

ПРЕПОРЪКИ

ПРЕПОРЪКА (ЕС) 2018/790 НА КОМИСИЯТА

от 25 април 2018 година

относно достъпа до научна информация и нейното съхранение

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

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

като има предвид, че:

- (1) През юли 2012 г. Европейската комисия прие пакет за научната информация, включващ Съобщението „Към подобър достъп до научна информация: увеличаване на ползите от публичните инвестиции в областта на научните изследвания“⁽¹⁾ и Препоръка 2012/417/ЕС на Комисията⁽²⁾. В Препоръка 2012/417/ЕС е посочено, че Комисията ще извършва преглед на напредъка в Съюза, за да прецени дали е необходимо допълнително действие за постигане на заложените цели.
- (2) В Съобщението „Стратегия за цифров единен пазар за Европа“⁽³⁾ се подчертава основното значение на разпространението на данни за икономическия растеж, иновациите и цифровизацията на всички икономически сектори, особено за малките и средните предприятия (и новосъздадени предприятия) и за обществото като цяло. В него се признава, че големите информационни масиви и високопроизводителните изчислителни технологии променят начина на провеждане на научните изследвания и споделянето на знания като част от прехода към по-ефективна и адаптивна отворена наука⁽⁴⁾. В него е обявено, че Комисията ще насърчава достъпа до публични данни с цел да се подпомогнат иновациите и ще работи за научноизследователския облак за отворена наука като част от Европейската инициатива за компютърни услуги в облак. В своя междинен преглед на изпълнението на стратегията за цифров единен пазар⁽⁵⁾ Комисията обявява своето намерение допълнително да подобри „достъпността и повторното използване на публични и публично финансирани данни“.
- (3) В Съобщението „Европейска инициатива за компютърни услуги в облак — изграждане на конкурентоспособна икономика в Европа, основана на данни и знания“⁽⁶⁾ е представен рационален и обширен план за разработване на Европейски облак за отворена наука (EOSC) като надеждна, отворена среда за научната общност за съхраняване, споделяне и повторно използване на научни данни и резултати. В него е обявено също така, че Комисията ще извърши преглед на Препоръка 2012/417/ЕС относно достъпа до научна информация и нейното съхранение с цел да насърчи споделянето на научни данни и създаването на схеми за стимулиране, системи за възнаграждаване и програми за образование и обучение за изследователи и предприятия с оглед на споделянето на данни. В Работния документ на службите на Комисията „Пътна карта за осъществяването на EOSC“⁽⁷⁾ са представени резултатите от проучването, направено съвместно с държавите членки и заинтересованите страни, на възможните механизми за управление и финансиране на EOSC и са дадени допълнителни подробности по работните направления за разработване на EOSC като обединение на инфраструктурите за научноизследователски данни.
- (4) С Директива 2003/98/ЕО на Европейския парламент и на Съвета⁽⁸⁾ се установява принцип, според който всички достъпни данни, притежавани от орган от обществен сектор, трябва да се използват повторно също така за търговски и нетърговски цели от всички заинтересовани страни при недискриминационни условия за съпоставими категории повторно използване и най-много на цената на пределните разходи, свързани с разпространението на данните.

⁽¹⁾ COM(2012) 401 final от 17 юли 2012 г.

⁽²⁾ Препоръка 2012/417/ЕС на Комисията от 17 юли 2012 г. относно достъпа до научна информация и нейното съхранение (ОВ L 194, 21.7.2012 г., стр. 39).

⁽³⁾ COM(2015) 192 final от 6 май 2015 г.

⁽⁴⁾ Отворената наука се отнася до нов подход към научния процес, основан на съвместна работа и нови начини за разпространение на знания, подобряване на достъпността и повторното използване на резултатите от научните изследвания с помощта на цифрови технологии и нови инструменти за съвместна работа.

⁽⁵⁾ COM(2017)228 final от 10 май 2017 г.

⁽⁶⁾ COM(2016) 178 final от 19 април 2016 г.

⁽⁷⁾ SWD(2018) 83 final от 14 март 2018 г.

⁽⁸⁾ Директива 2003/98/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 17 ноември 2003 г. относно повторната употреба на информацията в обществен сектор (ОВ L 345, 31.12.2003 г., стр. 90).

- (5) С политиките за свободен достъп ⁽¹⁾ се цели на изследователите и на обществеността като цяло да се предостави безплатен достъп до научни публикации, рецензирани от независими експерти, научноизследователски данни и други научноизследователски резултати по открит и недискриминационен начин и на възможно най-ранен етап в процеса на разпространение, както и да се осигури възможност за използването и повторното използване на резултатите от научни изследвания. Свободният достъп спомага за повишаването на качеството, намалява необходимостта от дублиране на изследванията, ускорява развитието на научния прогрес, помага в борбата срещу измамите в научната област и като цяло може да способства за икономическия растеж и иновациите. Освен свободния достъп, изготвянето на план за управление на данните се превръща в стандартна научна практика.
- (6) Свободният достъп представлява средство за разпространение за изследователи, които може да решат да публикуват резултатите от своята работа, и по-специално в контекста на публично финансираните научни изследвания. С решенията за лицензиране следва да се цели улесняване на разпространението и повторното използване на научни публикации.
- (7) Съхраняването на резултатите от научните изследвания е от обществен интерес. По традиция за съхраняването отговарят библиотеките или архивите, по-специално националните библиотеки като получатели на обектите на задължителното депозиране. Обемът на резултатите от научните изследвания непрекъснато нараства. Необходимо е да бъдат въведени механизми, инфраструктури и софтуерни решения, за да се осигури дългосрочното съхраняване на резултатите от научните изследвания в цифров вид. Осигуряването на устойчиво финансиране за съхраняване на информацията е от изключително значение, тъй като разходите за поддържане на цифрово съдържание са все още сравнително високи. Предвид значението на съхраняването за бъдещото използване на резултатите от изследванията, на държавите членки следва да се препоръча създаването на политики в тази област или подобряването на съществуващите такива.
- (8) Технологичният прогрес направи възможно създаването на уеб-базирани изследователски инфраструктури от страна на национални правителства, университети или научноизследователски организации. Те способстват за постигането на целите на настоящата препоръка, като помагат на изследователите да управляват резултатите от техните научни изследвания и дават възможност за разпространението им. В Съобщението „Европейска инициатива за компютърни услуги в облак“ беше обявено, че „създаването на Европейския облак за отворена наука ще започне чрез обединяването на съществуващите инфраструктури за научни данни, които понастоящем са разпръснати сред различните научни дисциплини и държави членки“. Уместно е да бъдат установени и препоръчани мерки на национално равнище, които следва да осигурят възможности за правилното функциониране и използване на Европейския облак за отворена наука.
- (9) Технологичният прогрес с течение на времето предизвиква значителни промени в научния свят в посока на все по-често използване на методи за съвместна работа и устойчиво допринася за нарастващия обем на научните материали. В научния подход, при който все по-често се залага на сътрудничеството и прозрачността, следва да се гарантира, че изследователите имат достъп до професионално развитие на всички етапи от своето образование и кариера, в това число чрез програми за висше образование. Те следва да имат възможност също така да развиват подходящи умения, за да могат да участват пълноценно в отворената наука, както е посочено в Съобщението относно плана за действие в областта на цифровото образование ⁽²⁾.
- (10) Стимулите и възнаграждаването са важни аспекти в професионалната кариера. Въпреки че движението на изследователите през границите и между различните дисциплини и сектори се насърчава, както и участието им в културата на споделяне на техните резултати, често в тяхното професионално кариерно развитие това не е възнаградено или отразено. Понастоящем се разработват прозрачни и отговорни показатели, които ще подпомогнат прилагането на практиките за отворена наука в модерните университети. Може да се използват усъвършенствани механизми за възнаграждаване, които да вземат предвид критерии от ново поколение за по-доброто измерване на качеството на европейските научни изследвания, и които да осигуряват ценен стимул за изследователите да споделят резултата от техните научни изследвания, а университетите да повишават своя предприемачески капацитет, като в същото време се насърчава конкуренцията на вътрешния пазар.
- (11) Държавите членки следва да продължават да подкрепят отворената наука и свободния достъп, както е посочено в Заклеченията на Съвета относно „отворени, основани на интензивно използване на данни и свързани в мрежа научни изследвания като двигател за по-бързи и по-широки иновации“ ⁽³⁾ и относно „[прехода] към система на отворената наука“ ⁽⁴⁾.
- (12) Постигането на свободен достъп е стремеж в световен мащаб. Държавите членки са били част от този стремеж и техните усилия за постигането на по-добра, свободно достъпна научноизследователска среда на глобално ниво, основаваща се на реципрочност, следва да бъдат подкрепени. Отворената наука е основен елемент от политиките на държавите членки за отговорни научни изследвания и за отворени иновации. С появата на новите цифрови технологии, политиките за научни изследвания и за финансиране следва да се адаптират към тази нова среда.

⁽¹⁾ Свободният достъп се отнася до възможността за достъп и повторно използване на резултати от научни изследвания в цифров вид с възможно най-малко ограничения.

⁽²⁾ COM(2018) 22 final.

⁽³⁾ Заклечения на Съвета 9360/15 от 29 май 2015 г.

⁽⁴⁾ Заклечения на Съвета 9526/16 от 27 май 2016 г.

- (13) Комисията е пример за увеличаването до максимум на достъпа до резултатите от научните изследвания, получени в средата на отворената наука, и тяхното повторно използване, в това число в рамковите програми, и също така за прилагане на политиката на свободен достъп до данни по отношение на научноизследователските данни на Съвместния изследователски център на Комисията.
- (14) В областите, разгледани в Препоръка 2012/417/ЕС, както и в останалите документи, споменати в предходните съображения, са налице множество постижения, но не всички цели са изпълнени, а държавите членки са реализирали напредък в различна степен. Необходими са по-сериозни усилия от всички държави членки, за да се извлече най-голяма полза от потенциала на Европа в областта на научните изследвания и иновациите.
- (15) Настоящата препоръка надгражда и заменя Препоръка 2012/417/ЕС,

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ПРЕПОРЪКА:

Свободен достъп до научни публикации

1. Държавите членки следва да определят и прилагат ясни политики (подробно изложени в национални планове за действие) за разпространението на научни публикации, резултат от публично финансирани научни изследвания, както и за свободен достъп до тях. Тези политики и планове за действие следва да предвиждат:

- конкретни цели и показатели за измерване на напредъка;
- планове за прилагане, в това число и разпределяне на отговорностите и подходящо лицензиране;
- свързаното с тях финансово планиране.

В съответствие с достиженията на правото на ЕС в областта на авторското право и сродните му права държавите членки следва да гарантират, че в резултат на тези политики или планове за действие:

- е осигурен свободен достъп до всички научни публикации, резултат от публично финансирани научни изследвания, най-късно от 2020 г.;
- независимо от използвания канал за разпространение (научно списание, цифрова инфраструктура, мултимедийни канали или други нови и експериментални методи на комуникация в академичните среди), свободният достъп до публикациите, резултат от публично финансирани научни изследвания, се осигурява в най-кратки срокове, за предпочитане в момента на публикуването и при всички случаи не по-късно от шест месеца след датата на публикацията (не по-късно от дванадесет месеца за обществените и хуманитарните науки);
- като се вземат предвид технологичните разработки, условията за лицензиране, които се използват на пазара, не ограничават излишно интелигентния анализ на текст и данни на публикациите, резултат от публично финансирани научни изследвания, в съответствие със и без да се засяга приложимото законодателство в областта на авторското право;
- изследователите, когато сключват договори с издатели на научна литература, запазват необходимите права на интелектуална собственост, *inter alia*, за да изпълнят изискванията на политиката за свободен достъп. Това се отнася по-специално за автоархивирането и повторното използване (главно чрез интелигентен анализ на текст и данни);
- се публикува информация за споразуменията между обществените институции или групи от обществени институции и издатели относно предоставянето на научна информация, за да се повиши прозрачността на пазара и лоялната конкуренция, без да се засяга защитата на професионалните знания и бизнес информацията (търговски тайни). Това следва да включва всички видове споразумения, като по-специално са обхванати т.нар. „големи сделки“ (т.е. пакети от абонаменти за списания на хартиен носител и в електронен формат, предлагани на по-ниска цена) и свързаните „компенсаторни сделки“, с които се цели получаването на по-ниски такси от страна на консорциуми за публикации със свободен достъп;
- иновативните дружества, по-специално малките и средните предприятия, независимите изследователи (например учени любители), общественият сектор, пресата и гражданите като цяло имат по прозрачен и недискриминационен начин възможно най-широк достъп до научни публикации за резултатите от научни изследвания, получаващи публично финансиране, с оглед на създаването на възможности за иновации, оправомощаването на обществения сектор и информирането на гражданите.

2. Държавите членки следва да гарантират, че институциите, които финансират научни изследвания и отговарят за управлението на публичното финансиране на научни изследвания, и академичните институции, които получават публично финансиране, прилагат посочените в точка 1 политики и национални планове за действие на национално ниво по координиран начин, като:

- определят на институционално равнище политики за разпространението на научни публикации и за свободния достъп до тях, както и изготвят планове за изпълнение;

- включват изискванията за свободен достъп като условие за сключване на споразумения за безвъзмездни средства или за предоставяне на друго финансово подпомагане за научни изследвания, заедно с механизми за наблюдение на спазването на тези изисквания и последващи действия за извършване на корекции в случаи на несъответствие;
- осигуряват необходимото финансиране за разпространение (включително за свободен достъп и повторно използване) по прозрачен и недискриминационен начин, като допускат използването на различни канали, включително чрез цифрови инфраструктури, когато е подходящо, както и нови експериментални методи на комуникация в академичните среди;
- предоставят насоки на изследователите за това как да работят съобразно политиките за свободен достъп, и по-специално как да управляват своите права за интелектуална собственост, така че да се осигури свободен достъп до техните публикации;
- водят съвместни преговори с издателите за получаването на прозрачни и възможно най-добри условия за достъп до публикации, включително използване и повторно използване;
- осигуряват условия публикациите, резултат от публично финансиране, да се идентифицират лесно с подходящите технически средства, включително чрез метаданни, свързани с електронните версии на резултатите от научните изследвания, както и чрез постоянни идентификатори.

Управление на научноизследователски данни, включително свободен достъп

3. Държавите членки следва да определят и прилагат ясни политики (подробно изложени в национални планове за действие) за управлението на научноизследователски данни, резултат от публично финансирани научни изследвания, включително свободен достъп. Тези политики и планове за действие следва да предвиждат:

- конкретни цели и показатели за измерване на напредъка;
- планове за прилагане, в това число и разпределяне на отговорностите и подходящо лицензиране;
- свързаното с тях финансово планиране.

Държавите членки следва да гарантират, че в резултат на тези политики или планове за действие:

- изготвянето на план за управление на данните се превръща в стандартна научна практика на ранен етап от научноизследователския процес, когато данните се генерират или събират, в това число чрез изискването на планове за управление на данните;
 - за научноизследователските данни, резултат от публично финансирани научни изследвания, се осигурява и поддържа възможност да могат да бъдат намирани, да са достъпни, оперативно съвместими и да могат да се използват повторно („принципите FAIR“) в рамките на сигурна и надеждна среда чрез цифрови инфраструктури (включително тези на Европейския облак за отворена наука (EOSC), ако е приложимо), освен ако това е невъзможно или несъвместимо с по-нататъшното използване на резултатите от научни изследвания („колкото е възможно по-свободен достъп и ограничаване в рамките на необходимото“). По-специално това може да е от съображения, свързани с неприкосновеността на личния живот, търговски тайни, националната сигурност, законни търговски интереси и права на интелектуална собственост на трети страни. Никакви данни, професионални знания и/или информация, независимо от естеството им и от формата, под която се представят, притежавани от частни субекти в рамките на съвместно публично-частно партньорство преди изследователската дейност, не следва да бъдат засегнати от споменатите политики или национални планове за действие;
 - като се вземат предвид технологичните разработки (включително по отношение на динамичните данни (данни в реално време), условията за лицензиране, които се използват на пазара, не ограничават излишно интелигентния анализ на текст и данни от научноизследователските данни, резултат от публично финансирани научни изследвания, в съответствие със и без да се засяга приложимото законодателство в областта на авторското право;
 - иновативните дружества, по-специално малките и средните предприятия, независимите изследователи (например учени любители), общественият сектор, пресата и гражданите като цяло имат по прозрачен и недискриминационен начин възможно най-широк достъп до научноизследователските данни за резултатите от научни изследвания, получаващи публично финансиране, с оглед на създаването на възможности за иновации, оправомощаването на обществения сектор и информирането на гражданите.
4. Държавите членки следва да гарантират, че институциите, които финансират научни изследвания и отговарят за управлението на публичното финансиране на научни изследвания, и академичните институции, които получават публично финансиране, прилагат посочените в точка 3 политики и национални планове за действие на национално ниво по координиран начин, като:
- определят на институционално равнище политики за управление на научноизследователските данни и изготвят планове за изпълнение;

- включват изискванията за планове за управление на данните и свободен достъп до научноизследователските данни („колкото е възможно по-свободен достъп и ограничаване в рамките на необходимото“) като принцип за проекти, по които се генерират научноизследователски данни, в споразуменията за безвъзмездни средства и друго финансово подпомагане за научни изследвания, заедно с механизми за наблюдение на спазването на тези изисквания и последващи действия за извършване на корекции в случаи на несъответствие;
- обезпечават необходимото финансиране за управление на данните;
- предоставят насоки на изследователите за това как да работят съобразно политиките за управление на научноизследователските данни и подпомагат техните усилия в тази връзка, по-специално за развиването на сериозни умения в планирането на управление на данните и цифрови инфраструктури, способстващи достъпа до научноизследователски данни и тяхното съхранение;
- гарантират, че наборите от данни са създадени така, че да могат да бъдат лесно идентифицирани чрез постоянни идентификатори и свързани с други набори от данни и публикации посредством съответните механизми, и че се предоставя допълнителна информация, която да позволи тяхното правилно оценяване и използване.

Съхраняване и повторно използване на научна информация

5. Държавите членки следва да определят и прилагат ясни политики (подробно изложени в национални планове за действие) за подобряване на съхраняването и повторното използване на научна информация (публикации, набори от данни и други резултати от научните изследвания). Тези политики и планове за действие следва да предвиждат:
- конкретни цели и показатели за измерване на напредъка;
 - планове за прилагане, в това число и разпределяне на отговорностите и подходящо лицензиране;
 - свързаното с тях финансово планиране.

Държавите членки следва да гарантират, че в резултат на тези политики или планове за действие:

- академичните институции, които получават публично финансиране, разработват политики за съхраняване на своите научни резултати;
- е внедрена ефективна система за депозиране за електронна научна информация, която обхваща първично цифрови публикации и свързаните резултати от научните изследвания;
- за научната информация, която е подбрана за дългосрочно съхраняване, се полагат подходящи грижи и е осигурен необходимият хардуер и програмно осигуряване с цел да се позволи повторното използване на информацията;
- се насърчава еднозначното идентифициране (взаимовръзка между резултатите от научните изследвания, изследователите, техните организации, финансиращите органи и субектите, осъществяващи принос) посредством широк диапазон от постоянни идентификатори, за да се даде възможност за намирането, възпроизвеждането и дългосрочното съхраняване на резултатите от научните изследвания;
- са приети машинно четими системи и условия за лицензиране, съвместими с вече съществуващите отворени лицензи, които позволяват повторното използване на научна информация, резултат от публично финансирани научни изследвания, в съответствие със и без да се засяга приложимото законодателство в областта на авторското право, за да се даде възможност за законно повторно използване и съхраняване;
- се насърчават условията, при които заинтересованите страни могат да предлагат услуги с добавена стойност въз основа на повторното използване на научна информация.

Инфраструктури за отворена наука

6. Държавите членки следва да определят и прилагат ясни политики (подробно изложени в национални планове за действие) за по-нататъшно развитие на инфраструктурите, на които се базира системата за достъп до научна информация, за нейното съхраняване, споделяне и повторно използване, и за насърчаване на тяхното обединяване в рамките на EOSC. Тези политики и планове за действие следва да предвиждат:
- конкретни цели и показатели за измерване на напредъка;
 - планове за прилагане, в това число и разпределяне на отговорностите и подходящо лицензиране;
 - свързаното с тях финансово планиране.

Държавите членки следва да гарантират, че в резултат на тези политики или национални планове за действие:

- се заделят, използват и надграждат ресурсите, за да се осигури икономическа ефективност и иновации, като в същото време се насърчи конкуренцията на вътрешния пазар;

- качеството и надеждността на инфраструктурата са осигурени, включително чрез използването на общопризнати механизми за сертифициране, спецификации и стандарти;
 - изследователите имат разширен достъп — по прозрачен и недискриминационен начин — до научноизследователски ресурси и услуги за съхраняване, управление, анализиране, споделяне и повторно използване на научна информация, включително чрез EOSC, когато е на разположение;
 - посредством използването на допълнителни показатели и критерии, инфраструктурите могат да събират информация, на която да се базира наблюдението и оценката на фактора откритост и отворената наука, както и на научните изследвания и оценяването на професионалното развитие.
7. Държавите членки следва да осигурят полезно взаимодействие между националните инфраструктури, с EOSC и с други глобални инициативи, като:
- участват в определянето на стандарти за данните и услугите, до които ще има достъп чрез EOSC, както и на показателите и критериите за измерване на въздействието на научните изследвания в контекста на EOSC;
 - гарантират оперативната съвместимост на новоразработените и надградените инфраструктури, така че те да отчитат развитието на EOSC и по този начин да предотвратяват възникването на силози, да допринасят за намаляването на разпокъсаността и да насърчават научните открития и сътрудничеството между различните дисциплини и държави;
 - подготвят почвата за използването на услуги и споделянето на научна информация чрез EOSC.

Умения и компетентности

8. Държавите членки следва да определят и прилагат ясни политики (подробно изложени в национални планове за действие) по отношение на необходимите умения и компетентности на изследователите и персонала на академичните институции във връзка с научната информация. Тези политики и планове за действие следва да предвиждат:
- конкретни цели и показатели за измерване на напредъка;
 - планове за прилагане, в това число и разпределяне на отговорностите;
 - свързаното с тях финансово планиране.

Държавите членки следва да гарантират, че в резултат на тези политики или планове за действие:

- се предоставя необходимото обучение и образование във връзка със свободния достъп, управлението на научноизследователските данни, стопанисването на данни, съхраняването на данни, поддържането на данни и отворена наука както като част от системата на висшето образование и обучение, така и като част от всички етапи на професионалното развитие, а също така те да бъдат на нивото на най-добрите практики за обучение на работното място в отрасъла;
- се осигурява насърчаване или прилагане или едновременно насърчаване и прилагане на програми за научни степени в нови професионални профили в областта на технологиите за работа с данни;
- се подкрепя развитието и обучението на научни експерти в областта на информатиката за интензивно използване на данни, в това число специалисти по данните, технически сътрудници и мениджъри на данни.

Стимули и възнаграждаване

9. Държавите членки следва да определят и прилагат ясни политики (подробно изложени в национални планове за действие) по отношение на научната информация при коригиране на системата за назначаване и системата за оценка на професионалното развитие на изследователите, системата за оценка при отпускането на средства на изследователите за изследвания, както и системите за оценка на институциите, които извършват научни изследвания. Тези политики и планове за действие следва да предвиждат:
- конкретни цели и показатели за измерване на напредъка;
 - планове за прилагане, в това число и разпределяне на отговорностите;
 - свързаното с тях финансово планиране.

Държавите членки следва да гарантират, че в резултат на тези политики или планове за действие:

- академичната система за професионално развитие подкрепя и възнаграждава изследователите, които участват в система за споделяне на резултатите от техните изследвания, по-специално като осигурява на ранен етап споделяне и свободен достъп до техните публикации и други резултати от научни изследвания;

- институциите, които отговарят за управлението на публичното финансиране на научни изследвания, и академичните институции, които получават публично финансиране, съдействат за изпълнението на националната политика, като установяват механизми, които правят споделянето на научна информация възможно, измерват и възнаграждават съответните действия;
- системите за оценка на научните изследвания и професионалното развитие се обогатяват чрез въвеждането на допълнителни показатели и критерии, които може да се използват при оценяването на фактора откритост, включително, но не само социалното въздействие на научните изследвания в по-широк план, както и на нивото на отделния изследовател („критерии от ново поколение“).

Многостранен диалог между заинтересованите страни на национално, европейско и международно равнище относно отворената наука

10. Държавите членки следва да участват в многостранни диалози между заинтересованите страни на национално, европейско и международно равнище относно прехода към отворена наука, засягащи всеки от въпросите, разгледани в точки 1—9.

Държавите членки следва да гарантират, че:

- тези диалози укрепват свързаната технологична среда за отворена наука, която обхваща всички резултати от всички етапи на жизнения цикъл на научните изследвания (данни, публикации, програмно осигуряване, методи, протоколи и т.н.);
- постепенно се постига системна промяна към отворена наука, която освен технологичната промяна и ефикасността включва също така принципа на реципрочност, изменения в културата сред изследователите, както и институционална промяна във връзка с научните изследвания в академичните институции и финансиращите органи в посока към отворена наука, в това число въпроси като морал и етика, когато е приложимо.

Структурирано координиране на държавите членки на равнището на Съюза и проследяване на изпълнението на настоящата препоръка

11. Държавите членки следва да разполагат с национално звено за връзка, чиито задачи да бъдат следните:

- да координира мерките, посочени в настоящата препоръка;
- да комуникира с Комисията по въпроси, свързани с достъпа до научна информация и нейното съхраняване, по-специално по-доброто определяне на общите принципи и стандарти, мерките за изпълнение и новите начини за разпространение и споделяне на резултатите от научните изследвания в Европейското научноизследователско пространство;
- да докладва за изпълнението на настоящата препоръка.

12. Държавите членки следва да информират Комисията в срок от 18 месеца от публикуването на настоящата препоръка в *Официален вестник на Европейския съюз*, а след това — веднъж на всеки две години, за действията, предприети в изпълнение на елементите, предвидени в настоящата препоръка. На тази база Комисията следва да извършва преглед на напредъка в рамките на Съюза, за да прецени дали е необходимо допълнително действие за постигане на целите, предложени в настоящата препоръка.

Съставено в Брюксел на 25 април 2018 година.

За Комисията

Мария ГАБРИЕЛ
Член на Комисията

Carlos MOEDAS
Член на Комисията