разработване на СППОООС

Глава/ раздел	Критерии	Изисквания по отношение на проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	Допълнителни изисквания по отношение на разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)
1.1	Общ подход	Проучванията на ОООС трябва да се основават на подхода на жизнения цикъл.	
1.3	Принципи	Ползвателите на настоящото ръководство трябва да спазват следните принципи при провеждането на проучвания на ОООС: <ul style="list-style-type: none"> — Релевантност; — Пълнота; — Съответствие с изискванията; — Точност; — Прозрачност. 	Принципи за разработването на СППОООС: <ol style="list-style-type: none"> 1. Съгласуваност с ръководството за ОООС; 2. Участие на избрани заинтересовани страни; 3. Стремех към постигане на сравнимост.
2.1	Роля на СППОООС	При липса на съответни СППОООС, необходимо е ключовите области, които биха били обхванати в СППОООС (както са посочени в настоящото ръководство) да бъдат специфицирани, обосновани и изрично докладвани в съответното проучване на ОООС.	СППОООС следва да имат за цел да насочват проучванията на ОООС към тези аспекти и параметри, които са най-показателни за определяне на екологичните характеристики на съответния сектор. В СППОООС трябва/следва/може да се направи допълнително уточняване на изискванията, посочени в настоящото ръководство, както и да се добавят нови изисквания в случаите, при които ръководството дава възможност за избор между различни варианти.
2.2	Определяне на сектора		СППОООС следва да се базират на минимум двузначен код по NACE (обичаен вариант). В някои случаи, обаче, би могло да се правят (обосновани) отклонения (например да се използват тризначни кодове), ако това е необходимо поради сложността на сектора. В случаите, при които могат да се установят различни начини на производство на подобни съвкупности от продукти, дефинирани чрез използване на различни кодове по NACE, в съответното СППОООС трябва да са отразени всички такива кодове по NACE.

Глава/ раздел	Критерии	Изисквания по отношение на проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	Допълнителни изисквания по отношение на разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)
3	Определяне на целите	<p>Определянето на целите на проучването на ОООС трябва да включва разглеждане на следните въпроси:</p> <ul style="list-style-type: none"> — За какво приложение (какви приложения) е предназначено проучването; — Причини за провеждане на проучването и контекст на вземането на решения; — Ползватели, за които е предназначено проучването; — Дали съответните сравнения и сравнителни твърдения ще се обявяват пред обществеността; — Възложител на проучването; — Процедура за преглед (ако е приложима). 	В СППОООС трябва да бъдат посочени какви са изискванията за преглед на съответните проучвания на ОООС.
4	Определяне на обхвата	<p>Определянето на обхвата на проучването на ОООС трябва да съответства на определените цели на проучването и на изискванията на настоящото ръководство. В обхвата трябва да бъдат дадени и ясно описани следните елементи (които са описани по-подробно в следващите раздели):</p> <ul style="list-style-type: none"> — Определяне на организацията (аналитичната единица (!)) и на съвкупността продукти (видове и количества стоки/услуги, осигурявани през докладвания период); — Граници на системата (организационни граници и граници на ОООС); — Категории въздействия с ООС; — Приемания и ограничения. 	
4.2	Дефиниране на организацията (в качеството на аналитична единица)	<p>При дефинирането на организацията (или на ясно определена нейна част, която е предмет на проучването на ОООС), трябва да бъдат определени следните елементи:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Наименованието на организацията; — Видовете стоки/услуги, предоставяни от организацията (т.е. сектора, в който е организацията); — Местоположението на дейностите (т.е. страните); — Кода (кодовете) по NACE. 	
4.3	Съвкупност от продукти	<p>Необходимо е за съответната организация да се дефинира съвкупност от продукти, изразяваща количеството и характера на стоките и услугите (или на ясно определена част от тях), осигурявани от организацията в докладвания период, и изясняваща въпросите „какво“ и „какво количество“. Ако обхватът на дадено проучване на ОООС е ограничен само за част от съвкупността от продукти, това трябва да бъде обосновано и докладвано. За целите на моделиране на използването и на сценариите за края на жизнения цикъл, необходимо е да бъде предоставена също информация за продуктовете показатели, изясняваща въпросите „колко добре“ и „за колко време“. Използваните при анализа количествени данни за входящите и изходящи количества, събрани във връзка с анализа, трябва да се изчисляват във връзка с дефинираната съвкупност от продукти.</p>	Необходимо е в СППОООС допълнително да се уточни начинът на дефиниране на съвкупността от продукти, по-специално по отношение на въпросите „колко добре“ и „за колко време“. Също така е необходимо да се посочи какъв трябва да е докладваният период (ако е различен от една година), и да се даде обосновка защо е избран такъв различен период.

Глава/ раздел	Критерии	Изисквания по отношение на проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	Допълнителни изисквания по отношение на разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)
4.4	Граници на системата	Необходимо е границите на системата да включват както организационните граници (във връзка с дефинираната организация), така също и границите на ОООС (които определят кои аспекти от веригата на доставка са включени в анализа).	
4.4.1	Организационни граници	<p>Организационните граници при изчисляване на ОООС трябва да обхващат всички инсталации/дейности, които съответната организация притежава и/или експлоатира (частично или изцяло) и които допринасят за осигуряване на съвкупността от продукти през докладвания период.</p> <p>Всички дейности и процеси, протичащи в рамките на организационните граници, но които не са необходими за функционирането на организацията, се включват в анализа, но се докладват отделно. Примери за такива процеси/дейности са градинарските дейности, осигуряването на храна във ведомствен стол и др.</p> <p>При търговците на дребно, произведените или преработени от съответния търговец продукти трябва да бъдат включени в организационните граници.</p>	<p>Необходимо е в СППОООС да бъдат посочени характерните процеси, дейности и инсталации за съответния сектор, които да бъдат включвани в организационните граници.</p> <p>Също така, в СППОООС трябва да бъдат посочени характерните дейности и процеси, които протичат в рамките на организационните граници, но не са необходими за функционирането на съответните организации. Тези дейности и процеси трябва да се включват в анализа, но да се докладват отделно.</p>
4.4.2	Организационен отпечатък върху околната среда	<p>Границите на ОООС трябва да бъдат дефинирани в съответствие с цялостната логика на веригата на доставка. Необходимо е тези граници като минимум да включват дейностите, свързани със съвкупността от продукти — изпълнявани както в обектите на организацията (преки дейности), така и в предходни стадии (непреки дейности). Обикновено границите на ОООС трябва да включват всички стадии от веригата на доставка, като се започне от добива на суровините и се премине през обработката, производството, дистрибуцията, складирането, използването и третирането в края на жизнения цикъл на съвкупността от продукти (т.е. „от люлката до гроба“). Необходимо е да бъдат взети предвид всички процеси в дефинираните граници на ОООС. Необходимо е изрична обосновка в случай, че някои последващи (непреки) процеси бъдат изключени (например стадият на използването на междинни продукти или на продукти с неопределима многовариантна съдба).</p> <p>Транспортът на служителите трябва винаги да се включва в анализа, дори и ако представлява непряка дейност.</p> <p>Ако търговци на дребно предлагат продукти, произведени от други организации, производствените процеси трябва да бъдат включени в качеството на предходни процеси.</p> <p>Трябва да се вземат предвид замените, необходими за покриване на зададения времеви обхват (вижте посоченото относно СППОООС в 4.3 Съвкупност от продукти). Броят на замените е равен на „времеви обхват/продължителността на живота – 1“. Тъй като се разглежда средна стойност, броят на замените не е необходимо да е цяло число. По отношение на бъдещите производствени процеси, необходими за тези замени, се приема че са идентични на процесите през докладваната година. Ако за даден сектор не е подходящо да се зададе фиксиран времеви период (вижте посоченото относно СППОООС в раздел 4.3), стадият на използване трябва да обхваща продължителността на живота на продуктите в съвкупността на продукти на съответната организация (без замени).</p>	<p>Необходимо е в СППОООС бъде посочена границата на ОООС, включително с уточняване на стadiите от веригата на доставка, които трябва да бъдат включени в нея, а също и преките (от „от входа до изхода“) и непреките (предхождащи и последващи) процеси и дейности, които да бъдат включвани в проучванията на ОООС. Всяко отклонение от обичайния подход „от люлката до гроба“ трябва да бъде изрично посочено и обосновано. Също така, в СППОООС трябва да бъде дадена и обосновка за изключванията на процеси/дейности.</p> <p>Необходимо е СППОООС да бъде уточнен зададеният времеви интервал, както и сценариите, които да се разглеждат за последващите дейности. Ако определянето на фиксиран времеви интервал не е подходящо или релевантно за даден сектор (например за някои консумативни продукти), това трябва да бъде посочено в СППОООС и да бъде обяснено защо случат е такъв.</p>

Глава/ раздел	Критерии	Изисквания по отношение на проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	Допълнителни изисквания по отношение на разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)
4.4.4	Компенсационни количества намалени емисии (offsets)	Компенсационните количества намалени емисии не трябва да се включват в проучванията на ОООС.	
4.5	Избор на категории въздействия с ООС	В проучването на ОООС трябва да се включат всички обичайни категории въздействия с ООС и да се прилагат съответните модели и показатели за оценка на въздействията с ООС (вижте таблица 2). Всяко изключване на категория трябва да бъде изрично документирано, обосновано, посочено в доклада за ОООС и подкрепено с подходяща документация. Влиянието на всяко изключване на категория върху окончателните резултати, особено във връзка с ограниченията по отношение на сравнимостта с други проучвания на ОООС, трябва да бъде разгледано в интерпретационната фаза и докладвано. Подобни изключения на категории подлежат на преглед.	В СППОООС трябва да се посочи и обоснове всяко изключване на някоя от обичайните категории въздействия с ООС, особено на тези, които имат отношение към сравнимостта.
4.6	Избор на допълнителна информация със значение за околната среда	<p>Ако обичайният набор категории въздействия с ООС или обичайните модели за оценка на въздействията не отразяват цялостно потенциалните въздействия върху околната среда на разглежданата организация, необходимо е да бъдат включени допълнително всички съответни (количествени/качествени) аспекти във връзка с околната среда в качеството на „допълнителна информация със значение за околната среда“. Такава допълнителна информация трябва да бъде докладвана отделно от резултатите от оценката на обичайните категории въздействия върху ООС. Тези аспекти, обаче, не трябва да заменят задължителните модели за оценка на обичайните категории въздействия с ООС. Използваните модели за тези допълнителни категории трябва да бъдат с ясни позовавания, както и да са документираны със съответните показатели.</p> <p>Изисквания за допълнителната информация със значение за околната среда:</p> <ul style="list-style-type: none"> — да се базира на информация, която е формирана и е прегледана или верифицирана (в съответствие с изискванията на стандарта ISO 14020 и клауза 5 на стандарта ISO 14021:1999); — да е конкретна, точна и незаблуждаваща; — да е релевантна за конкретната категория продукти; — да е подложена на преглед; — да е ясно документирана. <p>Емисиите, отделяни директно в морски води, трябва да бъдат включени в допълнителната информация със значение за околната среда (на ниво инвентаризационни данни).</p> <p>Ако допълнителната информация със значение за околната среда се използва за обосноваване на интерпретационната фаза на проучването на ОООС, необходимо е данните, използвани за съставяне на тази информация да съответстват на същите изисквания за качество, които са валидни за данните, използвани при изчисляване на резултатите за ОООС.</p>	<p>В СППОООС трябва да бъде посочена:</p> <p>— 1. Всякаква допълнителна информация със значение за околната среда, която трябва да бъде включвана в проучването на ОООС. Такава допълнителна информация трябва да бъде докладвана отделно от резултатите от оценката на обичайните категории въздействия върху ООС (вижте таблица 2). Всички използвани модели и направени допускания при съставянето на допълнителната информация във връзка с околната среда трябва да бъдат придружени с адекватна документация, да са ясно документираны и да се подложат на преглед. Допълнителната информация със значение за околната среда може да включва (без този списък да е изчерпателен):</p> <ul style="list-style-type: none"> а) други релевантни въздействия върху околната среда на категорията продукти; б) други подходящи подходи за провеждане на характеризацията на потоците, установени в профила на използваните ресурси и емисиите, ако в обичайния метод липсват характеризационни коефициенти (ХК) за някои видове потоци (например за някои химикали); в) екологичните показатели или показателите за отговорност на продукта (съгласно определеното от Глобалната инициатива по отчетност — GRI); г) енергопотребление в рамките на жизнения цикъл, класифицирано по първични енергийни източници, с отделно отчитане на потреблението на възобновяема енергия; д) пряко енергопотребление в рамките на жизнения цикъл, класифицирано по първични енергийни източници, с отделно отчитане на потреблението на възобновяема енергия; е) за фазите в конкретни обекти (gate-to-gate phases), броят на застрашените биологични видове, включени в Червената книга на Световния съюз за защита на природата (IUCN) или в съответните национални

Глава/ раздел	Критерии	Изисквания по отношение на проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	Допълнителни изисквания по отношение на разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)
		<p>Допълнителната информация със значение за околната среда трябва да се отнася само за въпроси от областта на околната среда. Информациите и инструкциите, които не са свързани с отпечатъка върху околната среда на съответната организация, не трябва да се включват в ОООС. Също така, не трябва да се включва и информацията, отнасяща се за правни изисквания.</p>	<p>списъци, чиито местообитания са засегнати от производството, в зависимост от риска за изчезване на съответните видове;</p> <p>ж) описание на значими въздействия на дейности, продукти и услуги върху биоразнообразието в защитени зони или в зони с висока стойност на биоразнообразие извън защитените зони;</p> <p>з) пълно тегло на отпадъците, класифицирани по видове и метод на обезвреждане;</p> <p>и) тегло на транспортираните, внасяни, изнасяни или третирани отпадъци, които се считат за опасни съгласно посоченото в приложения I, II, III и VIII към Базелската конвенция, както и какъв процент от транспортираните отпадъци са от международен пренос;</p> <p>к) информация от оценките на въздействието върху околната среда (ОВОС) и от оценките на рисковете от използване на химикали.</p> <p>— 2. Обосновки за включвания/изключвания.</p> <p>Също така, в СППОООС трябва да бъде дефинирана подходящата мярка, към която да бъдат отнасяни показателите за интензивност, използвани за специфични видове комуникации.</p>
4.7	Приемания/ограничения	Всички ограничения и направени допускания трябва да се докладват по начин, осигуряващ прозрачност.	Необходимо е в СППОООС да се посочат специфичните ограничения, както и допусканията, които е необходимо да се направят за преодоляването на тези ограничения.
5	Профил на използваните ресурси и емисиите	В профила на използваните ресурси и емисиите трябва да се включат всички използвани ресурси и емисии във връзка със етапите от жизнения цикъл, влизащи в дефинираните граници на системата. Поточите трябва да се групират като „елементарни потоци“ и „неелементарни (т.е. комплексни) потоци“. Необходимо е всички неелементарни потоци в профила на използваните ресурси и емисиите да бъдат преобразувани в елементарни потоци.	
5.2	Профил на използваните ресурси и емисиите — скрининг	<p>Провеждането на скрининг (което настоятелно се препоръчва), представлява използване на наличните конкретни и/или типови данни, отговарящи на посочените в 5.6 Изисквания за качеството на данните изисквания за качество на данните. Всяко изключване от скрининга на етапи на веригата на доставка трябва да бъде изрично обосновано и подложено на процеса на преглед, като освен това трябва да бъде разгледано и влиянието на тези етапи върху крайния резултат.</p> <p>По отношение на етапите от веригата на доставка, за които не се предвижда количествена оценка на въздействието, имашо ООС, при скрининга се прави позоваване на съществуващата литература и други източници на информация и се правят качествени описания на потенциално значими за околната среда процеси. Такива качествени описания се включват в допълнителната информация със значение за околната среда.</p>	В СППОООС трябва да бъде посочено кои процеси да се включват в скрининга. Също така, в СППОООС трябва да бъде посочено за кои процеси е необходимо да се използват конкретни данни, и за кои процеси е допустимо или се изисква използване на типови данни.

Глава/ раздел	Критерии	Изисквания по отношение на проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	Допълнителни изисквания по отношение на разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)
5.4	Профил на използваните ресурси и емисиите — данни	<p>В профила на използваните ресурси и емисиите трябва да бъдат документирани всички входящи и изходящи количества, свързани с всички дейности и процеси от етапите на жизнения цикъл, попадащи в дефинираните граници на ОООС.</p> <p>За възможно включване в профила на използваните ресурси и емисиите се разглеждат следните елементи:</p> <ul style="list-style-type: none"> — преки дейности и въздействия от източници, притежавани и/или експлоатирани от съответната организация; — предходни дейности, имащи непряка връзка с организацията; — последващи дейности, имащи непряка връзка с организацията. <p>За капиталните съоръжения трябва да се използва линейна амортизация. Необходимо е да се взема под внимание очакваният експлоатационен период на капиталните съоръжения (а не времето за амортизация на счетоводната им стойност до 0).</p>	<p>Необходимо е в СППОООС да бъдат допълнително изяснени изискванията относно източниците, качеството и прегледа на данните, използвани при проучването на ОООС.</p> <p>В СППОООС следва да бъдат включени един или повече примери за съставяне на профил на използваните ресурси и емисиите, включително уточнения по отношение на:</p> <ul style="list-style-type: none"> — списъци с дейности/процеси, които да бъдат включени в разглеждането; — единици мерки; — номенклатура на елементарните материални и енергийни потоци. <p>Тези уточнения могат да се отнасят за един или повече етапи от веригата на доставка, процеси или дейности, с оглед осигуряване на стандартизирано събиране на данни и докладване. Възможно е в СППОООС да бъдат зададени по-строги в сравнение с настоящото ръководство изисквания за данните по отношение на ключови предходни, протичащи „от входа до изхода“ или последващи етапи.</p> <p>По отношение на моделирането на процесите/дейностите в основния модул (т.е. в стадия „от входа до изхода“), в СППОООС също така трябва да бъдат уточнени:</p> <ul style="list-style-type: none"> — включените процеси/дейности; — спецификации за компилирането на данни за ключовите процеси, включително за осредняване на данните за съответните обекти; — очаквания експлоатационен период на капиталните съоръжения; — всякакви специфични за съответните обекти данни, които е необходимо да се докладват като „допълнителна информация със значение за околната среда“; — специфични изисквания за качеството на данните, например за измерване на определени данни за производствената активност. <p>Ако в СППОООС се изискват/допускат отклонения от обичайната граница на системата „от люлката до гроба“ (например ако в СППОООС се предписва граница на системата „от люлката до изхода“), то в СППОООС трябва да бъде уточнен начинът на отчитане на материалните и енергийни баланси в профила на използваните ресурси и емисиите.</p>
5.4.4	Отчитане на използването на електроенергия (включително на електроенергия от възобновяеми източници)	<p>За отчитане на консумацията на електроенергия от мрежата в предходни фази или в рамките на дефинираната организационна граница трябва да се използват специфични за доставчиците данни — ако има такива. Ако подобни специфични за доставчиците данни липсват, трябва да се използват данни за микса на електроенергията в страната, в която протичат етапите от жизнения цикъл на продуктите. По отношение на електроенергията, консумирана по време на стадия на използване на продуктите, енергийният микс трябва да отразява и влиянието на продажбите на електроенергия между различни страни или региони. В случаите, при които подобни данни липсват, се използва средният микс за консумацията на електроенергия в ЕС или друг най-представителен микс.</p>	

Глава/ раздел	Критерии	Изисквания по отношение на проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	Допълнителни изисквания по отношение на разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СПОООС)
		<p>Необходимо е да се гарантира, че няма двойно отчитане на консумираната от мрежата електроенергия от възобновяеми източници (и на съответните въздействия) — съответно през стadiите, предхождащи производството и в рамките на дефинираната организационна граница. За тази цел трябва да бъде дадена декларация от доставчика във вид на приложение към доклада за ОООС, в която да се гарантира че доставената електроенергия реално е произведена от възобновяеми източници и не се продава на никоя друга организация.</p>	
5.4.4	Емисии, съдържащи биогенен въглерод	Поглъщанията и емисиите на въглерод от биогенни източници трябва да се разглеждат отделно в профила на използваните ресурси и емисиите.	
5.4.4	Генериране на енергия от възобновяеми източници	Емисионните кредити за генерирането на възобновяема енергия от съответната организация се изчисляват спрямо коригираната (т.е. получена чрез изваждане на доставената от чужбина възобновяема енергия) средна стойност на дела на възобновяемата енергия в микса на енергопотреблението на страната, в която се подава съответната възобновяема енергия. В случаите, при които подобни данни липсват, се използва коригираната средна стойност на дела на възобновяемата енергия в микса на енергопотреблението на ЕС или друг най-представителен микс. Ако липсват данни за изчисляването на коригирани средни стойности, използват се некоригирани такива. Необходимо е ясно да бъде посочено кои енергийни миксове са използвани за изчисляване на ползите и дали те са коригирани или не.	
5.4.4	Временно съхранение на въглерод и отложени емисии	Емисионните кредити, свързани с временното съхранение на въглерод и отложените емисии, не се включват в изчислението на обичайните възприети стойности за категориите въздействия с ООС. Тези емисионни кредити трябва да се докладват в „допълнителната информация със значение за околната среда“ е необходимо, ако има такова изискване в СПОООС.	
5.4.4	Преки промени в земеползването (въздействащи за изменение на климата)	Емисиите на парникови газове, дължащи се на преки промени в земеползването, трябва да се разпределят към съответните продукти в продължение на: (i) 20 години след момента на промяната в земеползването, или (ii) за времето на един период на реколтиране след добива на разглеждания продукт (дори и ако този период е по-дълъг от 20 години), като се взема по-дългият от тези два периода. стоки/услуги в продължение на 20 години след момента на промяната в земеползването. Подробности по този въпрос са дадени в приложение VI.	
5.4.4	Непреки промени в земеползването (въздействащи за изменение на климата)	Дължащите се на непреки промени в земеползването емисии на парникови газове не се разглеждат, освен ако има изрично изискване в СПОООС те да бъдат взети предвид. В такъв случай, непреките промени в земеползването трябва да се докладват отделно в допълнителната информация със значение за околната среда, но не трябва да се включват изчисляването на категорията на въздействието на парниковите газове.	

Глава/ раздел	Критерии	Изисквания по отношение на проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	Допълнителни изисквания по отношение на разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)
5.4.5	Сценарии при моделиране на транспорта	<p>Необходимо е да се вземат под внимание следните транспортни параметри: видът транспорт, видът превозно средство и консумацията на гориво, степента на натоварване, броят на празните курсове (когато има такива), транспортното разстояние, разпределянето на въздействията за отделните транспортирани стоки на база на възможното натоварване (т.е. на масата — за продуктите с висока плътност и на обема — за продуктите с ниска плътност) и производството на гориво.</p> <p>Въздействията, дължащи се на транспорта, следва да бъдат изразени в обичайно възприети единици, като например тонкилометри за товарния транспорт и човекилометри за пътническият транспорт. Всяко отклонение от използването на тези обичайно възприети единици трябва да бъде обосновано и докладвано.</p> <p>Дължашото се на транспорта въздействие върху околната среда се изчислява чрез умножаване на специфичното въздействие за всеки вид превозно средство по: а) при превоз на стоки — разстоянието и товара, и б) при превоз на хора — разстоянието и броя на пътниците, на базата на определени транспортни сценарии.</p>	<p>В СППОООС трябва да бъдат посочени съответни сценарии за транспорта, дистрибуцията и складирането, които трябва да бъдат включени в проучването в съответните случаи.</p>
5.4.6	Сценарии при моделиране на стадия на употреба	<p>Ако в ОООС се включва разглеждане на последващите стадии, необходимо е за представителни за разглеждания сектор стоки/услуги да бъдат определени техните профили на използване (т.е. съответните сценарии и приетата продължителност на живота). Всички съответни допускания, направени по отношение на фазата на употреба, трябва да бъдат документирани. В случаите, при които не е открит метод за определяне на стадия на употреба на продуктите съгласно посочените в настоящото ръководство техники, подходът за определяне на стадия на употреба на продуктите се избира от организацията, провеждаща проучването. Необходимо е да се осигури документация за използваните методи и направените допускания. В разглеждането трябва да бъдат включени и съответните влияния върху други системи, дължащи се на употребата на продуктите.</p>	<p>В СППОООС трябва да бъдат посочени:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Сценариите за стадия за употреба, които да бъдат включвани в проучванията (ако в проучванията се използват такива сценарии); — Времевият период, който да бъде разглеждан за този стадий. <p>При определянето на сценариите за стадия на употреба следва да се взема под внимание публикуваната техническа информация. Също така, при определянето на профила на използване следва да се вземат под внимание и начините за използване/консумация, мястото, времето (ден/нощ, лято/зима, работни/почивни дни), както и предполагаемата продължителност на стадия на употреба на продуктите. При наличие на съответни данни следва да се използва информацията за действителния начин на използване.</p>
5.4.7	Сценарии при моделиране на края на жизнения цикъл	<p>Необходимо е потоците на отпадъците, включени в границите на системата, да бъдат моделирани по равнището на елементарни потоци.</p>	<p>Необходимо е в СППОООС да бъде дефиниран сценарият (сценариите) за края на жизнения цикъл, които да бъдат включвани в проучванията (ако в проучванията се използват такива сценарии). Тези сценарии трябва да се базират на текущата практика, технология и данни (за годината на провеждане на анализа).</p>
5.5	Номенклатура	<p>Документирането на всички съответни ползвания на ресурси и емисии, които са свързани със стадията от жизнения цикъл, попадащи в определените граници на системата, трябва да се прави в съответствие с номенклатурата и характеристиките съгласно Международната референтна система за данни за жизнения цикъл (ILCD). В случай, че за определен вид поток липсват номенклатура и характеристики в ILCD, необходимо е съответният практикуващ специалист да създаде подходяща номенклатура и да документира характеристиките на потока.</p>	

Глава/ раздел	Критерии	Изисквания по отношение на проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	Допълнителни изисквания по отношение на разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СПОООС)
5.6	Изисквания за качество на данните	<p>Необходимо е проучванията на ОООС, предназначени за външно оповестяване, да отговарят на изискванията за качество на данните. Изискванията за качество на данните се отнасят както за конкретните, така и за типовите данни.</p> <p>При частично количествената оценка на качеството на данните в проучвания на ОООС трябва да се разгледат следните шест критерия:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Технологична представителност; — Географска представителност; — Времева представителност; — Пълнота; — Неопределеност на параметрите; — Методологично съответствие и последователност. <p>При незадължителната фаза на скрининг е необходимо да се постигне поне „задоволително“ качество за данните, допринасящи за поне 90 % от предполагаемото въздействие за всяка категория въздействие с ООС, определено на база качествено експертно мнение.</p> <p>В окончателния профил на използваните ресурси и емисиите е необходимо по отношение на процесите или дейностите, допринасящи за поне 70 % от всяка категория въздействие с ООС, както конкретните, така и типовите данни да са с поне „добро“ общо ниво на качеството. За тези процеси трябва да се извършва частично количествена оценка на качеството на данните. Поне 2/3 оставашите 30 % (т.е. от 70 % до 90 %) от процесите трябва да се моделират с поне „задоволително“ качество на данните. Останалите данни (използвани за закръгляване на стойностите и за попълване на констатираните липси, т.е. останалите данни, след предходните 90 % от приноса на всяка категория въздействие с ООС) трябва да се базират на най-добрата налична информация.</p> <p>Изискванията за качество на данните по отношение на тяхната технологична, географска и времева представителност трябва да бъдат подложени на проверка в рамките на проучването на ОООС. Изискванията за качество на данните по отношение на тяхната пълнота, методологично съответствие и последователност, както и относно неопределеността на параметрите, следва да бъдат спазени чрез използване на данни само от източниците, съответстващи на изискванията на ръководството за ОООС.</p> <p>Посочените в таблица 6 изисквания по отношение на критерия за качество на данните „методологично съответствие и последователност“ ще са валидни до края на 2015 г. От 2016 г. ще се изисква пълно спазване на методиката за ОООС.</p> <p>По отношение на равнището, на което трябва да се прави оценка на качеството на данните:</p> <ul style="list-style-type: none"> — За типовите данни — на равнището на входящите количества; — За конкретните данни — на равнището на отделните или агрегирани процеси, или на индивидуалните входящи количества. 	<p>Необходимо е в СПОООС да се включат допълнителни указания за численото изразяване на оценката на качеството на съответната категория продукти по отношение на времевата, географската и технологичната представителност. Например, трябва да бъде уточнено каква оценка за времева представителност на данните да се слага за набор от данни, отразяващи дадена година.</p> <p>Също така, възможно е в СПОООС да бъдат определени допълнителни критерии за оценка на качеството на данните (допълнителни спрямо обичайните критерии).</p> <p>Би могли в СПОООС да се формулират по-строги изисквания за качество на данните по отношение например на:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Ясно различимите процеси; — фоновете процеси (както в предходните, така и в последващите стадии); — ключови процеси/дейности от веригата за доставка за съответния сектор; — ключови категории въздействия върху ООС за съответния сектор.

Глава/ раздел	Критерии	Изисквания по отношение на проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	Допълнителни изисквания по отношение на разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)
5.7	Събиране на конкретни данни	<p>Необходимо е да се установяват конкретни данни за всички ясно различни процеси, както и за фоновите процеси, за които това е уместно. Ако, обаче, типовите данни са по-представителни или по-подходящи от конкретните данни за ясно различимите процеси (което трябва да бъде обосновано и докладвано), то съответните типови данни също трябва да се използват за характеризиране на ясно различимите процеси.</p>	<p>Необходимо е в СППОООС:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Да бъдат посочени всички процеси, за които трябва да се събират конкретни данни; — Да бъдат посочени изискванията за събирането на конкретни данни за всеки процес/действие; — Да се определят изискванията за събирането на данни за всеки обект по отношение на: <ul style="list-style-type: none"> — разглеждания стадий (разглежданите стадии) и обхвата на събирането на данни; — мястото, за което се събират данни (вътрешни данни, международни данни, в представителни фабрики); — периода, за който се събират данни (година, сезон, месец и т.н.); — когато е необходимо мястото или периодът, за които се събират данни, да бъдат ограничени в известен обхват, трябва да се направи съответна обосновка и да се покаже, че събираните данни ще могат да послужат като достатъчно представителна извадка. <p><i>Забележка:</i> обичайното правило е, че мястото, за което се събират данни трябва да включва всички проучвани райони, а периодът, за който се събират данни трябва да е едногодишен или по-дълъг период.</p>
5.8	Събиране на типови данни	<p>При наличие на съответни данни, необходимо е да се използват специфични за дадения сектор данни, вместо отнасящи се за много сектори типови данни.</p> <p>Необходимо е всички типови данни да съответстват на изискванията за качество на данните, определени в настоящото ръководство.</p> <p>Използваните източници трябва да бъдат ясно документираны и включени в доклада за ОООС.</p>	<p>Необходимо е в СППОООС да бъде посочено:</p> <ul style="list-style-type: none"> — в кои случаи се допуска използването на типови данни в качеството на приблизителни данни за някое вещество, за което липсват конкретни данни; — каква е изискваната степен на подобие между действителното вещество и веществото, за което се отнасят типовите данни; — как могат да се комбинират типови данни от няколко източника, ако това е необходимо.
5.9	Липсващи данни	<p>Всички евентуални липси на данни трябва да бъдат попълвани с най-добрите налични типови или екстраполирани данни (?). Приносът на такива данни (включително и на липсите на типови данни) трябва да не надхвърля 10 % от общия принос на данните по отношение на всяка разглеждана категория въздействие с ОООС. Това е отразено в изискванията за качеството на данните, според които 10 % от данните могат да бъдат избрани измежду най-добрите налични данни (без да има допълнителни изисквания за качеството на тези данни).</p>	<p>Необходимо е в ППОООСП да бъде посочено кои са потенциалните липси на данни, както и да се дават подробни указания за попълването на тези липси.</p>
5.11	Разглеждане на многофункционални процеси	<p>Необходимо е да се спазва следният йерархичен ред на вземане на решения как да бъдат разрешаване проблемите при наличие на много-функционалност, както на равнище процес, така и на равнище инсталация: 1) подразделяне на процесите или разширяване на продуктовата система; 2) разпределяне на базата на присъща физическа зависимост (включително: а) пряко заместване или б) използване на някаква релевантна физическа зависимост); 3) разпределяне на базата на друг вид зависимост (включително: а) непряко заместване или б) използване на някакъв друг вид релевантна зависимост).</p>	<p>Необходимо е в СППОООС да се направи допълнително изясняване на решенията за случаите на многофункционалност, които да се прилагат в дефинираните организационни граници и, в случаите при които това е уместно — в предходните и последващите стадии от жизнения цикъл. Ако е възможно/подходящо, в СППОООС може допълнително да бъдат посочени специфични сценарии или коефициенти, които да се използват в случаите на разпределяне. Всички такива посочени в СППОООС решения на проблеми във връзка с многофункционалността трябва да бъдат ясно обосновани във връзка с йерархичния ред в рамките на ОООС за вземане на решения при функционалност.</p>

Глава/ раздел	Критерии	Изисквания по отношение на проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	Допълнителни изисквания по отношение на разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)
		<p>Всички решения за избор между различни възможности в този контекст трябва да бъдат докладвани и обосновани по отношение на основната цел за осигуряването на физически представителни и релевантни по отношение на околната среда резултати.</p> <p>Ако изходящите потоци със съпродукти съдържат също и отпадъци, всички входящи и изходящи количества трябва да бъдат разпределени само върху частта от потока, съдържаща съпродукти.</p> <p>Процедурите за разпределяне трябва да се прилагат еднакво по отношение на подобните входящи и изходящи количества.</p> <p>В случаите на многофункционалност на продукти с наличие на рециклиране или оползотворяване на отпадна топлина трябва да се прилага формулата, описана в приложение V.</p>	<p>Ако се използва подразделяне, в СППОООС трябва ясно да е посочено кои процеси да се подразделят и какви принципи да се спазват при подразделянето.</p> <p>В случаите на прилагане на подразделяне във връзка с физическа зависимост, в СППОООС трябва да бъдат посочена съответната физическа зависимостта, които да бъде разглеждана, както и съответните разпределителни коефициенти.</p> <p>Ако се прилага разпределяне посредством друг вид зависимост, тя трябва да бъде посочена в СППОООС и да бъдат дефинирани съответните разпределителни коефициенти. Например, при използване на икономическо разпределяне, в СППОООС трябва да бъдат посочени правилата за определяне на икономическите стойности на съпродуктите.</p> <p>По отношение на етапите на края на жизнения цикъл при многофункционалност, в СППОООС трябва да се посочи как се изчисляват различните части в рамките на дадената задължителна формула.</p>
6	Оценка на въздействието с отпечатък върху околната среда	<p>Оценката на въздействието с ООС трябва да включва следните действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Класифициране; — Характеризиране. 	
6.1.1	Класифициране	<p>Всички входящи/изходящи количества, инвентаризирани при съставянето на профила на използваните ресурси и емисиите, трябва да бъдат отнесени към категориите въздействия с ООС, за които те допринасят („класификация“), като се използват класификационните данни, посочени в http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects.</p> <p>Ако данните в профила на използваните ресурси и емисиите са взети от съществуващи свободно достъпни или платени бази данни с инвентаризационни данни за жизнения цикъл — на които вече е направено класифициране — се приема, че това класифициране и съответният избор на видове въздействия при оценката на въздействията с ООС са в съответствие с изискванията на настоящото ръководство.</p>	
6.1.2	Характеризиране	<p>Необходимо е за всички класифицирани входящи/изходящи количества във връзка с всяка категория въздействие с ООС да се зададат характеристични коефициенти, изразяващи приноса на единица входящо/изходящо количество за съответната категория въздействие, като се използват характеристичните коефициенти, посочени в http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/projects. След това, за всяка категория въздействие с ООС се изчисляват резултати на оценката на въздействието с ООС, като се умножава всяко входящо/изходящо количество по съответния характеристичен коефициент и се събират приносите на всички входящи/изходящи количества за всяка категория въздействие, така че да се получи сумарна стойност за съответната категория въздействие, изразена с подходяща еталонна единица мярка.</p> <p>Ако в обичайно използвания метод липсват подходящи характеристични коефициенти (ХК) за някои от входящите и изходящите количества от профила на използваните ресурси и емисиите</p>	

Глава/ раздел	Критерии	Изисквания по отношение на проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	Допълнителни изисквания по отношение на разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППООС)
		(например за група химически съединения), за характеризирането на тези количества могат да се използват други видове подход. В такъв случай, това трябва да се докладва в раздела за „допълнителна информация със значение за околната среда“. Необходимо е характеризиращите модели да са научно и технически валидни и да се основават на ясно разграничени механизми в околната среда или на възпроизводими емпирични наблюдения.	
6.2.1	Нормализиране (ако се прилага)	Без да е задължително, нормализирането е препоръчителна стъпка при проучванията на ОООС. Ако се прави нормализиране, съответните резултати за отпечатъка върху околната среда трябва да се докладват в раздела „допълнителна информация със значение за околната среда“, и всички използвани методи и направени допускания трябва да бъдат документирани. Нормализираните резултати не могат да се сумират за различни категории въздействия, тъй като за тази цел е необходимо да се направи определяне на относителната тежест. В съседство с нормализираните резултати трябва да се докладват и съответните резултати от оценката на въздействията с ООС преди тяхното нормализиране.	
6.2.2	Определяне на относителната тежест (ако се прилага)	Определянето на относителната тежест е незадължителна възможна стъпка при проучванията на ОООС. Ако се прави определяне на относителната тежест, съответните резултати за отпечатъка върху околната среда трябва да се докладват в раздела „допълнителна информация със значение за околната среда“, и всички използвани методи и направени допускания трябва да бъдат документирани. В съседство с претеглените резултати трябва да се докладват и съответните резултати от оценката на въздействията с ООС преди определянето на относителната тежест. Прилагането на нормализиране и на определяне на относителната тежест трябва да бъде в съответствие с определените цели и обхват на проучването, включително с приложенията, за които то е предназначено.	
7	Интерпретиране на резултатите	Фазата на интерпретиране на проучването на ОООС трябва да включва следните стъпки: оценка на надеждността на модела на ОООС; установяване на проблемните пунктове (hotspots); оценка на неопределеността; и заключения, ограничения и препоръки.	
7.2	Надеждност на модела	При оценката на надеждността на модела на ОООС се проверява до каква степен влияят върху резултатите от анализа избраните методологични варианти, като например границите на системата, източниците на данни, възприетите варианти на разпределяне, както и обхващането на категориите въздействия с ООС. Взетите методологични решения трябва да съответстват на изискванията в настоящото ръководство и да са подходящи за съответния контекст.	
7.3	Проблемни пунктове	Необходимо е резултатите относно ОООС да се оценяват, с оглед да се установи влиянието на проблемни пунктове/слаби места на равнището на входящи/изходящи, количества, процеси и стадии от веригата на доставки и да се определи потенциалът за подобрения.	В СППООС трябва да бъдат посочени най-релевантните категории въздействия за сектора. За определянето на този приоритетен ред могат да се използват нормализиране и определяне на относителната тежест.

Глава/ раздел	Критерии	Изисквания по отношение на проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	Допълнителни изисквания по отношение на разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)
7.4	Оценка на неопределеността	Необходимо е да се представи най-малкото качествено описание на елементите на неопределеност на крайните резултати от проучването на ОООС, поотделно за неопределеността на данните и за неопределеността при избора на варианти, за да се улесни цялостната оценка на неопределеността на резултатите на проучването.	В СППОООС трябва да бъдат описани общите елементи на неопределеност за съответния сектор и следва да бъде идентифициран интервалът, в рамките на който се счита, че няма значими разлики между резултатите, във връзка с формулирането на сравнения или на сравнителни твърдения.
7.5	Заклучения, препоръки и ограничения	<p>Необходимо е да бъдат формулирани заключения и препоръки, както и да бъдат описани ограниченията, в съответствие с дефинираните цели и обхват на проучването на ОООС. Проучванията на ОООС, които са предназначени за формулиране на сравнителни твърдения, подлежащи на публично оповестяване, трябва да са в съответствие с изискванията на настоящото ръководство и на съответните СППОООС.</p> <p>Както това се изисква в стандарта ISO 14044:2006 по отношение на всякакви сравнителни твърдения, предназначени за публично оповестяване, необходимо е внимателно да се провери дали е възможно някои различия в качеството на данните и при избора на методологични варианти за моделиране на сравняваните организации да оказват влияние върху сравнимостта на резултатите. Трябва да бъдат разглеждани и документирани/докладвани всякакви несъответствия при дефинирането на границите на системите, в качеството на инвентаризационните данни или при оценката на въздействието с ООС.</p>	
8	Докладване	За всяко предназначено за външно оповестяване проучване на ОООС е необходимо да бъде изготвен доклад за проучването на ОООС, който трябва да представлява релевантен, широкообхванат, последователен, точен и прозрачно съставен отчет за съответното проучване и за изчислените въздействия върху околната среда във връзка с разглежданата организация. Също така, докладваната информация трябва да осигурява надеждна основа за оценка, проследяване и търсене на начини за подобряване на екологичните показатели на организацията в течение на времето. Докладът за проучването на ОООС трябва да включва, като минимум, резюме, основна част на доклада и приложение. Тези части трябва да съдържат всички съответни елементи, посочени в настоящото ръководство (8.2 Части на докладите).	<p>Необходимо е в СППОООС да бъдат посочени и обосновани всякакви евентуални отклонения от обичайните изисквания за докладване, а също и да бъдат посочени и обосновани всякакви възможни допълнителни изисквания за докладването, както и да бъдат разграничени различните изисквания за докладване, в зависимост, например от предназначението на проучването на ОООС и от вида на разглежданата организация.</p> <p>Също така, в СППОООС трябва да се посочи дали резултатите за ОООС ще се докладват поотделно за всеки от избраните стадии от жизнения цикъл.</p>
9.1	Преглед	<p>Всяко проучване на ОООС, което е предназначено за вътрешно ползване и за което се твърди, че е разработено в съответствие с настоящото ръководство, както и всяко проучване на ОООС, предназначено за външно оповестяване трябва да бъде подложено на критичен преглед, чрез който да се провери със сигурност, че:</p> <ul style="list-style-type: none"> — методите, използвани при проучването на ОООС, са в съответствие с настоящото ръководство; — методите, използвани при проучването на ОООС, са научно и технически валидни; — използваните данни са подходящи, разумни и съответстват на дефинираните изисквания за качество на данните; 	

Глава/ раздел	Критерии	Изисквания по отношение на проучванията на организационния отпечатък върху околната среда (ОООС)	Допълнителни изисквания по отношение на разработването на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППОООС)
		<p>— интерпретацията на резултатите е в съответствие с констатираните ограничения;</p> <p>— докладът за проучването е прозрачно съставен, точен и последователен.</p>	
9.2	Вид на прегледа	<p>Освен ако е посочено нещо друго в съответните инструменти за провеждане на политика, всяко проучване, предназначено за външно оповестяване, трябва да бъде подложено на критичен преглед от поне един независим и квалифициран външен проверител (или екип от проверители). Ако дадено проучване на ОООС е предназначено да послужи като обосновка на сравнително твърдение, което ще бъде публично разгласявано, необходимо е това проучване да се базира на съответните СППОООС и да бъде критично прегледано от поне трима квалифицирани независими външни проверители. Всяко проучване на ОООС, което е предназначено за вътрешно ползване и за което се твърди, че е в съответствие с настоящото ръководство, трябва да бъде критично прегледано от поне един независим и квалифициран външен проверител (или екип от проверители).</p>	<p>Необходимо е в СППОООС да бъдат посочени изискванията за прегледите на проучванията на СППОООС, предназначени да бъдат използвани за формулиране на сравнителни твърдения, които ще бъдат публично оповестявани (например да се посочи дали провеждането на преглед от поне трима квалифицирани независими външни проверители е достатъчно).</p>
9.3	Квалификация на проверителя	<p>Необходимо е проучването на ОООС да бъде подложено на критичен преглед, в съответствие с изискванията за конкретния вид предназначение на проучването. Освен ако е посочено нещо друго, минимално необходимият брой точки, за да може дадено лице да е проверител, е шест, включително поне по една точка за всеки от трите задължителни критерия (т.е. практика в областта на верификациите и одитите, методология и практика в областта на оценките на ООС и/или оценките на база жизнения цикъл — LCA, и познаване на технологиите или други дейности, свързани с предмета на съответното проучване на ОООС). Точките по определени критерии трябва да бъдат постигнати от отделните проверители, но точките общо по всички критерии могат да се сумират за проверяващия екип като цяло. Необходимо е проверителите или проверяващите екипи да представят собствена декларация за своята квалификация, в която да е посочено колко точки имат по всеки критерий, както и общият брой на точките. Тази собствена декларация трябва да бъде включена в доклада за ОООС.</p>	

(¹) Понятието „аналитична единица“ се използва в настоящото ръководство вместо понятието „функционална единица“, използвано в стандарта ISO 14044.

(²) Екстраполирани данни — представляват данни относно даден процес, които се използват за представяне на подобен процес, за който липсват данни, като се допуска, че екстраполираните данни са в разумна степен представителни.

(ТЕКСТ С ИНФОРМАТИВЕН ХАРАКТЕР)

Приложение II

План за управление на данните (адаптиран от Инициативата за протокол на парниковите газове (⁷⁸))

Ако се разработва план за управление на данните, следва да бъдат предприети и документирани следните стъпки:

- **Определяне на лице/екип, отговарящ/о за качеството на отчитане на въздействието на продукта.** Това лице или екип следва да отговаря за въвеждането и поддържането в действие на плана за управление на данните, като непрекъснато подобрява качеството на инвентаризационните данни на съответната организация и координира вътрешния обмен на данни и всякакви евентуални външни взаимодействия (като например с отчетните програми, в които участва съответната организация, както и с проверителите).

(⁷⁸) WRI и WBCSB — Annex 3 of the Greenhouse Gas Protocol's Corporate Value Chain (Scope 3) Accounting and Reporting Standard, 2011 (Приложение 3 към Стандарта за отчитане и докладване на фирмената верига на стойността (Обхват 3) в рамките на Протокола за парниковите газове), 2011 г.

- **Разработване на план за управление на данните и на проверочен списък.** Разработването на план за управление на данните следва да започне преди самото събиране на данни, за да се осигури документиране на дейностите с всяка съответна информация, имаща отношение към инвентаризационните данни. Планът следва с течение на времето да се усъвършенства, като по този начин се отразяват подобренията при събирането и обработката на данните. В плана следва да бъдат дефинирани критериите за качество на данните, както и всякакви използвани системи за оценка и точкови системи. В проверочния списък за плана за управление на данните се посочва какви компоненти трябва да бъдат включени в плана за управление на данните; проверочният списък може да се използва като упътване за съставяне на план или за комбиниране на различни съществуващи документи, които да формират такъв план.
- **Провеждане на проверки на качеството на данните.** Следва да се правят проверки на всички аспекти на инвентаризационния процес, по-специално на качеството на данните, обработката на данните, документирането и изчислителните процедури. Тези проверки следва да се базират на дефинираните критерии за качество на данните и точкови оценителни системи.
- **Преглед на инвентаризационните данни и докладите на съответната организация.** Проучването следва да бъде прегледано от избрани независими външни проверители — най-добре от самото му начало.
- **Създаване на формално определени процедури за обратна връзка, с цел подобряване на процесите на събиране, обработка и документиране на данни.** Процедурите за обратна връзка са необходими за подобряване с течение на времето на качеството на инвентаризационните данни на съответната организация, както и за поправяне на евентуални грешки или несъответствия, установени при процеса на преглед.
- **Въвеждане на процедури за докладване, документиране и архивиране на данните.** Въвеждане на процедури за съхранение на данните, изясняващи кои данни да бъдат съхранявани, как да бъдат съхранявани, коя информация да бъде докладвана в рамките на вътрешни и външни инвентаризационни доклади и какво следва да се документира във връзка със събирането на данни и изчислителните методики. Този процес може да включва също адаптиране или разработване на съответни системи с бази данни, които да служат за съхраняване на информацията.

Много вероятно е планът за управление на данните да представлява един еволюиращ документ, който ще се актуализира с оглед да отразява промените в източниците на данни, подобренията на процедурите за обработка на данните и на изчислителните методики, измененията в отговорностите в рамките на съответната организация във връзка с инвентаризационните данни, или стопанските цели по отношение на измененията в инвентаризационните данни.

(ТЕКСТ С ИНФОРМАТИВЕН ХАРАКТЕР)

Приложение III

Проверочен списък за дейностите при събиране на данни

При съставянето на профил на използваните ресурси и емисиите е полезно да се използва проверочен списък, чрез който да се организират дейностите и резултатите от събирането на данни. Като начална точка за събирането на данни и за съставянето на образец за събиране на данни може да се използва следният проверочен списък, който не претендира за изчерпателност:

- Въведение към проучването на ООС, включително посочване на целите при събирането на данни и на използвания образец/въпросник;
- Информация за организационното звено (организационните звена) или за лицето (лицата), отговарящи за измерванията и процедурите по събирането на данни;
- Описание на обекта, за който се събират данни (например, максимален и нормален работен капацитет, годишно производство, местоположение, брой на служителите и др.);
- Дата/година на събирането на данните;
- Описание на организацията;
- Описание на съвкупността от продукти;
- Общи поточни диаграми⁽⁷⁹⁾ за притежаваните/експлоатирани инсталации, намиращи се в рамките на дефинираните граници на организацията;
- Посочване на входящите и изходящите количества за всяка инсталация;
- Информация за качеството на данните (технологична представителност, географска представителност, времева представителност, пълнота и неопределеност на параметрите).

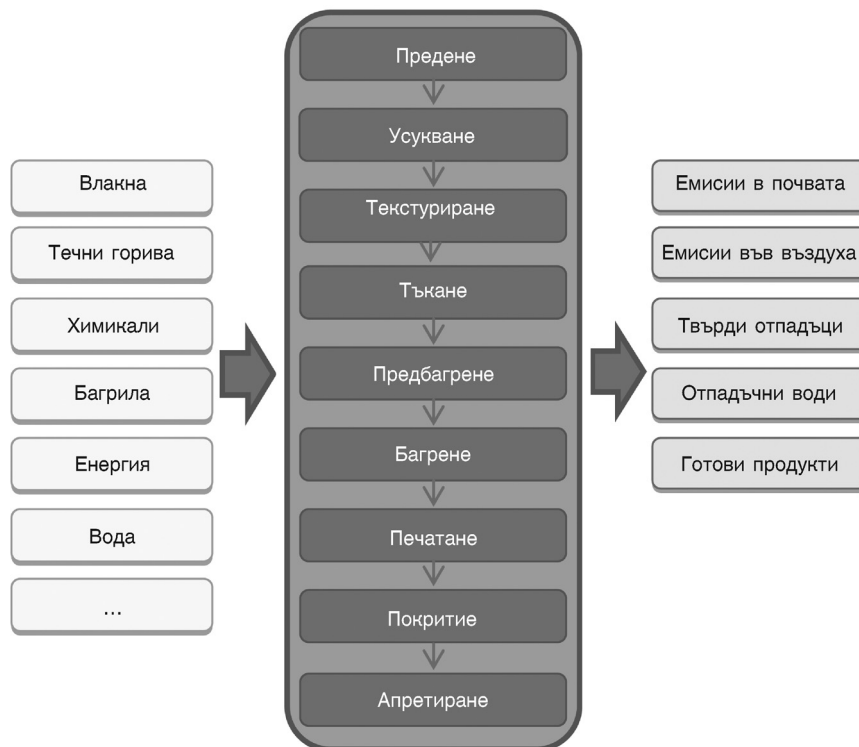
⁽⁷⁹⁾ Поточната диаграма е схематично представяне на моделираната система (с нейните ясно различими системи и техните връзки с фоновата система), както и на всички основни входящи и изходящи количества.

Пример: Опростен образец за събиране на данни

Схема на технологичните операции

Фигура 6

Диаграма на технологичните процеси при стадия на производство в предприятието за фланелки.



Списък на процесите в границите на системата: производство на влакна, предене, усукване, текстуриране, тъкане, предбагрилна обработка, багрене, печатане, нанасяне на покритие, апретиране.

Събиране на данни за профил на използваните ресурси и емисиите за единичен процес

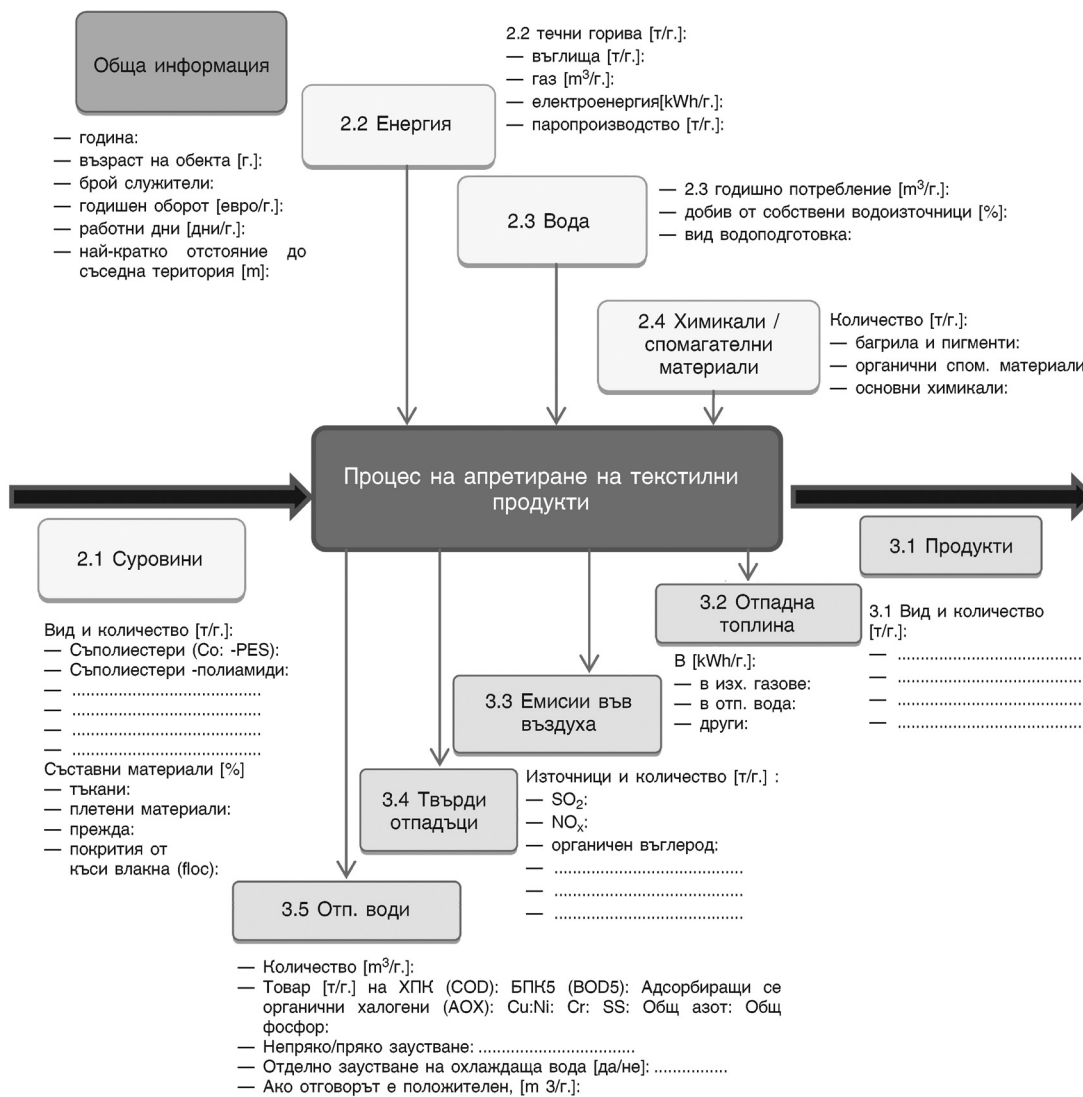
Наименование на процеса: апретиране

Диаграма на процеса: апретиране се наричат процесите, изпълнявани върху прежда или плат след тъкането или плетенето, с цел да се подобрят външният вид и показателите на готовия текстилен продукт

На фигура 7 е дадена поточна диаграма за инсталация в рамките на дефинираната граница на организацията.

Фигура 7

Поточна диаграма на инсталация в рамките на дефинираната граница на организацията



Общо входящи количества в инсталацията

Код	Наименование	Количество	Единица мярка

Общо изходящи количества в инсталацията

Код	Наименование	Количество	Единица мярка

Пример за профил на използваните ресурси и емисиите за дадена инсталация (избрани материали и енергия) ⁽⁸⁰⁾

Параметър	Единица мярка	Количество
Консумация на енергия (неелементарен поток)	GJ	115,5
Електроенергия (елементарен поток)	GJ	34,6
Фосилно гориво (елементарен поток)	GJ	76
Природен газ (елементарен поток)	Mg	0,59
Природен газ като суровина (елементарен поток)	Mg	0,16
Суров нефт (елементарен поток)	Mg	0,57
Суров нефт като суровина (елементарен поток)	Mg	0,48
Въглища (елементарен поток)	Mg	0,66
Въглища като суровина (елементарен поток)	Mg	0,21
Пропан-бутан (елементарен поток)	Mg	0,02
Електроенергия от ВЕЦ (M _{Jen}) (елементарен поток)	GJ	5,2
Вода (елементарен поток)	Mg	12 400
Емисии във въздуха (елементарни потоци)		
CO ₂	Mg	5,132
CH ₄	Mg	8,2
SO ₂	Mg	3,9
Nox	Mg	26,8
СН	Mg	25,8
СО	Mg	28
Емисии във водата (елементарни потоци)		
COD Мп (химична потребност от O ₂ — перманганатна окисляемост)	Mg	13,3
BOD (биохимична потребност от кислород)	Mg	5,7
Тот-Р (общо съдържание на фосфор в емисиите)	Mg	0,052
Тот-N (общо съдържание на азот в емисиите)	Mg	0,002
Изходящи продукти (неелементарни потоци)		
Панталони	Броя	20 000
Фланелки	Броя	15 000

⁽⁸⁰⁾ Следва да се прави разлика между „елементарни потоци“ (т.е., съгласно ISO 14044,3.12, „материални или енергийни потоци, влизачи в разглежданата система, които са взети от околната среда без да са преобразувани от страна на човека преди постъпването им в системата, или материални или енергийни потоци, излизачи от проучваната система, които се изпускат в околната среда без да са преобразувани от страна на човека след напускането на системата“) и „неелементарни потоци“ (т.е. всички останали входящи потоци — например електроенергия, материали, транспортни процеси — или изходящи количества — например отпадъци, странични продукти — в дадена система, за които е необходимо допълнително моделиране, за да бъдат трансформирани в елементарни потоци).

Приложение IV

Определяне на подходяща номенклатура и характеристики на конкретни потоци

Настоящото приложение е предназначено за ползване от опитни практикуващи проучватели на отпечатъка върху околната среда, както и от проверители на такива проучвания. То се базира на справочника International Reference Life Cycle Data System (ILCD) Handbook - Nomenclature and other conventions (Справочник за международната референтна система от данни за жизнения цикъл (ILCD) — номенклатура и други възприети условности), издаден от Европейската комисия, Съвместния изследователски център, Института по околна среда и устойчивост, 2010f. Допълнителна информация и контекстуални данни относно номенклатурата и възприетата практика при наименоването има в горепосочения справочник, който е на разположение в следния сайт: <http://lct.jrc.ec.europa.eu/>.

Често различните групи от проучватели използват различна номенклатура и други възприети условности. В резултат, между профилите на използваните ресурси и емисиите (наричани от практикуващите в областта на оценките на база жизнения цикъл също и инвентаризационни данни на база жизнения цикъл — LCI datasets) има несъответствия на различни равнища, което силно ограничава възможностите за комбинирано използване на данните от профили за използваните ресурси и емисиите, произхождащи от различни източници, или съответно възможностите за ефективна електронна обмяна на данни между проучвателите. Също така, тази ситуация затруднява ясното, недвусмислено и ефективно възприемане и проверка на докладите за проучванията на ООС.

Предназначението на настоящото приложение е да улесни събирането на данни, както и документирането и използването на профилите на използваните ресурси при проучванията на ООС, чрез осигуряване на обща номенклатура и разпоредби по съответните въпроси. Също така, то дава основата за общ референтен списък на елементарните материални и енергийни потоци, който да се използва при проучванията на ООС.

Това спомага за ефективност при проучването на ООС и при обмена на данни между различните инструменти и бази данни.

Целта е да се насочва събирането на данни, тяхното наименоване и документиране по такъв начин, че данните:

- Да са значими, точни и полезни за по-нататъшна оценка на въздействията с ООС, тяхната интерпретация и докладване;
- Да могат да се комбинират и представят по разходоефективен начин;
- Да са широкообхватни и да не се припокриват;
- Да могат да бъдат обменяни по ефективен начин между проучвателите, разполагащи с различни набори от данни и софтуерни системи, и съответно да се намали възможността за грешки.

Представените тук номенклатура и други възприети условности се отнасят за елементарните материални и енергийни потоци, характеристиките на тези потоци и съответните мерни единици, и съдържат насоки за наименоване на наборите от данни за технологичните процеси, а също и на продуктите и отпадните потоци, с оглед на постигане на по-добра сравнимост между различните системи и бази данни. Дадени са основни препоръки и изисквания за класифициране на източниците на информация и за влизане в контакт с наборите от данни. Списък на правилата от Справочника за ILCD, които е необходимо да бъдат спазвани при проучванията на ООС, е даден в таблица 10. В таблица 11 са посочени правилата за категоризация и съответните глави от Справочника за ILCD.

Таблица 10

Правила, чието спазване е необходимо при разглеждането на различните материални и енергийни потоци

Видове материални и енергийни потоци	Правила от Справочника „ILCD — Номенклатура“ ⁽¹⁾
Суровини, входящ поток	2, 4, 5
Емисии, изходящ поток	2,4,9
Продуктов поток	10,11,13,14,15,16,17

⁽¹⁾ ILCD Handbook – Nomenclature and other conventions (Справочник за ILCD — номенклатура и други възприети условности). <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications>

Таблица 11

Номенклатурни правила в рамките на ILCD ⁽⁸¹⁾

Правило №	Категоризация	Раздел в Справочника за ILCD - Номенклатура и други възприети условности
2	"Elementary flow categories" by issuing / receiving environmental compartment („Категории елементарни потоци“ в зависимост от изходния/рецепторния компонент на околната среда)	Раздел 2.1.1
4	Further differentiation of issuing/receiving environmental compartments (допълнително диференциране в зависимост от изходния/рецепторния компонент на околната среда)	Раздел 2.1.2
5	Additional, non-identifying classification of "Resources from ground" elementary flows (допълнителна, неидентифицираща класификация на елементарни потоци на „земни ресурси“)	Раздел 2.1.3.1
9	Recommended for both technical and non-technical target audience: additional, non-identifying classification of emission (препоръчително за проучвания, предназначени за ползватели както с техническа, така и с нетехническа специализация: допълнителна, неидентифицираща класификация на емисиите)	Раздел 2.1.3.2
10	Top-level classification of Product flows, Waste flows, and Processes (най-горно ниво на класификация на продуктовете потоци, отпадните потоци и процесите)	Раздел 2.2
11	Second-level classifications of Product flows, Waste flows, and Processes (for preceding top-level classification) (второ ниво на класификация на продуктовете потоци, отпадните потоци и процесите (след предхождащото най-горно ниво на класификация))	Раздел 2.2
13	“Base name” field (поле за базово наименование)	Раздел 3.2
14	“Treatment, standards, routes” name field (поле за наименование на „обработка, стандарти, технологични последователности“)	Раздел 3.2
15	“Mix type and location type” name field (поле за наименование на „типа микс и типа местоположение“)	Раздел 3.2
16	“Quantitative flow properties” name field (поле за наименование на „количествени характеристики на потока“)	Раздел 3.2
17	Naming convention of flows and processes (възприета поредност при наименоването на потоците и процесите)	Раздел 3.2

Пример за определяне на подходяща номенклатура и характеристики на конкретни потоци**Суровина, входящ поток: суров нефт (правила 2, 4, 5)**

- 1) Определете „категория на елементарния поток“ в зависимост от изходния/рецепторния компонент на околната среда („elementary flow category“ by the issuing / receiving environmental compartment):

Пример: Resources - Resources from ground (ресурси — земни ресурси)

- 2) Допълнително диференциране в зависимост от изходния/рецепторния компонент на околната среда (Further differentiation of issuing / receiving environmental compartments)

Пример: Невъзобновяеми енергийни земни ресурси (non-renewable energy resources from ground)

- 3) Допълнителна, неидентифицираща класификация на елементарни потоци на „земни ресурси“ (additional, non-identifying classification for „resources from ground“ elementary flows)

Пример: Невъзобновяеми енергийни земни ресурси, напр. „суров нефт; долна топлина на изгаряне 42,3 MJ/kg“ (non-renewable energy resources from ground, e.g. „crude oil; 42.3 MJ/kg net calorific value“)

⁽⁸¹⁾ Също като в предходната бележка под линия.

Набор от данни за потока — суров нефт: 42,3 KJ/kg долна топлина на изгаряне

Flow data set: crude oil; 42.3 MJ/kg (en)	
Flow information	
Data set information	
Name	Base name; crude oil; 42.3 MJ/kg
Elementary flow categorization	
Category name	Resources Resources from ground Non-renewable energy resources from ground
General comment on data set	Reference elementary flow of the International Reference Life Cycle Data System (ILCD).

Литература: http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasets/html/flows/fe0acd60-3ddc-11dd-a6f8-0050c2490048_02.01.000.html

Емисии, изходящ поток: Пример: въглероден диоксид (правила 2, 4, 9)

- 1) Определете „категория на елементарния поток“ в зависимост от изходния/рецепторния компонент на околната среда (Specify "elementary flow categories" by issuing / receiving environmental compartment):

Пример: Емисии — емисии във въздуха — емисии във въздуха, неспецифицирани (emissions – emissions to air - emissions to air, unspecified)

- 2) Допълнително диференциране в зависимост от изходния/рецепторния компонент на околната среда (further differentiation of issuing / receiving environmental compartments)

Пример: „Емисии във въздуха, преки емисии“ („emission to air, DE“)

- 3) Допълнителна, неидентифицираща класификация на емисиите (Additional, non-identifying classification of emissions)

Пример: Неорганични ковалентни съединения, например „въглероден диоксид с произход от фосилно гориво“, „въглероден оксид“, „серен диоксид“ и др. (inorganic covalent compounds, e.g. "carbon dioxide, fossil", "carbon monoxide", "sulphur dioxide", "ammonia", etc.)

Flow data set: carbon dioxide (en)	
Flow information	
Data set information	
Name	Base name carbon dioxide
Elementary flow categorization	
Category name	Emissions Emissions to air Emissions to air, unspecified
CAS Number	000124-38-9
Sum formula	CO ₂

Литература: http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcainfohub/datasets/html/flows/fe0acd60-3ddc-11dd-af54-0050c2490048_02.01.000.html

Продуктов поток — пример: Фланелки (правила 10—17)

- 1) Най-горно ниво на класификация на продуктовете потоци, отпадните потоци и процесите (Top-level classification for Product flows, Waste flows, and Processes):

Пример: „Система“ („system“)

- 2) Второ ниво на класификация на продуктовете потоци, отпадните потоци и процесите, след предходното най-горно ниво на класификация (Second-level classifications of Product flows, Waste flows, and Processes (for preceding top-level classification)

Пример: „Текстил, мебели и други продукти за обзавеждане“ („Textiles, furniture and other interiors“)

- 3) Поле за базово наименование („base name“ field)

Пример: „Базово наименование: бяла полиестерна фланелка“ („base name: white polyester T-shirt“)

- 4) Поле за наименование на „обработка, стандарти, технологични последователности“ (“Treatment, standards, routes” name field)

Пример: “ ”

- 5) Поле за наименование на „типа микс и типа местоположение“ (“Mix type and location type” name field)

„Производствен микс, на мястото за продажба“ („production mix, at point of sale“)

- 6) Поле за наименование на „количествени характеристики на потока“ (“Quantitative flow properties” name field)

Пример: “160 grammes polyester” („160 грама полиестер“)

- 7) Възприета поредност при наименоването на потоците и процесите (Naming convention of flows and processes)

<„Базово наименование“, „обработка, стандарти, технологични последователности“, „тип микс и тип местоположение“, „количествени характеристики на потока“> (<“base name”; “treatment, standards, routes”; “mix type and location type”; “quantitative flow properties”>).

Пример: „Бяла полиестерна фланелка; продуктов микс в мястото за продажба; 160 грама полиестер“ („white polyester T-shirt; product mix at point of sale; 160 grammes polyester“)

Приложение V

Разглеждане на случаите на многофункционалност при рециклиране

Разглеждането на многофункционалността на продуктите е особено трудно при наличието на рециклиране или оползотворяване на вторична енергия от един (или повече) такива продукти, тъй като системите стават доста сложни.

Цялостният резултат за профила на използваните ресурси и емисиите (RUaEP) за съответната аналитична единица може да се оцени чрез посочената по-долу формула, която:

- може да се прилага както при отворен, така и при затворен цикъл на рециклиране;
- ако е приложима, в съответните случаи може да отчете повторна употреба на разглеждания продукт; тази повторна употреба се моделира по същия начин като рециклирането;
- ако е приложима, в съответните случаи може да отчете неравностойност, изразяваща се във всякакви различия в качеството на вторичния материал (т.е. на рециклирания или повторно използван материал) и първичния материал (т.е. на използвания за пръв път материал);
- ако е приложима, в съответните случаи може да отчете оползотворяването на вторична енергия;
- разпределя въздействията и ползите, дължащи се на рециклирането, по равно на производителя, използващ рециклиран материал, и на производителя на рециклирания продукт: разпределяне 50/50 ⁽⁸²⁾.

За да може да се използва дадената по-долу формула за оценка на RUaEP за аналитична единица, необходимо е да бъдат събрани данни за количествените стойности на съответните параметри. В случаите, при които това е възможно, при определянето на тези параметри следва да се използват данни за съответните конкретни процеси. Тъй като това не винаги е възможно или разходоефективно, би могло да се наложи данните да се търсят от други източници (по-долу тук в обясненията за всеки елемент от формулата е включена препоръка как и къде могат да се намерят липсващите данни).

Стойността на RUaEP за аналитична единица ⁽⁸³⁾ се изчислява по следната формула:

$$\left(1 - \frac{R_1}{2}\right) \times E_V + \frac{R_1}{2} \times E_{recycled} + \frac{R_2}{2} \times \left(E_{recyclingEol} - E_V^* \times \frac{Q_S}{Q_P}\right) + R_3 \times \left(E_{ER} - LHV \times X_{ER,heat} \times E_{SE,heat} - LHV \times X_{ER,elec} \times E_{SE,elec}\right) + \left(1 - \frac{R_2}{2} - R_3\right) E_D - \frac{R_1}{2} \times E_D^*$$

Горепосочената формула може да бъде разчленена на следните 5 части:

$$VIRG_{IN} + REC_{IN} + REC_{OUT} + ER_{OUT} + DISP_{OUT}$$

Те могат да бъдат представени както следва (отделните параметри са обяснени подробно по-долу):

- $VIRG_{IN} = \left(1 - \frac{R_1}{2}\right) \times E_V$ представлява стойността в RUaEP при придобиването и предварителната обработка на първичния материал.

⁽⁸²⁾ Този подход се базира на отворения цикъл, при който пазарът не показва видимо неравновесие (спрямо разпределянето 50/50), съгласно публикацията ВРХ 30-323-0 (ADEME, 2011 г.). Направени са някои адаптации по отношение на разпределянето на въздействията от обезвреждането на отпадъци, с оглед да се постигне правилен физически баланс в системите, състоящи се от различни продукти.

⁽⁸³⁾ Аналитичната единица може да е различна в зависимост от оценявания продукт или материал. В много случаи е подходящо тя да е 1 kg, но би могло да се използва и друга единица, когато това е по-удачно. Например за дървесината най-често като аналитична единица се използва 1 m³ (тъй като теплото зависи от влажността на дървесината).

- $REC_{IN} = \frac{R_1}{2} \times E_{recycled}$ представлява стойността в RUaEP във връзка с входящия рециклиран материал; тя е пропорционална на дела във входящия материал на рециклирания в преходна система материал.
- $REC_{OUT} = \frac{R_2}{2} \times \left(E_{recyclingEoL} - E_V^* \times \frac{Q_S}{Q_P} \right)$ представлява стойността в RUaEP при процеса на рециклиране (или повторно използване), от която е изваден кредитът, изразяващ намаленото използване на първичен входящ материал (като се отчита всяко възможно различие в качеството на вторичния материал).
- $ER_{OUT} = R_3 \times (E_{ER} - LHV \times X_{ER,heat} \times E_{SE,heat} - LHV \times X_{ER,elec} \times E_{SE,elec})$ представлява стойността в RUaEP при процеса на оползотворяване на вторична енергия, от която е извадено намалението на емисиите в резултат от заместването на първична енергия.
- $DISP_{OUT} = \left(1 - \frac{R_2}{2} - R_3 \right) E_D - \frac{R_1}{2} \times E_D^*$ представлява нетната стойност в RUaEP при обезвреждането като отпадък на дела на нерциклирания (или неизползван повторно материал) в края на жизнения му цикъл или при подаване към процес за оползотворяване на енергия от отпадъци.

Използваните в тези изрази означения са както следва:

- E_V са специфичните емисии и използвани ресурси (за една аналитична единица) при придобиването и предварителната обработка на първичния материал. Ако за конкретния материал липсва съответна информация, следва да се използват типови данни, взети от източниците, посочени в 5.8 Събиране на типови данни
- E_V^* са специфичните емисии и използвани ресурси (за една аналитична единица), които биха се получили при придобиването и предварителната обработка на първичния материал, за който се счита че се замества с рециклирани материали:
 - Ако рециклирането е само със затворен цикъл, то $E_V^* = E_V$;
 - Ако рециклирането е само с отворен цикъл, то $E_V^* = E'_V$ изразява входящото количество първичен материал, което съответства на действителното количество първичен материал, заместено при рециклирането с отворен цикъл. Ако подобна информация липсва, следва да се направят допускания за количеството заместен първичен материал, или да се използват осреднени данни от източниците, посочени в 5.8 Събиране на типови данни. Ако липсва каквато и да е съответстваща информация, би могло да се допусне, че $E_V^* = E_V$, както би било при рециклиране със затворен цикъл.
- $E_{recycled}$ са специфичните емисии и консумирани ресурси (за една аналитична единица) при процеса на рециклиране ⁽⁸⁴⁾ (или повторно използване) на рециклирания (или повторно използван) материал, включително при събирането, складирането и транспорта. Ако за конкретния материал липсва съответна информация, следва да се използват типови данни, взети от източниците, посочени в 5.8 Събиране на типови данни.
- $E_{recycled}$ са специфичните емисии и консумирани ресурси (за една аналитична единица) при процеса на рециклиране в края на жизнения цикъл, включително при събирането, складирането и транспорта. Ако за конкретния материал липсва съответна информация, следва да се използват типови данни, взети от източниците, посочени в 5.8 Събиране на типови данни.

Забележка: ако рециклирането е със затворен цикъл, $E_{recycled} = E_{recyclingEoL}$ и $E_V^* = E_V$

- E_D са специфичните емисии и консумирани ресурси (за една аналитична единица) при обезвреждането на отпаден материал в края на жизнения цикъл на разглеждания продукт (например чрез депониране в сметище, изгаряне или пиролиза). Ако за конкретния материал липсва съответна информация, следва да се използват типови данни, взети от източниците, посочени в 5.8 Събиране на типови данни.
- E_D^* са специфичните емисии и консумирани ресурси (за една аналитична единица), които биха съществували при обезвреждането в края на жизнения цикъл (например чрез депониране в сметище, изгаряне или пиролиза) на разглеждания материал, от който е получено рециклираното количество. Ако за конкретния материал липсва съответна информация, следва да се използват типови данни, взети от източниците, посочени в 5.8 Събиране на типови данни.
 - Ако рециклирането е само със затворен цикъл, то $E_D^* = E_D$
 - Ако рециклирането е само с отворен цикъл, то $E_D^* = E'_D$ изразява обезвреждането на материала, от който е получено рециклираното количество. Ако подобна информация липсва, следва да се направят допускания за начина, по който този материал би бил обезвреждан, ако не беше рециклиран. Ако липсва каквато и да е съответстваща информация, би могло да се допусне, че $E_D^* = E_D$, както би било при рециклиране със затворен цикъл.

⁽⁸⁴⁾ Понятието „рециклиране“ следва да се интерпретира в широкия смисъл на думата. То включва, например, компостирането и получаването на метан.

- E_{ER} са специфичните емисии и използвани ресурси (за една аналитична единица) при процеса на оползотворяване на вторична енергия. Ако за конкретния материал липсва съответна информация, следва да се използват типови данни, взети от източниците, посочени в 5.8 Събиране на типови данни.
- $E_{SE,heat}$ и $E_{SE,elec}$ са специфичните емисии и използвани ресурси (за една аналитична единица), които биха съществували във връзка съответно със заменения енергиен източник, заменената електроенергия или заменената топлинна енергия. Ако за конкретния материал липсва съответна информация, следва да се използват типови данни, взети от източниците, посочени в 5.8 Събиране на типови данни.
- R_1 [безразмерна величина] е „рециклираното или повторно използваното съдържание в материала“ и представлява делът във входящия материал на рециклирания в предходна система материал, с големина $0 \leq R_1 \leq 1$. Ако подобна информация липсва, цялостна и редовно актуализирана информация относно процента на рециклиране и други съответни параметри може да се получи от доставчици на информация, например от Евростат⁽⁸⁵⁾
- R_2 [безразмерна величина] е „рециклираната или повторно използвана фракция на материала“ и представлява делът в продукта на материала, който ще бъде рециклиран (или повторно използван) в следваща система. Следователно, в R_2 трябва да се отчитат загубите при процесите на събиране и рециклиране (или повторно използване), т.е. $0 \leq R_2 \leq 1$. Ако подобна информация липсва, цялостна и редовно актуализирана информация относно процентите на рециклиране и други съответни параметри може да се получи от доставчици на информация, например от Евростат.
- R_3 [безразмерна величина] е делът в продукта на материала, който се използва в края на жизнения цикъл за оползотворяване на вторична енергия (например чрез изгаряне с оползотворяване на топлината), с големина $0 \leq R_3 \leq 1$. Ако подобна информация липсва, цялостна и редовно актуализирана информация относно процентите на рециклиране и други съответни параметри може да се получи от доставчици на информация, например от Евростат.
- LHV е долната топлина на изгаряне, изразена например в [J/kg] на материала в продукта, който се използва за оползотворяване на вторична енергия. Нейната стойност се определя с подходящ лабораторен метод. Ако това не е възможно или разходооефективно, следва да се използват типови данни (например от „ELCD Reference elementary flows“⁽⁸⁶⁾), както и информация от базата данни на ELCD под рубриката „EoL treatment / Energy recycling“⁽⁸⁷⁾.
- $X_{ER,heat}$ и $X_{ER,elec}$ [безразмерни величини] са к.п.д. на процесите на оползотворяване на вторична енергия ($0 < X_{ER} < 1$) съответно при топлопроизводство и електропроизводство, т.е. отношението на получената енергия на изхода (т.е. на изходящата топлинна енергия или електроенергия) към енергийното съдържание на материала в продукта, който се използва за производството на енергия. Следователно, в стойността на X_{ER} трябва да бъдат отчетени загубите при процесите на оползотворяване на вторична енергия, т.е. $0 < X_{ER} < 1$. Ако подобна информация липсва, следва да се използват типови данни (например от базата данни на ELCD, под рубриката „EoL treatment / Energy recycling“).
- Q_s изразява качеството на вторичния материал, т.е. качеството на рециклирания или повторно използван материал (вижте забележката по-долу).
- изразява качеството на първичния материал, т.е. качеството на използвания за пръв път материал (вижте забележката по-долу).

Забележка: Q_s/Q_p е безразмерно отношение, представляващо приблизително изражение на всякакви различия в качеството между вторичния и първичния материал („рециклиране с влошаване на качеството“). Съгласно йерархичния ред при разглеждането на многофункционални процеси (вижте 5.11 Разглеждане на многофункционални процеси и инсталации), първо следва да бъде проучена възможността за идентифициране на съответстваща физическа зависимост като основа за корекционния коефициент за качеството (като определящ трябва да бъде ограничителният фактор). Ако това не е възможно, се използва някаква друга зависимост, например във връзка с икономическата стойност. В този случай се приема, че отношението на цените на първичните материали спрямо цените на вторичните материали изразява приблизително разликата в качеството. В такъв случай, отношението Q_s/Q_p би съответствало на отношението между пазарната цена на вторичния материал (Q_s) и пазарната цена на първичния материал (Q_p). Данни за пазарните цени на първичните и вторичните материали могат да се намерят от източници в Интернет⁽⁸⁸⁾. Разглежданите качествени аспекти на първичния и вторичния материал трябва да бъдат посочени в СППОООС.

Приложение VI

Указания за отчитане на свързаните с преки промени в земеползването емисии, имащи значение за изменението на климата

В настоящото приложение са дадени указания за отчитането на свързаните с преки промени в земеползването емисии на парникови газове, допринасящи за изменението на климата.

⁽⁸⁵⁾ Данни за генерирането и третирането на отпадъци във всяка страна членка са дадени в следния уеб сайт: http://ep.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/waste/data/main_tables;

⁽⁸⁶⁾ <http://lct.jrc.ec.europa.eu/assessment/publications>

⁽⁸⁷⁾ <http://lca.jrc.ec.europa.eu/lcaifohub/datasetList.vm?topCategory=End-of-life+treatment&subCategory=Energy+recycling>

⁽⁸⁸⁾ Например: <http://data.worldbank.org/data-catalog/commodity-price-data>; <http://www.metalprices.com/>; <http://www.globalwood.org/market/market.htm>; http://www.steelonthenet.com/price_info.html; <http://www.scrapindex.com/index.html>.

Въздействието върху изменението на климата се дължи на емисиите и поглъщанията на биогенен CO_2 , свързани с изменението във въглеродните запаси, както и емисиите на биогенни и небиогенни CO_2 , N_2O и CH_4 (например при изгарянето на биомаса). Биогенните емисии включват и емисиите, дължащи се на изгаряне или разлагане на биогенни материали, на пречистването на отпадъчни води, както и на биологични източници в почвата и водите (и представляват емисии на CO_2 , CH_4 и N_2O), а биогенните поглъщания са свързани с поглъщането на CO_2 при фотосинтезата. Небиогенните емисии съответстват на всички емисии, свързани с небиогенни източници, като например фосилните материали, а небиогенните поглъщания съответстват на поглъщането на атмосферен CO_2 от небиогенен източник (съгласно публикацията на WRI и WBCSD, 2011b).

Промените в земеползването се класифицират като преки и непреки:

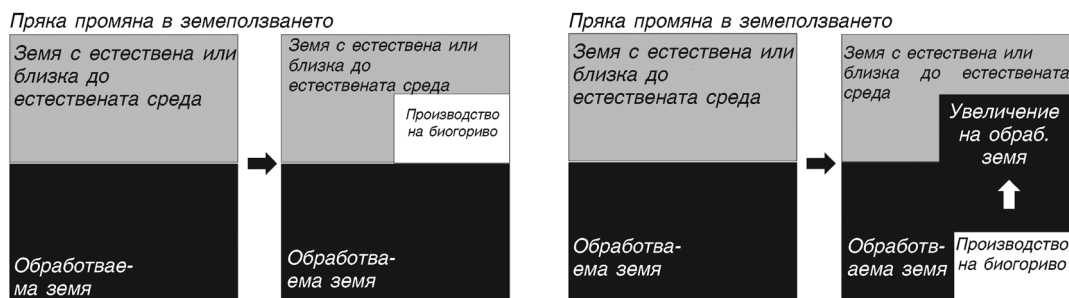
Преките промени в земеползването (dLUC) се дължат на преобразуването на предназначението на земята от един вид земеползване в друг, което става в условията на уникална земна покривка и води до промени във въглеродните запаси на съответните почви, но без да води до промяна в друга система.

Непреки промени в земеползването (iLUC) има когато някаква трансформация в земеползването предизвиква изменения извън границите на системата, т.е. при други видове земеползване.

На фигура 8 са представени схематично както преките, така и непреките промени в земеползването, дължащи се на производството на биогорива.

Фигура 8

Схематично представяне на преките и непреките промени в земеползването [адаптирано от публикацията CE Delft, 2010 г.].



По-нататък в настоящото приложение са разглеждани въпроси във връзка с преките промени в земеползването, тъй като при ООС се изисква да се разглеждат само тези промени и не е разрешено да се разглеждат непреки промени в земеползването (вижте раздел 5.4.4).

РАЗДЕЛ 1: ЛИТЕРАТУРА, КОЯТО ДА СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ИЗЧИСЛЯВАНЕ НА ЕМИСИИТЕ, ДЪЛЖАЩИ СЕ НА ПРЕКИ ПРОМЕНИ В ЗЕМЕПОЛЗВАНЕТО

В Решение С(2010)3751 на Комисията са дадени указания за изчисляването на въглеродните запаси в земите при референтния вид земеползване и действителното земеползване. В Решението са дадени стойности за въглеродните запаси при четири различни категории земеползване: обработваеми земи, трайни насаждения, пасища и горски площи. По отношение на промените в земеползването, попадащи в рамките на тези четири категории, трябва да се следват указанията в Решение С(2010)3751. Но при преобразуване на земи в други видове категории, като например влажни зони, селища и други видове земеползване (например гола почва, склалести и заледени площи) се следват указанията на Междуправителствения комитет по изменението на климата относно националните инвентаризации на парниковите газове (IPCC, 2006 г.).

По отношение на емисиите на CO_2 и увеличаването на неговото съдържание в атмосферата, дължащо се на преки промени в земеползването, трябва да се използват най-актуалните стойности на емисионните фактори за CO_2 , както е посочено в Решение С(2010)3751 на Комисията, освен ако има по-точни данни за конкретния случай. Останалите емисии, дължащи се на промени в земеползването (например емисиите на NO_3 във водите, емисиите от изгарянето на биомаса, почвената ерозия и др.) следва да бъдат измервани или моделирани за конкретния случай, или да се използват съответни данни от авторитетен източници.

РАЗДЕЛ 2: ПРАКТИЧЕСКИ УКАЗАНИЯ СЪГЛАСНО PAS 2050:2011

За практически указания по специфични въпроси (например в случай че няма данни за предходния вид земеползване) се препоръчва прилагането на спецификацията PAS 2050:2011 (BSI, 2011 г.), в съответствие с разискванията на Европейската

кръгла маса относно устойчивото производство и потребление на храни и публикувания протокол ENVIFOOD. Спецификацията PAS 2050:2011 (BSI, 2011 г.) е допълнена със спецификацията PAS2050-1 (BSI 2012) за оценка на емисиите на парникови газове в етапите „от люлката до изхода“ (т.е. от добива на суровините до края на производството) от жизнения цикъл на градинарски продукти. В спецификацията PAS 2050-1:2012 са взети предвид емисиите и поглъщанията при отглеждането на градинарски продукти и тя допълва (а не заменя) спецификацията PAS 2050:2011. Също така, Британската стандартизационна институция (BSI) предоставя и допълнителен файл в Ексел за изчисленията във връзка с PAS 2050-1:2012.

Предходна категория земеползване и място на производство

Съгласно спецификацията PAS 2050:2011 (BSI, 2011 г.), могат да бъдат определени три различни ситуации (и съответни указания) в зависимост от наличието на информация относно мястото на производство и предходната категория земеползване:

- **„Известни са страната производител и предходната категория земеползване:** в такъв случай емисиите на парникови газове, дължащи се на промяната в земеползването от предходната категория в настоящата такава могат да се вземат от данните в Анекс С към спецификацията PAS 2050:2011 (BSI, 2011 г.). За емисиите, които не са включени в приложение С, следва да се използват от данните в Указанията на IPCC от 2006 г. относно националните инвентаризации на парниковите газове“ (BSI, 2011 г.).
- **„Страната производител е известна, но предходната категория земеползване не е известна:** в такъв случай емисиите на парникови газове се приемат за равни на оценката на средните емисии, дължащи се на промяна в земеползването за отглеждане на съответната селскостопанска култура в съответната страна“ (BSI, 2011 г.).
- **„Не са известни нито страната производител, нито предходната категория земеползване:** в такъв случай емисиите се приемат за равни на средно претеглената стойност на емисиите, дължащи се на промяна в земеползването за отглеждане на съответната култура в страните, в които тя се отглежда“ (BSI, 2011 г.).

Общи емисии и поглъщания на парникови газове, които се включват в оценката

Съгласно спецификацията PAS 2050:2011 (BSI, 2011 г.), емисиите и поглъщанията, които е необходимо да бъдат включени в проучванията, са както следва:

- **Емисиите на газове, посочени в анекс А към спецификацията PAS 2050:2011** (BSI, 2011 г.);

Забележка: възможно е да се прилагат някои изключения по отношение на биогенните въглеродни емисии и поглъщания във връзка с хранителните и фуражните продукти. При хранителните и фуражните продукти могат да бъдат изключени емисиите и поглъщанията, дължащи се на биогенни източници, които се превръщат в част от продукта. Но такова изключване не се отнася за:

- „Емисиите и поглъщанията на биогенен въглерод, използван при производството на храни и фуражи (например ако биомаса се използва като гориво), при положение, че този биогенен въглерод не се превръща в част от продукта;
- Емисиите на различни от CO₂ газове, дължащи се на разлагането на хранителни и фуражни отпадъци и на чревна ферментация;

Всяка биогенна съставка в материала, която е част от окончателния продукт, но не е предназначена за хранене (например опаковката).“ (BSI, 2011 г., стр. 9)

- За емисиите на метан, свързани с изгарянето на отпадъци с оползотворяване на топлината, вижте раздел 8.2.2, стр. 22 от PAS 2050:2011.

Приложение VII

Съпоставка на терминологията, използвана в настоящото ръководство, с терминологията на ISO

В това приложение е дадена съпоставка между ключови понятия, използвани в настоящото ръководство, и съответстващите им понятия от стандарта ISO 14044:2006. Причина за различията с терминологията на ISO е стремежът ръководството за ПООС да е по-разбираемо за читателите, за които то е предназначено, не всички от които биха имали предварителни познания в областта на оценката на въздействието върху околната среда. Съпоставка на различаващите се понятия е дадена в следните таблици.

Таблица 12

Съпоставка на ключови понятия

Понятия, използвани в ISO 14044:2006	Съответстващи понятия, използвани в настоящото ръководство
Функционална единица	Аналитична единица
Анализ на инвентаризационните данни за жизнения цикъл	Профил на използваните ресурси и емисиите
Оценка на въздействието на база жизнения цикъл	Оценка на въздействието върху околната среда

Понятия, използвани в ISO 14044:2006	Съответстващи понятия, използвани в настоящото ръководство
Интерпретация на база жизнения цикъл	Интерпретация на отпечатъка върху околната среда
Категория въздействие	Категория въздействие с отпечатък върху околната среда
Показател за категория въздействие	Показател за категория въздействие с отпечатък върху околната среда

Таблица 13

Съпоставка на наименованията на критерии за качеството на данните

Понятия, използвани в ISO 14044:2006	Съответстващи понятия, използвани в настоящото ръководство
Времево покритие	Времева представителност
Географско покритие	Географска представителност
Технологично покритие	Технологична представителност
Точност	Неопределеност на параметрите
Пълнота	Пълнота
Последователност	Методологично съответствие и последователност
Източници на данните	Изразено чрез „Профил на използваните ресурси и емисиите“
Неопределеност на информацията	Изразено чрез „Неопределеност на параметрите“

Приложение VIII

Съпоставка между ръководството за ООС и справочника за Международната система от данни на база жизнения цикъл (Справочника за ILCD): някои по-важни различия

В настоящото приложение са посочени най-важните аспекти на отклоненията на ръководството за ООС от справочника за ILCD, като е дадена и кратка обосновка за тези отклонения.

1. Ползватели, за които е предназначено настоящото ръководство

За разлика от справочника за ILCD, ръководството за ООС е предназначено да може да се ползва и от хора, които имат ограничени познания за оценки на база жизнения цикъл. По тази причина, то е написано по по-достъпен начин.

2. Проверки за пълнота

В справочника за ILCD са дадени два варианта за проверка на пълнотата: (1) проверка на пълнотата на равнището на всяко въздействие върху околната среда и (2) проверка на пълнотата на равнището на цялостното (т.е. агрегираното) въздействие върху околната среда. В ръководството за ООС пълнотата се разглежда само на равнището на всяко въздействие върху околната среда. Фактически, тъй като в ръководството за ООС няма препоръка за някой конкретен набор от коефициенти за определяне на относителната тежест и поради това цялостното (т.е. агрегирането) въздействие върху околната среда не може да бъде оценено.

3. Разширяване на определената цел

Ръководството за ООС е предназначено за използване при специфични по своя характер приложения, поради което не е предвидена възможност за разширяване на определената цел.

4. Определянето на обхвата включва „ограничения“

Съгласно ръководството за ООС, в определянето на обхвата трябва да бъде включено и посочване на ограниченията на съответното проучване. И наистина, опитът от работата със справочника за ILCD показва, че ограниченията могат да бъдат правилно определени само когато проучвателите разполагат с информация за всички аспекти във връзка с определянето на целта и предназначението на анализа.

5. При определянето на целта се дефинира процедура за преглед

Процедурата за преглед има съществено значение за подобряване на качеството на проучванията на ООС, поради което е необходимо тя да бъде дефинирана още в първата стъпка на процеса, т.е. при определянето на целта.

6. Скрининг вместо итеративен подход

В ръководството за ООС се препоръчва провеждането на стъпка на скрининг, за да се получи приблизителна оценка за всяко въздействие върху околната среда във връзка с обичайните категории въздействия с ООС. Тази стъпка е подобна на итеративния подход в справочника за ILCD.

7. Оценка на качеството на данните

В ръководството за ООС са използвани пет оценъчни равнища за определяне на качеството на данните (отлично, много добро, добро, задоволително, ниско). Това дава възможност в проучванията да се използват данни с по-ниско качество в сравнение с изискваното съгласно справочника за ILCD. Също така, в ръководството за ООС се използва формула за частично количествена оценка на качеството на данните, което прави по-лесно постигането например на „добро“ качество на данните.

8. Йерархичен ред за вземане на решение при многофункционалност

В ръководството за ООС е даден йерархичен ред за решаване на проблемите при многофункционалност на продуктите, който се отклонява от подхода, възприет в справочника за ILCD. Също така, в ръководството е дадена формула за разпределяне на въздействията при многофункционалност, в случай че се провежда рециклиране или оползотворяване на отпадна енергия в края на жизнения цикъл.

9. Анализ на чувствителността

Съгласно ръководството за ООС, провеждането на анализ на чувствителността на резултатите е възможно, но незадължителна стъпка. Очаква се по този начин да бъде намалено работното натоварване на ползвателите на ръководството.

Приложение IX

Сравнение на ключовите изисквания за проучванията на организационния отпечатък върху околната среда с изискванията при други методи

При все че различните широко възприети методи и указания за отчитане на корпоративното въздействие върху околната среда са много близки помежду си по отношение на голяма част от методологичните указания, съществуват и някои несъответствия и/или недостатъчна яснота по някои важни въпроси при вземане на решение, което намалява съгласуваността и сравнимостта на резултатите от анализа. В настоящото приложение са обобщени избрани ключови изисквания от настоящото ръководство, в съпоставка с няколко от другите съществуващи методи. То се базира на документа „Analysis of Existing Environmental Footprint Methodologies for Products and Organizations: Recommendations, Rationale, and Alignment“ („Анализ на съществуващите методики за определяне на отпечатъка върху околната среда на продукти и организации: препоръки, логика и съгласуване“), който може да бъде намерен чрез следния линк: http://ec.europa.eu/environment/eussd/corporate_footprint.htm (EC-JRC-IES, 2011b).

Сравнение на някои ключови изисквания — ръководството за ООС в съпоставка с други подобни методи

	Ръководството за ООС	ISO 14064 (2006),	ISO/WD TR 14069 (работен проект 2, 2010 г.);	ILCD (2011 г.)	Протокол за парниковите газове (2011 г.)	Bilan Carbone, version 5.0 (Въглероден баланс, версия 5.0);	Британското министерство на околната среда, храните и селското стопанство (DEFRA), 2009 г.	CDP — води (2010 г.)	GRI (версия 3.0)
Мислене, отчитащо цялостния жизнен цикъл	Да.	Обхватите 1 и 2 са без отчитане на цялостния жизнен цикъл, а в обхват 3 ⁽¹⁾ то е незадължително.	Обхватите 1 и 2 са без отчитане на цялостния жизнен цикъл, а в обхват 3 то е незадължително.	Да.	Обхватите 1 и 2 са без отчитане на цялостния жизнен цикъл, а в обхват 3 то присъства.	Обхватите 1 и 2 са без отчитане на цялостния жизнен цикъл, а в обхват 3 то присъства.	Обхватите 1 и 2 (без отчитане на цялостния жизнен цикъл) се препоръчват за минималните и прекъсващи емисии, а за големите емисии - обхват 3 (с отчитане на цялостния жизнен цикъл).	Няма.	Няма изрично изискване. За някои показатели се отчитат както преките, така и непреките въздействия.
Приложения и изключения	Вътрешно-фирмените приложения могат да включват принос за еколого-съобразно управление, установяване на проблемните пунктове във връзка с околната среда, проследяване на екологичните подобрения и показатели; Външните приложения (напр. между-фирмени или от производителите към потребителите) включват редица възможности, съобразяване с	Организа-ционно структуриране, разработване, управление и докладване на емисиите на парникови газове за целите на управлението на корпоратив-ния риск, за участие в доброволни инициативи, пазари на емисии или при задължително изисквано докладване.	Вж. ISO 14064.	Анализи на организационно равнище (организационно структуриране, разработване, управление и докладване, мониторинг).	Предназначен да служи за отчитане и съобщаване за вътрешно ползване и външни приложения.	Може да се използва за отчитане и съобщаване на емисиите на парникови газове на промишлени организации, юридически лица, територии, териториални структури, конкретни проекти или дейности. Също така може да се използва в рамките на докладването по ISO 14064, по Протокола за парниковите газове и по проекта Carbon Disclosure.	Предназначен да служи за съобщаване на емисиите на парникови газове на фирми и други организации от частния или публичния сектор, вкл. малки и средни предприятия, доброволни отраслови сдружения и местни власти.	Предназначен за изясняване съобщаване на корпоративни данни за информиране на инвеститори.	Предназначен за изясняване на степента на устойчиво развитие при предоставянето на корпоративна информация на всички съответни заинтересовани лица.

	Ръководството за ООС	ISO 14064 (2006).	ISO/WD TR 14069 (работен проект 2, 2010 г.);	ICCD (2011 г.)	Протокол за парниковите газове (2011 г.)	Bilan Carbone, version 5.0 (Въглероден баланс, версия 5.0);	Британското министерство на околната среда, храните и селското стопанство (DEFRA), 2009 г.	СДР — воли (2010 г.)	GRI (версия 3.0)
	клиентите и техните искания, маркетинг, определяне на характерни показатели, екомаркировка и др.								
Целеви групи, за които е предназначена информацията	Междуфирмена комуникация и комуникация от производители към потребители	Междуфир-мена комуникация и комуникация от производители към потребители	Междуфир-мена комуникация и комуникация от производители към потребители	Междуфир-мена комуникация и комуникация от производители към потребители	Междуфир-мена комуникация, комуникация от производители към потребители, комуникация от производители-тели към заинтересовани лица посредством публично докладване.	Вътрешна информация	Междуфир-мена комуникация, комуникация от производители към потребители, вътрешна информация, публична информация, доброволни организации и организации от частния сектор.	Институцио-нални потребители, инвеститори.	Междуфирмена комуникация и комуникация от производители към потребители
Обхват	Обичайно определян обхват „от люлката до гроба“	Обхвати 1 и 2, незадължително обхват 3.	Обхвати 1 и 2, незадължително обхват 3.	Пълно отчитане в обхват „от люлката до гроба“	Обхвати 1 и 2 (корпоративен стандарт) и обхват 3 (стандарт на база веригата на стойността)	Обхвати 1, 2 и 3.	Обхватите 1 и 2 се препоръчват за минималните и прекъсващи емисии, а за големите емисии - обхват 3.	Не са посочени обхвати (и не се базира на жизнения цикъл.	Не се използва концепцията за обхватите (а вместо това, на ползвателите е препоръчано да отчитат въздействията на тези дейности, които дружеството контролира, или върху които може да упражнява силно влияние).
Граници на системата	На база контролираните от организацията процеси (попадащи под нейния финансов и/или оперативен контрол)	Избор между подход на база дялова собственост, на база финансов контрол или на база експлоатационен контрол.	Избор между подход на база дялова собственост, на база финансов контрол или на база експлоатационен контрол.	Не е посочено.	Границите се определят на база дялова собственост или критерии за контрол.	Избор между подход на база дялова собственост, на база финансов контрол или на база експлоатационен контрол.	Избор между подход на база дялова собственост, на база финансов контрол или на база експлоатационен контрол.	Избор между подход на база дялова собственост, на база финансов контрол или на база експлоатационен контрол.	Финансов / експлоатационен контрол И възможност за оказване на значително влияние.

	Ръководството за ООС	ISO 14064 (2006).	ISO/WD TR 14069 (работен проект 2, 2010 г.);	ИСД (2011 г.)	Протокол за парниковите газове (2011 г.)	Bilan Carbone, version 5.0 (Въглероден баланс, версия 5.0);	Бриганското министерство на околната среда, Храните и селското стопанство (DEFRA), 2009 г.	CDP — води (2010 г.)	GRI (версия 3.0)
Функционална единица	Концепция за функционална единица (организацията като доставчик на стоки/услуги) и за продуктово еквивалент (свкупността от продукти, т.е. свкупността от стоки/услуги, осигурявани през докладвания период)	Не се използва концепция за функционална единица и продуктово еквивалент	Прилага се концепцията за функционална единица при организационните анализи (както, какво количество, за колко дълго време).	Не се използва концепция за функционална единица и продуктово еквивалент					
Критерии за пренебрегване на малки количества	Не се допуска такова пренебрегване	На база на съображения за значимост, осъществимост и разходо-ефективност.	Определят се в зависимост от целите на проучването.	Определят се в зависимост от изискванията при проучването.	Не се препоръчва.	Не се препоръчва.	Не се препоръчва.	Допустимо при липса на данни.	На базата на контрола / влиянието / значимостта.
Категории въздействия и методи за оценка на въздействията върху околната среда	Обичайно възприет набор от 14 категории въздействия, разглеждани като процеси и определени модели за оценка на въздействията с придружаващ показател за въздействията.	Емисиите на парникови газове	Емисиите на парникови газове	15 категории въздействия (12 процесни и 3 за крайното състояние) с препоръчани модели за оценка на въздействието и съответни показатели за въздействието.	Емисиите на парникови газове	Емисиите на парникови газове	Емисиите на парникови газове	Използването на вода	Всички съответни социални и икономически въздействия, както и въздействията върху околната среда.

	Ръководството за ООС	ISO 14064 (2006).	ISO/WD TR 14069 (работен проект 2, 2010 г.);	ICLD (2011 г.)	Протокол за парниковите газове (2011 г.)	Bilan Carbone, version 5.0 (Въглероден баланс, версия 5.0);	Британското министерство на околната среда, храните и селското стопанство (DEFRA), 2009 г.	CDP — води (2010 г.)	GRI (версия 3.0)
	Всяко изключване на категории от разглеждането трябва да бъде изрично обосновано и да се разгледа неговото влияние върху крайния резултат. Подобни изключения на категории подлежат на преглед.								
Подход за моделиране (атрибутивен или консеквентен)	Използват се елементи както на атрибутивното, така и на консеквентното моделиране.	Няма указания.	Посочени са 23 категории за обхват 3.	Атрибутивно моделиране и средно за съответния отрасъл заместване по отношение на процесите в края на жизнения цикъл.	<ul style="list-style-type: none"> — Дадени са моделиращи изчислителни таблици, с включени (но с възможност за промяна) обичайни емисионни фактори, които се умножават по данните за дейността. — Посочени са 15 категории, напр. служебни пътувания, инвестиции, които да се използват при моделиране на емисиите в обхват 3, с препоръчителни случаи на включване за всяка от тях. 	<ul style="list-style-type: none"> — Дадени са моделиращи изчислителни таблици, с включени (но с възможност за промяна) обичайни емисионни фактори, които се умножават по данните за дейността. — Методът Bilan Carbone има за цел установяване на средни емисионни фактори, които са точни в рамките на един порядък. 	<ul style="list-style-type: none"> — Дадени са моделиращи изчислителни таблици, с включени (но с възможност за промяна) обичайни емисионни фактори, които се умножават по данните за дейността. Също така е даден диагностичен инструмент на високо ниво за непреките емисии във връзка с веригата а доставка. — Тези емисионни фактори се актуализират ежегодно. 	Няма указания.	Няма указания.

	Ръководството за ООС	ISO 14064 (2006),	ISO/WD TR 14069 (работен проект 2, 2010 г.);	ИЦД (2011 г.)	Протокол за парниковите газове (2011 г.)	Bilan Carbone, version 5.0 (въглероден баланс, версия 5.0);	Бриганското министерство на околната среда, храните и селското стопанство (DEFRA), 2009 г.	CDP — води (2010 г.)	GRI (версия 3.0)
Изисквания за качество на данните	<p>Качеството на данните се оценява по 6 критерия (технологична представителност, географска представителност, времева представителност, пълнота, неопределеност на параметрите и методо-логично съответствие.</p> <p>Числените оценки за качеството на данни те са задължителни при проучванията на ООС, предназначени за външно оповестяване и препоръчителни за проучванията, предназначени за вътрешно ползване.</p> <p>За процесите, водещи до поне 70 % от всяка категория въздействие, се изисква „добро качество“ както на конкретните, така и на типовите данни, определено на база частично количествена оценка. [...]</p>	Изисква се план за управление на данните и оценка на неопределеността. Изискванията за валидиране / верификация са съгласно ISO 14064-3.	Вж. ISO 14064-1.	Възприети са изискванията по ISO 14044.	При изчисленията по обхват 3 се препоръчва качествена оценка на данните. Посочени са критерии за план за управление на данните. Указания на уебсайта за парниковите газове относно оценките на неопределеността.	Препоръчва се изчисляването на 95 % доверителни интервали. Дадени са изчислителни таблици за оценка на неопределеността.	Няма изисквания. За оценките на неопределеността е направено позоваване на Протокола за парниковите газове.	Няма указания. Изисква да се посочат верифицирани или гарантирани стойности на процента на улавянията и заустванията на води.	Няма указания. Препоръчва се оценка на неопределеността.

	Ръководството за ООС	ISO 14064 (2006).	ISO/WD TR 14069 (работен проект 2, 2010 г.):	ILCD (2011 г.)	Протокол за парниковите газове (2011 г.)	Bilan Carbone, version 5.0 (Въглероден баланс, версия 5.0);	Британското министерство на околната среда, храните и селското стопанство (DEFRA), 2009 г.	CDP — воли (2010 г.)	GRI (версия 3.0)
Конкретни данни	Необходимо е да се установяват конкретни данни за всички ясно различими процеси, както и за фоновите процеси, за които това е уместно. Ако, обаче, типовите данни са по-представителни или по-подходящи от конкретните данни за ясно различимите процеси (което трябва да бъде обосновано и докладвано), то съответните типови данни също трябва да се използват за характеризирани ясно различимите процеси.	Изисква се използване на конкретни данни за корпоративните дейности, попадащи в границите на системата.	Даден е списък от 23 категории, за които следва да се използват първични данни за дейността при моделиране в обхват 3. Дадени са указания за различните подходи при събирането на данни.	Предпочитат се за ясно различимите процеси и главните фонове процеси.	Дадени са указания за събирането на конкретни данни за корпоративни дейности в обхват 3.	Изисква се използване на конкретни данни за корпоративните дейности, попадащи в границите на системата.	Изисква се използване на конкретни данни за корпоративните дейности, попадащи в границите на системата.	Няма указания	Няма указания
Типови данни	Следва да се използват само за фоновите процеси. За типовите данни трябва да се използват следните източници (когато в тях има съответни данни): — Данни, разработени съгласно изискванията на съответните СППООС	Следва да бъдат взети от признат източник и да бъдат актуални и съответствващи.	Описана е група от ситуации, при които могат да се използват вторични данни.	За всички останали потребности от данни.	Дадено е описание на типови данни за всяка категория, попадаща в обхват 3. Предпочитани източници: между-народно признати държавни или преминали през партньорска проверка източници.	Дадени са емисионни фактори и средни стойности на данни за дейността. Останалите типови данни следва да се вземат от ELCD и от данни, преминали през партньорска проверка.	Дадени са емисионни фактори (като по възможност следва да се използват по-характерни за съответния обект данни). Могат да се използват данни от CTE на ЕС (EU ETS), CCA (дружеството Combustion Components Associates) и CRC (схемата CRC Energy Efficiency)	Не са дадени указания.	Не са дадени указания.

	Ръководството за ООС	ISO 14064 (2006),	ISO/WD TR 14069 (работен проект 2, 2010 г.);	ILCD (2011 г.)	Протокол за парниковите газове (2011 г.)	Bilan Carbone, version 5.0 (Въглероден баланс, версия 5.0);	Бриганското министерство на околната среда, Храните и селското стопанство (DEFRA), 2009 г.	CDP — води (2010 г.)	GRI (версия 3.0)
	— Данни, разработени съгласно изиск- ванията за проучванията на ООС; — Мрежата с данни на ILCD — ELCD Въпросник за събиране на данни: Даленият въпросник е с информативен характер.								
Разпределяне / иерархичен ред при много- функционалност	Разпределяне / иерархичен ред при много-функционалност: 1) подразделяне на процесите или разширяване на продуктовата система; 2) разпределяне на базата на съот- ветстваща физическа зависимост (с възможност за използване на заместване); 3) разпределяне на базата на някаква друга зависимост.	Няма указания	Няма указания. За транспортните дейности разпределението трябва да се базира на масата, обема или икономическата стойност.	Възприети са изискванията по ISO 14044.	Възприети са изискванията по ISO 14044. Даден е изчислителен инструмент за стационарните горивни инста- лации, който дава 2 възможни варианта за разпределяне.	Възприети са изискванията по ISO 14044, с изключение на използването на икономическо разпределяне.	Няма указания. В допълнителните указания във връзка с транспорта и логистиката са дадени подробни упътвания във връзка с разпределянето.	Няма указания	Няма указания
Разпределяне при рециклиране	Дадени са конкретни указания (включително формула!), като се отчита също и оползотворяването на отпадна енергия.	Няма указания	Няма указания.	Възприемат се изискванията по ISO 14044.	Възприемат се изискванията по ISO 14044.	Метод на база избегнатите въздействия при рециклиране с отворен цикъл. Метод на база материалните	Няма указания	Няма указания	Няма указания

	Ръководството за ООС	ISO 14064 (2006).	ISO/WD TR 14069 (работен проект 2, 2010 г.);	ИЛСД (2011 г.)	Протокол за парниковите газове (2011 г.)	Bilan Carbone, version 5.0 (Въглероден баланс, версия 5.0);	Британското министерство на околната среда, храните и селското стопанство (DEFRA), 2009 г.	CDP — воли (2010 г.)	GRI (версия 3.0)
					Даден е изчислителен инструмент за стационарните горивни инсталации, който дава 2 възможни варианта за разпределение.	наличности при рециклиране със затворен цикъл.			
Компенсационно намаляване на емисиите	Не трябва да се включва в оценката.	Намаленията на емисии във връзка със закупени емисионни кредити или по други външни проекти трябва да бъдат документирани и докладвани отделно.	Позоваване на изискванията в ISO 14064-1.	Не трябва да се включва в оценката.	Инвентаризационен метод.	Изключват се намаленията на емисии във връзка със закупени компенсации и с други подобни проекти за намаляване на емисии.	Брутните емисии (преди намаленията) и нетните емисии се докладват поотделно. Позоваване на „критерии за добро качество“ във връзка с компенсационните намаления на емисии и зелените тарифи. Указания за намаленията на емисии във връзка с инвестиции за залесяване в собствената страна.	Няма указания.	Няма указания.
Задаване на цели и проследяване на постигнатия напредък	Няма изисквания.	Изисква се обосновка на избора на базова година, както и разработване на подход за преизчи-сление на базовата година.	Няма допълнителни указания спрямо вече посочените в ISO 14064-1.	Няма изисквания.	Изисква се обосновка на избора на базовата година. Препоръчва се задаване на специфични за съответния обхват цели.	Изчислителна таблица за определяне на целите за намаление на въздействията. Препоръчва се определянето на абсолютни цели, а не на цели, зависещи от интензивността.	Предложени са конкретни стъпки за задаване на цели за намаление на емисиите на парникови газове. Указания за преизчи-сляване на базовите години.	Няма указания. Варианти за докладване на икономическа или физическа база.	Няма указания относно базовата година; препоръчва се включване на 2 предходни докладвани години.

	Ръководството за ООС	ISO 14064 (2006).	ISO/WD TR 14069 (работен проект 2, 2010 г.);	ICCD (2011 г.)	Протокол за парниковите газове (2011 г.)	Bilan Carbone, version 5.0 (Въглероден баланс, версия 5.0);	Бриганското министерство на околната среда, храните и селското стопанство (DEFRA), 2009 г.	CDP — води (2010 г.)	GRI (версия 3.0)
Докладване	Докладът за проучването трябва да включва, като минимум, резюме, основна част на доклада и приложение. Също така, в доклада може да бъде включена и всяка друга потвърдителна информация, например под формата на поверителен доклад. Съдържанието трябва да съответства на изискванията за докладване съгласно ISO 14044. Ако оценката се използва за сравнителни твърдения (които ще бъдат публично оповестени), изискванията за докладването в ISO надхвърлят изискванията в настоящото ръководство. Даден е образец за докладване, имащ информативен характер.	Даден е подробен списък на въпросите, които е препоръчително да се включат в съдържанието на доклада. В съответствие с изискванията по ISO 14064-1 във връзка с публичното разгласяване, необходимо е да се предостави публично достъпен доклад (съответстващ на изискванията на стандарта). Позоваване на ISO 14064-3.	Предстои допълнително уточняване на указанията за докладване.	3 равнища на изискванията за докладване в зависимост от предназначението (вътрешно използване, използване от 3 ^{та} страна, или за сравнително твърдение)	Даден е образец за доклад.	Няма указания, но са дадени препоръки за съдържанието на доклада.	Даден е образец за доклад.	Самият документ представлява ръководство за докладване.	Посочено е какво трябва да включва основното съдържание на доклада. 3 вида представяния на данни. Даден е образец за доклад.
Специфичност на подхода за различните сектори	Дадени са указания за разработва-нето	Няма.	Няма, с изключение на сектора на местните власти.	Насърчава се разработва-нето на секторни указания.	Дадени са специфични за съответни сектори изчислителни инструменти.	Дадени са указания за редица сектори.	Дадени са специфични указания за товарния транспорт.	Няма.	Поредица от специфични секторни допълнения към общите указания.

	Ръководството за ООС	ISO 14064 (2006).	ISO/WD TR 14069 (работен проект 2, 2010 г.);	ИЛСД (2011 г.)	Протокол за парниковите газове (2011 г.)	Bilan Carbone, version 5.0 (Въглероден баланс, версия 5.0);	Британското министерство на околната среда, храните и селското стопанство (DEFRA), 2009 г.	СДР — воли (2010 г.)	GRI (версия 3.0)
	на секторни правила за проучване на организационния отпечатък върху околната среда (СППООС).								
Свързаност с указанията за проучване на продуктивния отпечатък върху околната среда	Проучванията на ООС са в съответствие с проучванията на ПОС, тъй като включват и съвкупността от продукти на съответната организация.	Позоваване на изискванията в ISO 14064-3.	Позоваване на ISO 14067.	Дава кохерентна методологична основа за методите за определяне както на продуктивния, така и на организационния отпечатък.	Няма. Може да служи като инструмент за определяне на проблемните пунктове във връзка с продуктивното въздействие.	Няма директна връзка с ВР Х30-323, но има подобия с него. В процес на разработване са общи методологични правила по отношение на биогенния въглерод и на разпределянето при рециклиране.	Няма.	Няма.	Няма.
Преглед, валидация/верификация	Ако проучванията на ООС са предназначени за външно оповестяване, се изисква преглед от независим и квалифициран външен проверител (или екип от проверители). Ако освен това проучванията на ООС са предназначени за формулиране на сравнителни твърдения, се изисква преглед от 3-ма независими външни проверители.	Ако се формулират публични твърдения трябва да има доклад за преглед или верификационно заявление от трета страна. Необходимото равнище на валидация и верификация зависи от редица критерии.	Предстои да бъдат дадени указания за верификация.	Изисквания в зависимост от предназначението на проучването.	Дадени са подробни указания, но без съответно изискване.	При формулиране на сравнителни твърдения или при други външни приложения се насърчава извършването на критични прегледи от 3-та страна.	Изисква се верификация от 3-та страна за намаляване на емисиите, с оглед да се осигури добро качество. Позоваване на ISO 14064.	Изисква се информация за процента на водочерпенията, които са верифицирани от трета страна.	Няма изисквания.

	Ръководството за ООС	ISO 14064 (2006),	ISO/WD TR 14069 (работен проект 2, 2010 г.);	ПСД (2011 г.)	Протокол за парниковите газове (2011 г.)	Bilan Carbone, version 5.0 (Въглероден баланс, версия 5.0);	Бриганското министерство на околната среда, храните и селското стопанство (DEFRA), 2009 г.	СДР — води (2010 г.)	GRI (версия 3.0)
	В сила са изисквания за минимално необ- ходима квалифи- кация на провери- телите.								
Указания за малки и средни предприятия	Няма.	Няма.	Няма.	Няма.	Няма.	Използва се главно от малки и средни предпри- ятия.	Има.	Частични указания.	Няма.

(1) Емисиите са класифицирани в три „обхвата“. Обхват 1 се отнася за преките емисии (т.е. емисиите от източници, които са собственост или са под контрола на докладващата организация). Обхват 2 се отнася за непреките емисии (т.е. емисии, които се дължат на дейности на докладващата организация, но идват от източници, притежавани или контролирани от друга организация), които се дължат на генерирането на закупената от организацията енергия; в обхват 3 влизат всички останали непреки емисии във връзка с веригата на стойността на съответната организация. (WRI и WBCSD, 2011a).

ЦЕНИ ЗА АБОНАМЕНТ ЗА 2013 г. (без ДДС, с включени разходи за стандартна доставка)

Официален вестник на ЕС, серии L + C, единствено на хартиен носител	на 22 официални езика на ЕС	1 300 EUR за годишен абонамент
Официален вестник на ЕС, серии L + C, на хартиен носител + годишно сборно издание на DVD	на 22 официални езика на ЕС	1 420 EUR за годишен абонамент
Официален вестник на ЕС, серия L, единствено на хартиен носител	на 22 официални езика на ЕС	910 EUR за годишен абонамент
Официален вестник на ЕС, серии L + C, месечно издание на DVD (сборно издание)	на 22 официални езика на ЕС	100 EUR за годишен абонамент
Притурка към Официален вестник (серия S — Договори за обществени поръчки и процедури по възлагане), DVD, едно издание на седмица	многоезичен: на 23 официални езика на ЕС	200 EUR за годишен абонамент
Официален вестник на ЕС, серия C — Конкурси	на език/езици в зависимост от конкурса	50 EUR за годишен абонамент

Абонамент за *Официален вестник на Европейския съюз*, издаван на официалните езици на Европейския съюз, може да се направи за 22 езикови версии. Един абонамент включва сериите L (Законодателство) и C (Информация и известия).

За всяка езикова версия се прави отделен абонамент.

Съгласно Регламент (ЕО) № 920/2005 на Съвета, публикуван в Официален вестник L 156 от 18 юни 2005 г., според който институциите на Европейския съюз временно не са задължени да съставят всички актове на ирландски език и да ги публикуват на този език, изданията на Официален вестник на ирландски език се разпространяват отделно.

Абонаментът за притурката към Официален вестник (серия S — Договори за обществени поръчки и процедури по възлагане) включва всички 23 официални езикови версии в едно общо многоезиково DVD.

Абонатите на *Официален вестник на Европейския съюз* имат право, след заявка, да получат различните приложения към Официален вестник без допълнително заплащане. Информация за публикуването на приложенията се предоставя чрез съобщения за читателите, включени в *Официален вестник на Европейския съюз*.

Продажби и абонаменти

Абонаментът за различните платени периодични издания, като например *Официален вестник на Европейския съюз*, може да бъде направен чрез всички наши търговски представители.

Списъкът на търговските представители е достъпен на адрес:

http://publications.europa.eu/others/agents/index_bg.htm

EUR-Lex (<http://eur-lex.europa.eu>) предлага директен безплатен достъп до законодателството на Европейския съюз. Този интернет сайт дава възможност за справка с *Официален вестник на Европейския съюз* и включва договорите, законодателството, юриспруденцията и подготвителните законодателни актове.

За подробна информация за Европейския съюз посетете интернет сайта: <http://europa.eu>

