

**РЕГЛАМЕНТ (ЕС) 2023/1670 НА КОМИСИЯТА****от 16 юни 2023 година****за определяне на изискванията за екопроектиране на смартфони, мобилни телефони различни от смартфони, безжични телефони и таблети съгласно Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета и за изменение на Регламент (ЕС) 2023/826 на Комисията****(текст от значение за ЕИП)**

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз,

като взе предвид Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 21 октомври 2009 г. за създаване на рамка за определяне на изискванията за екопроектиране към продукти, свързани с енергопотреблението <sup>(1)</sup>, и по специално член 15, параграф 1 от нея,

като има предвид, че:

- (1) Съгласно Директива 2009/125/ЕО Комисията трябва да определя изисквания за екопроектиране на продукти, свързани с енергопотреблението, които имат значителен обем на продажби и търговия в Съюза, значително въздействие върху околната среда и значителен потенциал за подобряване на това въздействие чрез съответно проектиране, без това да води до прекомерни разходи.
- (2) Комисията проведе предварително проучване за анализ на техническите, екологичните и икономическите аспекти на мобилните телефони, безжичните телефони и таблетите. Проучването беше проведено съвместно със заинтересовани лица и страни от Съюза и трети държави, а до резултатите беше осигурен публичен достъп.
- (3) Рязкото нарастване на търсенето на смартфони и таблети, съчетано с увеличените им функционални възможности, доведе до увеличаване на потребяването на енергия и материали, необходими за производството на тези устройства на пазара на ЕС, придружено от увеличаване на свързаното с тях въздействие върху околната среда. Освен това устройствата често се заменят преждевременно от потребителите, а в края на полезния им експлоатационен срок не се използват или рециклират в достатъчна степен, което води до разхишение на ресурси. В този контекст подготовителното проучване определи екологичните аспекти, които трябва да бъдат разглеждани в настоящия регламент. Тези аспекти се отнасят главно до ефективността на ресурсите и включват избягване на преждевременното овехтяване, ремонтпригодност, надеждност на продуктите и техните ключови компоненти като батерии и дисплей, възможност за многократна употреба и рециклиране.
- (4) Изискванията за ефективността на използване на ресурсите по отношение на мобилните телефони, безжичните телефони и таблетите в целия Съюз следва да бъдат хармонизирани чрез изискванията за екопроектиране, за да може вътрешният пазар да функционира по-добре и с цел подобряване на екологичните характеристики на тези продукти. Като се има предвид тази цел, както и екологичните аспекти, които трябва да бъдат разглеждани, подготовителното проучване показва, че изискванията за екопроектиране следва да се отнасят до проектирането за надеждност, включително устойчивост при случайно изпускане, устойчивост на надраскване, защита от прах и вода и дълготрайност на батерията, до възможността за разглобяване и ремонт, до наличието на актуализации на версиите на операционната система, до изтриването на данни и прехвърлянето на функционални възможности след употреба, до предоставянето на подходяща информация за потребителите, сервизите и рециклиращите предприятия, както и до издръжливостта на батерията.
- (5) За да се гарантира, че устройствата могат да бъдат поправяни ефективно, професионалните сервизи или крайните потребители следва да разполагат с набор от резервни части. Тези резервни части следва, независимо от това дали са нови или употребявани, да водят до подобряване или възстановяване на функционалните възможности на устройството, в което се монтират.
- (6) За да се гарантира, че устройствата могат да бъдат поправяни ефективно, цената на резервните части следва да бъде адекватна и да не възпира ремонта. За да се създаде прозрачност и да се стимулира определянето на адекватни цени, ориентировъчната цена преди данъчно облагане за резервните части, предоставяни съгласно настоящия регламент, следва да бъде достъпна на уебсайт със свободен достъп.

<sup>(1)</sup> ОВ L 285, 31.10.2009 г., стр. 10.

- (7) Понастоящем за собствениците на мобилни телефони, включително смартфони и планшети, не е възможно или е изключително трудно да променят операционната система на своето устройство, която се избира и поддържа от производителя чрез редовни актуализации. Такива актуализации обикновено водят до създаването на редица основни и неосновни версии. Актуализациите могат да се използват за гарантиране на непрекъснатата сигурност на дадено устройство, за коригиране на грешки в операционната система или за предлагане на нови функционални възможности на потребителите. Те могат да бъдат предлагани доброволно или може да се изисква от правото на Съюза да бъдат предлагани. Следователно, за да се подобри надеждността на устройствата, е необходимо да се гарантира, че ползвателите продължават да получават такива актуализации за минимален период от време и безплатно, включително за период, след като производителят спре да продава съответния модел на продукта. Такива актуализации следва да се предлагат или като актуализации на последната налична версия на операционната система, която трябва да може да се инсталира на устройството, или като актуализации на версията на операционната система, която е била инсталирана на модела на продукта към момента на края на предоставянето на пазара, или на последващи версии.
- (8) Изискването за функционална възможност за сигурно изтриване на ключа за криптиране може да бъде изпълнено чрез технически решения, като например, но не само, функционална възможност, внедрена в програмното осигуряване на производителя (фърмуера), обикновено в програмата за зареждане на ОС, в софтуера, включен в самостоятелно стартираща среда, или в софтуера, който може да се инсталира в поддържаните операционни системи, предоставени с продукта.
- (9) Общото потребление на енергия от първични енергоизточници от инсталираните в ЕС-27 на мобилни телефони, безжични телефони и планшети през 2020 г. за целия им жизнен цикъл е 39,5 TWh (от които 28,5 TWh за смартфони, 1,6 TWh за мобилни телефони, различни от смартфони, 1,8 TWh за безжични телефони и 7,6 TWh за планшети), което включва значителен дял енергия от първични енергоизточници при производството извън ЕС-27. От тези 39,5 TWh дялът на потреблението на електроенергия — както за производство, така и за употреба — е 26,6 TWh (19,2 TWh, 0,9 TWh, 1,1 TWh и 5,4 TWh съответно за смартфони, мобилни телефони, различни от смартфони, безжични телефони и планшети). Без регулаторни мерки се очаква тези стойности да намалее леко до 39,3 TWh (29,3 TWh, 1,5 TWh, 1,4 TWh и 7,3 TWh съответно за смартфони, мобилни телефони, различни от смартфони, безжични телефони и планшети) енергия от първични енергоизточници през 2030 г. Очаква се комбинираното въздействие на настоящия регламент и Делегиран регламент (ЕС) 2023/1669 на Комисията <sup>(2)</sup> да ограничи тази стойност през 2030 г. до 25,4 TWh (18,2 TWh, 1,0 TWh, 1,1 TWh и 5,2 TWh съответно за смартфони, мобилни телефони, различни от смартфони, безжични телефони и планшети), като бъде спестено около 33 % от потреблението на енергията от първични енергоизточници от смартфони, мобилни телефони, различни от смартфони, безжични телефони и планшети в сравнение с това, което би се случило, ако не бъдат предприети никакви мерки.
- (10) Съответните продуктови параметри следва да се измерват, като се използват надеждни, точни и възпроизводими методи. Тези методи следва да са съобразени с общопризнатите съвременни измервателни методи, включително и с хармонизирани стандарти, когато такива съществуват, приети от европейските органи по стандартизация, посочени в приложение I към Регламент (ЕС) № 1025/2012 на Европейския парламент и на Съвета <sup>(3)</sup>.
- (11) В съответствие с член 8 от Директива 2009/125/ЕО в настоящият регламент следва да са определени приложимите процедури за оценяване на съответствието.
- (12) С цел да се улеснят проверките за съответствие, производителите, вносителите или упълномощените представители следва да предоставят информация в техническата документация, посочена в приложения IV и V към Директива 2009/125/ЕО, доколкото тази информация се отнася до изискванията, определени в настоящия регламент.
- (13) За целите на надзора на пазара на производителите, вносителите или упълномощените представители следва да бъде разрешено да се позовават на продуктовата база данни, ако техническата документация съгласно Делегиран регламент (ЕС) 2023/1669 съдържа същата информация.

<sup>(2)</sup> Делегиран регламент (ЕС) 2023/1669 на Комисията от 16 юни 2023 година за допълнение на Регламент (ЕС) 2017/1369 на Европейския парламент и на Съвета по отношение на енергийното етикетане на смартфони и планшети (вж. страница 9 от настоящия брой на Официален вестник).

<sup>(3)</sup> Регламент (ЕС) № 1025/2012 на Европейския парламент и на Съвета от 25 октомври 2012 г. относно европейската стандартизация, за изменение на директиви 89/686/ЕИО и 93/15/ЕИО на Съвета и на директиви 94/9/ЕО, 94/25/ЕО, 95/16/ЕО, 97/23/ЕО, 98/34/ЕО, 2004/22/ЕО, 2007/23/ЕО, 2009/23/ЕО и 2009/105/ЕО на Европейския парламент и на Съвета и за отмяна на Решение 87/95/ЕИО на Съвета и на Решение № 1673/2006/ЕО на Европейския парламент и на Съвета (ОВ L 316, 14.11.2012 г., стр. 12).

- (14) За да се защитят потребителите и да се избегне заобикалянето на правилата, установени в настоящия регламент, продуктите, които автоматично променят експлоатационните си показатели в условия на изпитване, с цел подобряване на обявените параметри, следва да бъдат забранени.
- (15) В допълнение към правно обвързващите изисквания, определени в настоящия регламент, следва да се определят базови стойности за сравнение за най-добрите налични технологии, за да се направи информацията за екологичните показатели на продуктите през целия им жизнен цикъл, която е обект на настоящия регламент, широко разпространена и леснодостъпна в съответствие с част 3, точка 2 от приложение I към Директива 2009/125/ЕО.
- (16) При прегледа на настоящия регламент следва да се извърши оценка на пригодността и ефективността на неговите разпоредби за постигането на целите му. Времето за извършване на прегледа следва да отчети, наред с други фактори, дали всички разпоредби са били приложени и дали оказват въздействие върху пазара.
- (17) Регламент (ЕС) 2023/826 на Комисията <sup>(4)</sup> следва да бъде изменен, за да се изключат безжичните телефони от неговия обхват, с цел да се предотврати припокриване със същите продукти в обхвата на настоящия регламент.
- (18) Началото на прилагането на изискванията за екопроектиране следва да бъде 21 месеца след влизането в сила на настоящия регламент, за да се даде на производителите достатъчно време да преработят своите продукти, предмет на настоящия регламент.
- (19) Мерките, предвидени в настоящия регламент, са в съответствие със становището на комитета, учреден по силата на член 19, параграф 1 от Директива 2009/125/ЕО,

ПРИЕ НАСТОЯЩИЯ РЕГЛАМЕНТ:

#### Член 1

##### Предмет и обхват

1. С настоящия регламент се определят изисквания за екопроектиране за пускането на пазара на смартфони, други мобилни телефони, безжични телефони и таблети.
2. Настоящият регламент не се прилага за следните продукти:
  - а) мобилни телефони и таблети с гъвкав основен екран, който потребителят може да разгъва и навива частично или изцяло;
  - б) смартфони за комуникация с висока степен на сигурност.

#### Член 2

##### Определения

1. За целите на настоящия регламент се прилагат следните определения:
  - 1) „мобилен телефон“ означава безжично носимо електронно устройство, което има следните характеристики:
    - а) предназначено е за гласова комуникация на далечни разстояния чрез клетъчна далекосъобщителна мрежа или спътникова далекосъобщителна мрежа, която изисква SIM карта, eSIM или подобно средство за разпознаване на свързаните страни;
    - б) предназначено е за използване в режим на батерийно захранване, а свързването към електрическата мрежа чрез външно захранване и/или безконтактно прехвърляне на енергия е главно за целите на зареждането на батерията;
    - в) не е предназначено за носене на китката.

<sup>(4)</sup> Регламент (ЕС) 2023/826 на Комисията от 17 април 2023 година за определяне на изискванията за екопроектиране към електрическото и електронното битово и офис оборудване във връзка с консумацията му на електроенергия в режим „изключен“, режим „в готовност“ и мрежови режим на готовност в съответствие с Директива 2009/125/ЕО на Европейския парламент и на Съвета и за отмяна на регламенти (ЕО) № 1275/2008 и (ЕО) № 107/2009 на Комисията (ОВ L 103, 18.4.2023 г., стр. 29).

- 2) „смартфон“ означава мобилен телефон, който има следните характеристики:
  - а) характеризира се с безжична мрежова връзка, мобилно използване на интернет услуги, операционна система, оптимизирана за носими устройства, и възможност за приемане на оригинални софтуерни приложения и софтуерни приложения на трети страни;
  - б) има вграден сензорен екран с размер на диагонала на видимата площ 10,16 сантиметра (4,0 инча) или повече, но по-малък от 17,78 сантиметра (7,0 инча);
  - в) когато устройството има сгъваем екран или има повече от един екран, поне един от екраните в диапазона на размерите в отворено или затворено състояние.
- 3) „смартфон за комуникация с висока степен на сигурност“ означава смартфон, който има следните характеристики:
  - а) той е акредитиран или по друг начин одобрен от определения орган в държава членка или е в процес на акредитация или друго одобрение да предава, обработва или запамятава класифицирана информация;
  - б) предназначен е само за професионални потребители;
  - в) той е в състояние да открива физическо проникване в аппаратната част, включително има поне контролен модул за откриване на проникване, съответно окабеляване, схема върху гъвкава печатна платка за защита от пробиване със свредла, интегрирана в корпуса на устройството, и затворени контури за откриване на вмешателство разположени върху основната печатна платка.
- 4) „професионален потребител“ означава всяко физическо или юридическо лице, на което даден продукт е бил предоставен за използване в хода на промишлените или професионалните му дейности;
- 5) „безжичен телефон“ означава безжично носимо електронно устройство, което има следните характеристики:
  - а) предназначено е за гласова комуникация на големи разстояния по наземна далекосъобщителна мрежа;
  - б) свързано е с базова станция чрез радиоинтерфейс;
  - в) предназначено е за използване в режим на батерийно захранване, а свързването към електрическата мрежа чрез външно захранване е главно за целите на зареждането на батерията;
- 6) „базова станция“ означава устройство, което действа като мост между мрежовата връзка (телефонна или интернет връзка) и една или повече безжични телефонни слушалки, но не осигурява функционални възможности на маршрутизатор за други устройства. Базовата станция обикновено осигурява също така вградена зарядна поставка за презареждане на слушалката;
- 7) „зарядна поставка“ означава устройство, което действа като зарядно устройство за една единствена безжична телефонна слушалка, но не осигурява функционални възможности за мрежова връзка;
- 8) „таблет“ означава устройство, което е проектирано с цел преносимост и има следните характеристики:
  - а) има вграден чувствителен на допир екран с диагонал на видимата площ, по-голям или равен на 17,78 сантиметра (7,0 инча) и по-малък от 44,20 сантиметра (17,4 инча);
  - б) няма вградена, физически прикрепена клавиатура в конфигурацията, в която е проектирано;
  - в) разчита предимно на безжична мрежова връзка;
  - г) захранва се от вътрешна батерия и не е предназначено да работи без батерия;
  - д) пуска се на пазара с операционна система, предназначена за мобилни платформи, идентични или аналогични на смартфоните;
- 9) „идентификатор на модела“ означава код, обикновено буквено-цифров, който разграничава конкретен модел продукт от други модели със същата търговска марка или със същото наименование на производител, вносител или упълномощен представител;
- 10) „продуктова база данни“ означава съвкупност от данни относно продукти, която е систематизирана и се състои от насочена към клиентите публична част, в която информацията за отделните параметри на продуктите е достъпна по електронен път, чрез портал за достъп онлайн, както и част за съответствие, за която има ясно установени изисквания по отношение на достъпа и сигурността както е определено в Регламент (ЕС) 2017/1369;

- 11) „еквивалентен модел“ означава модел, който има същите технически характеристики от значение за техническата информация, която трябва да бъде предоставена, но който е пуснат на пазара или въведен в експлоатация от същия производител, вносител или упълномощен представител като друг модел с различен идентификатор на модела.
2. За целите на приложения II—V важат определенията, дадени в приложение I.

#### Член 3

### Изисквания за екопроектиране

Изискванията за екопроектиране, посочени в приложение II, се прилагат считано от датите, посочени в него.

#### Член 4

### Оценка на съответствието

1. Процедурата за оценяване на съответствието, посочена в член 8 от Директива 2009/125/ЕО, трябва да бъде системата за вътрешен проектен контрол, предвидена в приложение IV към същата директива, или управленската система, определена в приложение V към същата директива.
2. За целите на оценяването на съответствието съгласно член 8, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО техническата документация трябва да съдържа копие от продуктовата информация, предоставяна в съответствие с приложение II, както и подробностите и резултатите от изчисленията, определени в приложение III към настоящия регламент.
3. Когато информацията, съдържаща се в техническата документация за конкретен модел, е получена:
  - а) от модел, който има същите технически характеристики, по отношение на техническата информация, която трябва да бъде предоставена, но е произведен от друг производител, или
  - б) чрез изчисляване въз основа на проекта или екстраполация въз основа на друг модел от същия или от друг производител, или и по двата начина,

техническата документация включва подробностите за такова изчисление, оценката, направена от производителя за проверка на точността на изчислението, и ако е целесъобразно, декларация за еднаквост между моделите на различните производители.

Техническата документация включва списък на всички еквивалентни модели, включително на идентификаторите на моделите.

4. Техническата документация включва и информацията по реда и съгласно определеното в приложение VI към Делегиран регламент (ЕС) 2023/1669. За целите на надзора на пазара производителите, вносителите или упълномощените представители могат, без да се засяга приложение IV, точка 2, буква ж) към Директива 2009/125/ЕО, да препращат към техническата документация, качена в продуктовата база данни, която съдържа същата информация, като информацията, предвидена в Делегиран регламент (ЕС) 2023/1669.

#### Член 5

### Процедура за проверка за целите на надзора на пазара

Държавите членки прилагат процедурата за проверка, определена в приложение IV към настоящия регламент, когато извършват проверките по надзора на пазара съгласно член 3, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО.

## Член 6

**Заобикаляне**

1. Производителите, вносителите или упълномощените представители не пускат на пазара продукти, проектирани да променят своето поведение или свойства, когато се изпитват от органите на държавите членки, извършващи проверки на съответствието на продуктите, с цел да се постигне по-благоприятен резултат за някоя от обявените стойности на параметрите, обхванати от изискванията за екопроектиране, включени в настоящия регламент, действащи към момента на пускането на продуктите на пазара.

Това включва, но не се ограничава до продукти, проектирани така, че да могат да откриват, че са в процес на изпитване (например чрез разпознаване на условията на изпитване или на цикъла на изпитване) и автоматично да реагират чрез промяна на поведението или свойствата си, и продукти, които са предварително настроени да променят поведението или свойствата си по време на изпитването.

2. Производителите, вносителите или упълномощените представители не предписват инструкции за изпитване, специфични за момента, в който тези продукти се изпитват от органите на държавите членки, извършващи проверки на съответствието на продуктите, които променят поведението или свойствата на продуктите, за да се постигне по-благоприятен резултат за някоя от обявените стойности на параметрите, обхванати от изискванията за екопроектиране, включени в настоящия регламент, действащи към момента на пускането на продуктите на пазара.

Това включва, но не се ограничава до предписване на ръчна промяна на подготвяния за изпитването продукт, която променя поведението или свойствата му от гледна точка на нормалната употреба от потребителя.

3. Производителите, вносителите или упълномощените представители не пускат на пазара продукти, проектирани да променят своето поведение или свойства в рамките на кратък период от време след пускане на продукта в експлоатация, което да води до влошаване на някоя от обявените стойности на параметрите, обхванати от изискванията за екопроектиране, включени в настоящия регламент, действащи към момента на пускането на продуктите на пазара.

## Член 7

**Базови стойности за сравнение**

Ориентировъчните стойности за сравнение за наличните на пазара продукти и технологии с най-добри показатели към 20 септември 2023 г. са посочени в приложение V.

## Член 8

**Преглед**

Комисията прави преглед на настоящия регламент, като отчита техническия напредък и представя резултатите от тази оценка, включително, ако е целесъобразно, проектопредложение за преработка, на консултативния форум, създаден по член 14, параграф 1 от Регламент (ЕС) 2017/1369 на Европейския парламент и на Съвета <sup>(\*)</sup>, до 20 септември 2027 г.

При прегледа се прави по-специално оценка на:

- а) необходимостта от преразглеждане на обхвата на настоящия регламент, за да се отрази развитието на пазара;
- б) целесъобразността на включването на интелигентните устройства за носене на китката в обхвата на настоящия регламент и на определянето на общи и специфични изисквания за тях;
- в) целесъобразността на определянето на специфични изисквания за екопроектиране по отношение на устойчивостта на таблетите при случайно изпускане;
- г) целесъобразността на повишаването на строгостта на изискването за издръжливост на батерията в цикли;
- д) целесъобразността на определянето на стандартизирана батерия, която да може да се използва взаимозаменяемо в редица мобилни телефони и таблети;

<sup>(\*)</sup> Регламент (ЕС) 2017/1369 на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2017 година за определяне на нормативна рамка за енергийно етиктиране и за отмяна на Директива 2010/30/ЕС (ОВ L 198, 28.7.2017 г., стр. 1).

- е) необходимостта от определяне на изисквания, които позволяват или подобряват ремонта и подобряването с използвани резервни части и/или резервни части от трети страни;
- ж) необходимостта от преразглеждане или разширяване на списъка на резервните части, на наличността на резервни части по целеви групи, включително професионални сервиси и крайни потребители, и на информацията за ремонт, за които са определени изисквания;
- з) включването на допълнителни химични елементи в изискванията за информация в приложение II;
- и) необходимостта от включване на изисквания за надеждност, свързани със съгваемите устройства;
- й) целесъобразността на налагането на изисквания за съдържанието на рециклирани материали.
- к) целесъобразността на налагането на допълнителни изисквания за информация относно цените на резервните части;
- л) възможността производителите да направят данните за триизмерно отпечатване на пластмасови компоненти (напр. капак на отделението за батерии, бутони и др.) публично достъпни на уебсайт със свободен достъп, или като допълнение към задължението си за предоставяне на тези резервни части на професионалните сервиси или крайните потребители, или като средство за изпълнение на това задължение;
- м) целесъобразността на забраната на серийното номериране на части;
- н) целесъобразността на изискванията по отношение на актуализациите на функционалните възможности на операционната система;
- о) целесъобразността на изключенията за съгваеми устройства;
- п) целесъобразността на задаването на изисквания за екопроектиране за мобилни телефони с гъвкав основен екран, който потребителят може да развива и навива частично или напълно;
- р) целесъобразността на удължаването на периодите на наличност на актуализации на операционната система;
- с) целесъобразността на удължаването на периода на наличност на резервни части.

#### Член 9

### Изменение на Регламент (ЕС) 2023/826

Регламент (ЕС) 2023/826 се изменя, както следва:

В приложение II, точка 3 вписването „и друго оборудване за целите на записване или възпроизвеждане на звук или изображение, включително на сигнали или други технологии за разпространение на звук и изображение, различни от далекосъобщителните технологии, но с изключение на електронните екрани, обхванати от Регламент (ЕС) 2019/2021, и проекторите с механизми за смяна на лещите с други с различно фокусно разстояние“ се заменя със следното:

„друго оборудване за целите на записване или възпроизвеждане на звук или изображение, включително на сигнали или други технологии за разпространение на звук и изображение, различни от далекосъобщителните технологии, но с изключение на електронните екрани, обхванати от Регламент (ЕС) 2019/2021, безжичните телефони, обхванати от Регламент (ЕС) 2023/1669, и проекторите с механизми за смяна на лещите с други с различно фокусно разстояние.“

#### Член 10

### Влизане в сила и прилагане

Настоящият регламент влиза в сила на двадесетия ден след деня на публикуването му в Официален вестник на Европейския съюз.

Той се прилага от 20 юни 2025 г. Член 6 се прилага от 20 септември 2023 г.

Настоящият регламент е задължителен в своята цялост и се прилага пряко във всички държави членки.

Съставено в Брюксел на 16 юни 2023 година.

За Комисията  
Председател  
Ursula VON DER LEYEN

---



## ПРИЛОЖЕНИЕ I

**Определения, приложими за приложенията**

- 1) „мрежови режим „в готовност“ означава мрежови режим на готовност по смисъла на член 2, параграф 10 от Регламент (ЕС) 2023/826;
- 2) „ $P_n$ “ е консумацията на енергия в мрежови режим „в готовност“, изразена във ватове и закръглена до втория знак след десетичната запетая;
- 3) „резервна част“ означава отделна част, която може да замени част със същата или аналогична функция в мобилен телефон, безжичен телефон или таблет. Функционалната възможност на мобилния телефон, безжичния телефон или таблета се възстановява или подобрява, когато частта се замени с резервна част. За резервни части могат да се използват вече използвани части;
- 4) „серийна част“ означава част, която има уникален код, съвместим с отделна единица от устройство, и чиято замяна с резервна част изисква съвояване на тази резервна част с устройството посредством софтуерен код, за да се гарантират пълните функционални възможности на резервната част и устройството;
- 5) „професионален сервиз“ означава оператор или предприятие, който (което) предоставя услуги за ремонт и професионално техническо обслужване на мобилни телефони, безжични телефони или планшети, като услуга или с цел последваща препродажба на ремонтираното устройство;
- 6) „крепежен елемент“ означава механично устройство или вещество, което механично, магнитно или по друг начин свързва или закрепва два или повече предмета, части или детайли. Механично устройство, което освен това изпълнява електрическа функция, също се счита за крепежен елемент;
- 7) „необходим крепежен елемент“ означава всеки крепежен елемент, който трябва да бъде разглобен в съответствие с инструкциите за ремонт, предоставени от производителите, вносителите или упълномощените представители, за да се получи достъп до част, която трябва да бъде заменена с резервна част;
- 8) „крепежен елемент за многократна употреба“ означава крепежен елемент, който може да бъде изцяло повторно използван със същата цел при повторното сглобяване и който не уврежда нито продукта, нито самия крепежен елемент по време на процеса на разглобяване или повторно сглобяване по начин, който прави невъзможно многократната му повторна употреба;
- 9) „повторно доставен крепежен елемент“ означава демонтируем крепежен елемент, доставян без допълнителни разходи с резервната част, която трябва да се свърже или закрепва; лепилата се считат за повторно доставяни крепежни елементи, ако се доставят заедно с резервната част в количество, което е достатъчно за повторното сглобяване, без допълнителни разходи.
- 10) „сменяем крепежен елемент“ означава крепежен елемент, който не може да се използва повторно, но чието отстраняване не уврежда продукта или не оставя следи, които не позволяват повторното му сглобяване;
- 11) „батерия“ означава всяка част, състояща се от един или няколко електрохимични елемента, включително, в зависимост от модела на продукта, електронна схема със свързани с батерията датчици за управление на батерията, корпус(и), гнездо за батерията, скоби, екраниращи компоненти, топлопроводящи материали и електрически връзки към други възли на устройството;
- 12) „заден капак“ или „модул със заден капак“ означава задната част на корпуса, включваща един или повече от следните елементи, според модела на продукта: рамката, слой на задния капак, прикрепен към основното тяло на задния капак, капаци на лещите на задната камера, печатни антени, скоби, екраниращи компоненти и уплътнения, електрически връзки към други възли на устройството и топлопроводящи материали;
- 13) „спомагателен микрофон“ означава микрофон, който не е от съществено значение за гласовите сигнали на потребителя, но осигурява вторични функции, като например, но не само, потушаване на околния шум;
- 14) „модул на предната камера“ означава всяка част, състояща се от една или няколко камери, насочени към потребителя на устройството, включително, в зависимост от модела на продукта:
  - а) компоненти на камерата и свързаните с нея датчици;
  - б) компоненти на фенерчето;
  - в) оптични компоненти;
  - г) механични компоненти, необходими за функции като стабилизиране на изображението и фокусиране;
  - д) корпус(и) на модула;
  - е) скоби;
  - ж) екраниращи компоненти;

- з) сигнални светлини;
  - и) спомагателни микрофони;
  - й) електрически връзки към други възли на устройството;
- 15) „модул на задната камера“ означава всяка част, състояща се от една или няколко камери, насочени назад от устройството, включително, в зависимост от модела на продукта:
- а) компоненти на камерата и свързаните с нея датчици;
  - б) компоненти на фенерчето;
  - в) оптични компоненти;
  - г) механични компоненти, необходими за функции като стабилизиране на изображението и фокусиране;
  - д) корпус(и) на модула;
  - е) скоби;
  - ж) екраниращи компоненти;
  - з) спомагателни микрофони;
  - и) електрически връзки към други възли на устройството;
- 16) „външен съединител за звука“ означава съединител за сигналите на звука, за свързване на слушалки, външни високоговорители или подобно звукотехническо устройство, включително, според модела на продукта, скоби, уплътнения и електрически връзки към други възли на устройството;
- 17) „порт за външно зареждане“ означава порт за кабелно зареждане на батерията, който може да се използва и за обмен на данни и обратно зареждане на друго устройство, състоящ се от гнездо USB-C и съответен корпус и включващ, в зависимост от модела на продукта, скоби, уплътнения и електрически връзки към други възли на устройството;
- 18) „механичен бутон“ означава механичен прекъсвач или слобка от механични прекъсвачи, които могат да бъдат натиснати, или плъзгащ се бутон, който може да бъде механично преместван, за да се включват или изключват функции като сила на звука, задействане на камерата или включване или изключване на устройството, включително, според модела на продукта, скоби, уплътнения и електрически връзки към други възли на устройството;
- 19) „основен(и) микрофон(и)“ означава микрофонът(ите), предназначен(и) за гласовите сигнали на потребителя, включително, в зависимост от модела на продукта, уплътнения и електрически връзки към други възли на устройството;
- 20) „говорител“ означава всички високоговорители и механични части за произвеждане на звук, включително, в зависимост от модела на продукта, корпус(и) на модула, уплътнения и електрически връзки към други възли на устройството;
- 21) „шарнирна слобка“ означава част, която позволява сгъване на устройството при запазване на неговата работоспособност, включително, когато има, корпуси на модули;
- 22) „механизъм за сгъване на екрана“ означава част, която позволява сгъване на устройството, включително на неговия екран, при запазване на неговата работоспособност;
- 23) „зарядно устройство“ означава външно захранващо устройство за зареждане на батерията и подаване на електроенергия към захранван от батерия мобилен телефон, безжичен телефон или таблет;
- 24) „гнездо за SIM карта и за карта памет“ означава подвижно гнездо за сменяема SIM карта или карта памет;
- 25) „модул на екрана“ означава модулът на екрана и, когато е приложимо, модулът на АЦП на предния панел за сензорната функция, включително, според съответния модел на продукта:
- а) заден панел;
  - б) екраниращ елемент;
  - в) рамка на екрана;
  - г) блокове за подсвет;
  - д) електронни схеми, включително:
    - и) драйверна схема за екрана, но без функционалните възможности на основния графичен процесор;

- ii) контролни модули за редове и колони;
  - iii) схема за сензорни сигнали;
  - iv) електрически връзки към други възли на устройството;
- 26) „защитно фолио за сгъваем екран“ означава защитен слой, предназначен за закрепване към екрана на сгъваемо устройство с цел повишаване на надеждността и намаляване на механичното износване на повърхността на екрана;
  - 27) „уебсайт със свободен достъп“ означава уебсайт, до който може да се получи достъп, без да е необходимо да се плаща или да се предоставя лична информация, включително адрес на електронна поща или телефонен номер;
  - 28) „анализ на неизправността“ означава процес на събиране и анализиране на данни с цел откриване на частта на мобилен телефон, безжичен телефон или таблет, която причинява неизправност;
  - 29) „отделен защитен калъф“ означава защитен калъф, който може да се доставя с мобилен телефон, безжичен телефон или таблет, но не служи като задължителна част от корпуса и не се счита за неразделна част от продукта;
  - 30) „криптиране“ означава (обратно) преобразуване на данни с помощта на криптографски алгоритъм, за да се получи шифров текст, а именно да се скрие информационното съдържание на данните;
  - 31) „ключ“ означава последователност от символи, която управлява действието на криптографско преобразуване (напр. шифриране, дешифриране);
  - 32) „разглобяване“ означава процес, чрез който даден продукт се разглобява на части и/или компоненти по такъв начин, че впоследствие може да бъде отново сглобен и да работи;
  - 33) „операционна система“ означава обичайният вид предварително инсталиран софтуер, който управлява изпълнението на програмите и който може да предоставя услуги като разпределение на ресурсите, планиране, управление на входовете и изходите и управление на данните; обикновено подлежи на редовни актуализации, водещи до създаването на редица основни и неосновни версии; тя включва всички предварително инсталирани софтуерни приложения, които потребителят не може да деинсталира;
  - 34) „актуализация на защитата“ означава актуализация на операционната система, включително софтуерни поправки за защита, ако са приложими за дадено устройство, чиято основна цел е да се осигури повишена защита на устройството;
  - 35) „коригираща актуализация“ означава актуализация на операционната система, включително коригиращи поправки, чиято цел е да осигури корекции на грешки или неизправности в операционната система;
  - 36) „актуализация на функционалните възможности“ означава актуализация на операционна система, чиято основна цел е внедряването на нови функционални възможности;
  - 37) „обявен капацитет“ означава количеството електричество, обявено от производителя, което дадена батерия може да отдава в продължение на 5 часа, когато се измерва при определени условия, изразено в милиамперчасове (mAh);
  - 38) „издръжливост на батерията в цикли“ означава броят на циклите на зареждане/разреждане, на които батерията може да издържи, докато използваемият ѝ електрически капацитет достигне 80 % от обявения ѝ капацитет, изразена в цикли;
  - 39) „степен на зареждане“ означава разполагаемият капацитет в дадена батерия, изразен като процент от обявения капацитет;
  - 40) „състояние на изправност“ означава показател за общото състояние на презаредима батерия и нейната способност да осигури определените експлоатационни характеристики в сравнение с първоначалното ѝ състояние, изразено като остатъчния капацитет на пълен заряд отнесен към обявения капацитет в %;
  - 41) „система за управление на батерията“ означава електронно устройство, което контролира или управлява електрическите и топлинните функции на батерията, управлява и запамята данните за параметрите за записване на датата на производство на батерията, датата на първото използване на батерията, броя на циклите на зареждане/разреждане и състоянието на изправност на батерията и което се свързва с продукта, в който е вградена батерията;
  - 42) „остатъчен капацитет“ на батерията означава капацитетът, при който батерията поддържа нормална максимална производителност и който се измерва спрямо момента, когато продуктът е бил нов;
  - 43) „интелигентно зареждане“ означава адаптираща се характеристика на зареждане на батерията, основана на алгоритми, които се учат от потребителското поведение, за да оптимизират характеристиката на зареждане по отношение на намаляване на ефектите, ограничаващи експлоатационния срок на батерията;

- 44) „ $R_{\text{rec}}$ “ означава коефициент на рециклиране, изразен в %;
- 45) „степен на защита от проникване“ означава степента на защита, осигурена от даден корпус, от проникване на твърди чужди тела и/или от проникване на вода, измерена чрез стандартизирани методи за изпитване и изразена със система за кодиране, за да се посочи степента на тази защита;
- 46) „дата на пускане на пазара“ означава датата на пускане на пазара на първата единица от даден модел продукт;
- 47) „дата на прекратяване на пускането на пазара“ означава датата на пускане на пазара на последната единица от даден модел продукт;
- 48) „защитено изтриване на криптографския ключ“ означава ефективно изтриване на криптографския ключ, използван за криптиране и декриптиране на данни, като ключът се презаписва изцяло по такъв начин, че достъпът до първоначалния ключ или части от него става невъзможен;
- 49) „инструмент, обект на индустриална собственост“ означава инструмент, който не може да бъде закупен от масовия потребител или за който действащите патенти не могат да бъдат лицензирани при справедливи, логични и недискриминационни условия;
- 50) „основни инструменти“ означава отвертка за глави с прорез (шлиц), отвертка за винтове с кръстообразен прорез, отвертка за глави със звездообразно гнездо, ключ за шестстенно гнездо, комбиниран гаечен ключ (обикновен + звезда), универсални клещи, универсални клещи за заголване на кабели и запресване на кабелни обувки, плоски клещи с полукръгли челюсти, клещи секачки, тръбни клещи, клещи „чираци“, лост за отваряне, пинцети, лупа, лостов шифт и пластина (перо) за отваряне;
- 51) „наличен в търговската мрежа инструмент“ означава инструмент, който може да бъде закупен от масовия потребител и не е нито основен, нито инструмент, обект на индустриална собственост;
- 52) „еквивалентна на производствената среда“ означава среда, която е сравнима със средата, в която е произведен даден продукт;
- 53) „среда на използване“ означава среда, в която продуктът се използва;
- 54) „условия на работилница“ означава среда, която не е нито среда за използване, нито еквивалентна на производствената среда, и в която машините и/или инструментите се използват при контролирани условия, подходящи за ремонтните дейности;
- 55) „общопрактикуващ“ означава лице, което има общи познания за основните техники за ремонт и предпазни мерки за безопасност;
- 56) „непрофесионалист“ означава лице, което няма специфичен опит в областта на ремонта или свързана с него квалификация;
- 57) „обявени стойности“ означава стойностите, предоставени от производителя, вносителя или упълномощения представител за обявените, изчислени или измерени технически параметри в съответствие с член 4 за целите на проверката на съответствието от страна на органите на държавите членки.
- 58) „напълно разгънато състояние“ означава състояние на устройството, при което подвижните части, предназначени за използване, като екрани и клавиатури, са разгънати, отворени или по подобен начин разгънати, така че да се увеличи максимално проектираната площ от дължината, умножена по широчината.

## ПРИЛОЖЕНИЕ II

## Изисквания за екопроектиране

A. **МОБИЛНИ ТЕЛЕФОНИ, РАЗЛИЧНИ ОТ СМАРТФОНИ**

## 1. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЕФЕКТИВНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА РЕСУРСИТЕ

1.1. **Проект за ремонт и повторно използване**

## 1) Наличие на резервни части:

а) От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят на професионалните сервизи най-малко следните резервни части, включително необходимите крепежни елементи, ако не са за многократна употреба, най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара, когато те са налични:

- i) батерия или батерии;
- ii) модул на предната камера;
- iii) модул на задната камера;
- iv) външен(и) съединител(и) за звука;
- v) порт(ове) за външно зареждане;
- vi) механичен(ни) бутон(и);
- vii) основен(и) микрофон(и);
- viii) говорител(и);
- ix) шарнирна сглобка;
- x) механизъм за сгъване на екрана.

б) Резервните части, за които се отнасят букви а) и в), не трябва да бъдат комплекти, включващи повече от един от изброените видове резервни части, при следните изключения:

- i) микрофоните могат да бъдат част от високоговорител или порт за външно зареждане;
- ii) външният(ите) съединител(и) за звука може да се комбинира(т) като един и същи порт с порта(овете) за външно зареждане;
- iii) портът(овете) за външно зареждане може да се комбинира(т) като един и същи порт с външния(ите) съединител(и) за звука;
- iv) шарнирната сглобка може да е част от механизъм за сгъване на екрана;
- v) микрофонът, високоговорителят(ите), бутоните и външните съединители могат да се комбинират със сглобка от по-високо ниво, ако са изпълнени следните изисквания за надеждност:
  - бутонът за включване има дълготрайност в цикли на затваряне на контакта  $\geq 225\,000$  цикъла;
  - бутонът за звук има дълготрайност в цикли на затваряне на контакта  $\geq 100\,000$  цикъла;
  - съединителят за зареждане има дълготрайност в цикли на вкарване/изваждане  $\geq 12\,000$  цикъла.

в) От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна:

i) производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят на професионалните сервизи и крайните потребители най-малко следните резервни части, включително необходимите крепежни елементи, ако не са за многократна употреба, най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара:

- а) батерия или батерии;
- б) заден капак или модул със заден капак, ако трябва да се свалят напълно за смяна на батерията;
- в) защитно фолио за сгъваем екран;
- г) модул на екрана;

- д) зарядно устройство, освен ако устройството е в съответствие с член 3, параграф 4 от Директива 2014/53/ЕС<sup>(1)</sup>;
- е) гнездо за SIM карта и гнездо за карта памет, ако има външен процесор за гнездо за SIM карта или гнездо за карта памет.
- ii) производителите, вносителите или упълномощените представители могат да предоставят батерията или батериите, посочени в точка i), буква а), само на професионални сервиси, ако производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че са изпълнени следните изисквания:
- а) след 500 пълни цикъла на зареждане батерията има в напълно заредено състояние остатъчен капацитет най-малко 83 % от обявения капацитет;
- б) издръжливостта на батерията в цикли достига минимум 1 000 цикъла на пълно зареждане, а след 1 000 цикъла на пълно зареждане батерията има, в напълно заредено състояние, остатъчен капацитет поне 80 % от обявения капацитет;
- в) устройството отговаря на изискванията за IP67.
- г) От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, списъкът с резервните части, за които се отнасят букви а) и в), и процедурата за поръчването им следва да бъдат публично достъпни на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител до края на периода на наличност на тези резервни части;
- 2) Достъп до информация за извършването на ремонт и техническо обслужване
- а) От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят на професионалните сервиси достъп до информацията за ремонта и техническото обслужване на частите, обхванати от точка 1, букви а) и в), най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара, при следните условия, освен ако тази информация е публично достъпна на свободно достъпния уебсайт на производителя, вносителя или упълномощения представител:
- а) на уебсайта на производителя, вносителя или упълномощения представител се посочва процесът, чрез който професионалните сервиси да се регистрират за достъп до информация; за да приемат такова искане, производителите, вносителите или упълномощените представители може единствено да изискат от професионалния сервис да докаже, че:
- i) професионалният сервис разполага с техническата компетентност да ремонтира мобилни телефони, различни от смартфони, и спазва приложимите правила за сервиси на електрическо оборудване в държавите членки, в които извършва дейността си. Позоваването на официална регистрационна система за професионални сервиси, където такава система съществува в засегнатите държави членки, се приема като доказателство за съответствие с тази подточка;
- ii) професионалният сервис има сключена застраховка, покриваща отговорността, произтичаща от неговата дейност, независимо дали това се изисква от държавата членка;
- б) Производителите, вносителите или упълномощените представители приемат или отказват регистрация в рамките на 5 работни дни от датата на получаване на искането. В случай на отказ на заявителя се предоставя ясна обосновка, в която се посочват причините за това решение, което се отменя, ако същият професионален сервис поиска да бъде регистриран с актуализирана информация, която отговаря на условията за предоставяне на достъп;
- в) Производителите, вносителите или упълномощените представители могат да налагат адекватни и пропорционални такси за достъпа до информацията за извършване на ремонт и техническо обслужване или за получаването на редовни актуализации на такава информация. Регистрацията сама по себе си е безплатна. Таксата се счита за адекватна, по-специално ако не обезсърчава достъпа, без да се отчита степента, в която професионалният сервис използва информацията.
- г) След като бъде регистриран, професионалният сервис получава до един работен ден след поискването достъп до информацията за извършване на ремонт и техническо обслужване. Информацията може да бъде предоставена за еквивалентен модел или за модел от същата продуктова група, ако е приложимо;

<sup>(1)</sup> Директива 2014/53/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 16 април 2014 г. за хармонизирането на законодателствата на държавите членки във връзка с предоставянето на пазара на радиосъоръжения и за отмяна на Директива 1999/5/ЕО (ОВ L 153, 22.5.2014 г., стр. 62).

- д) Информацията за ремонта и техническото обслужване, посочена в буква а), е с необходимата степен на задълбоченост, за да може да се заменят частите, обхванати от точка 1, букви а) и в), и включва най-малко:
- i) еднозначна идентификация на продукта;
  - ii) схема на разглобяване или аксонометрично изображение в разглобен вид;
  - iii) схеми на опроводяването и електрическото свързване, според нуждите за анализ на неизправностите;
  - iv) схеми на електронните платки;
  - v) списък с необходимото оборудване за ремонт и изпитване;
  - vi) техническо ръководство с инструкции за ремонт, включително отбелязване на отделните стъпки;
  - vii) диагностична информация за неизправности и грешки (включително специфични кодове на производителя, ако има такива);
  - viii) информация за компонента и диагностиката (като минимални и максимални теоретични стойности за измерванията);
  - ix) инструкции за софтуера и програмното осигуряване на производителя (фърмуера), включително софтуер за инициализиране;
  - x) информация как да се извлекат записите за случаи на неизправности, запаметени в устройството, когато е приложимо, с изключение на лична информация, свързана например с потребителското поведение и местоположението;
  - xi) информация за достъпа до професионален ремонт, включително интернет страници, адреси и данни за контакт на професионалните сервиси, регистрирани в съответствие с точка 2, букви а) и б);
- е) Без да се засягат правата върху интелектуалната собственост, на трети страни се разрешава да използват и публикуват непроменена информация за извършване на ремонт и техническо обслужване, първоначално публикувана от производителя, вносителя или упълномощения представител и обхваната от буква д), след като производителят, вносителят или упълномощеният представител прекрати достъпа до тази информация след изтичане на периода на достъп до информацията за извършване на ремонт и техническо обслужване.
- б) От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, информацията за ремонта и техническото обслужване на частите, обхванати от точка 1, буква в), следва да е публично достъпна на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара. Тази информация е с необходимата степен на задълбоченост, която позволява замяната на частите, обхванати от точка 1, буква в);
- 3) Максимално време за доставка на резервни части
- а) производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че:
    - i) през първите 5 години от периода, посочен в точка 1, букви а) и в), резервните части се доставят в срок от 5 работни дни след получаване на искането;
    - ii) през останалите 2 години от периода, посочен в точка 1, букви а) и в), резервните части се доставят в рамките на 10 работни дни след получаване на искането.
  - б) В случай на резервни части, засегнати от точка 1, буква а), тяхната наличност може да бъде ограничена до професионалните сервиси, регистрирани в съответствие с точка 2, букви а) и б).
- 4) Информация за цената на резервните части.
- През посочения срок в точка 1, букви а) и в), производителите, вносителите или упълномощените представители посочват на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител ориентировъчни максимални цени преди данъчно облагане поне в евро за резервните части, изброени в точка 1, букви а) и в), включително цената преди данъчно облагане на крепежните елементи и инструментите, ако се доставят заедно с резервната част.

## 5) Изисквания по отношение на разглобяването

Производителите, вносителите или упълномощените представители трябва да се съобразяват със следните изисквания по отношение на разглобяването:

- а) От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че процесът на смяна на модула на екрана и на частите, посочени в точка 1, буква а), с изключение на батерията или батериите, отговаря на следните критерии:
- i) крепежните елементи трябва да са сменяеми, повторно доставяни или за многократна употреба;
  - ii) процесът на смяна трябва да е осъществим поне по един от следните начини:
    - без инструмент, с инструмент или набор от инструменти, които се доставят с продукта или резервната част, или с основни инструменти;
    - с налични в търговската мрежа инструменти;
  - iii) процесът на смяна трябва да може да се извършва най-малкото в условията на работилница;
  - iv) процесът на смяна трябва да може да се извършва най-малкото от общопрактикуващ;
- б) От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че процесът на смяна на частите, посочени в точка 1, буква в), с изключение на батерията или батериите, отговаря на следните критерии:
- i) крепежните елементи трябва да са сменяеми, повторно доставяни или за многократна употреба;
  - ii) процесът на смяна трябва да е осъществим без инструмент, с инструмент или набор от инструменти, които се доставят с продукта или резервната част, или с основни инструменти;
  - iii) процесът на смяна трябва да може да се извършва в среда на използване;
  - iv) процесът на смяна трябва да може да се извършва от непрофесионалист.
- в) От 20 юни 2025 година производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че процесът на смяна на батерията:
- i) отговаря на следните критерии:
    - крепежните елементи трябва да са повторно доставяни или за многократна употреба;
    - процесът на смяна трябва да е осъществим без инструмент, с инструмент или набор от инструменти, които се доставят с продукта или резервната част, или с основни инструменти;
    - процесът на смяна трябва да може да се извършва в среда на използване;
    - процесът на смяна трябва да може да се извършва от непрофесионалист.
  - ii) или, като алтернатива на подточка i), гарантират, че:
    - процесът за смяна на батерията отговаря на критериите, посочени в буква а);
    - след 500 пълни цикъла на зареждане батерията в напълно заредено състояние има освен това остатъчен капацитет от най-малко 83 % от обявения капацитет;
    - издръжливостта на батерията в цикли достига минимум 1 000 цикъла на пълно зареждане, а след 1 000 цикъла на пълно зареждане батерията трябва освен това да има, в напълно заредено състояние, остатъчен капацитет поне 80 % от обявения капацитет;
    - устройството е най-малкото прахоустойчиво и защитено от потапяне във вода на дълбочина до един метър за минимум 30 минути.

## б) Изисквания за подготовка за повторно използване

От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че устройствата включват софтуерна функция, която възстановява фабричните настройки на устройството и изтрива сигурно по подразбиране всичката лична информация включително, но не само адресната книга, текстовите съобщения, снимките, видеофайловете, настройките и историята на повикванията.



## 1.2. Проектиране с оглед на надеждността

От 20 юни 2025 г.:

- 1) Устойчивост при случайни изпускания: Производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че устройствата издържат 45 падания без защитно фолио или отделен защитен калъф — с изключение на сгъваемите мобилни телефони, различни от смартфоните, предназначени за използване със защитно фолио върху сгъваемия екран — без загуба на функционални възможности съгласно процедурата за изпитване, посочена в приложение III; сгъваемите мобилни телефони, различни от смартфоните, предназначени за използване със защитно фолио върху сгъваемия екран, трябва да издържат 35 падания в неразгънато състояние и 15 падания в разгънато състояние, без загуба на функционални възможности, като се следва процедурата за изпитване в приложение III и се изпитват със защитното фолио.
- 2) Устойчивост на надраскване: Производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че екранът на устройството отговаря на ниво на твърдост 4 по скалата на Моос, с изключение на сгъваемите мобилни телефони, различни от смартфони, предназначени за използване с прикрепено защитно фолио върху сгъваемия екран.
- 3) Защита от прах и вода: Производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че устройствата са защитени от проникване на твърди чужди тела с размер, по-голям от 1 милиметър, и от водни пръски.
- 4) Издръжливост на батерията в цикли: Производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че устройствата постигат най-малко 500 цикъла при 80 % остатъчен капацитет при изпитване в условия на зареждане, като скоростта на зареждане се ограничава от системата за управление на батерията, а не от възможностите на захранващия блок да подава енергия.
- 5) Управление на батерията:
  - i) производителите, вносителите или упълномощените представители трябва да включат избираема от потребителя функция за зареждане, която автоматично прекратява процеса на зареждане, когато батерията се зареди до 80 % от пълния ѝ капацитет. Когато тази функция е активирана, производителите, вносителите или упълномощените представители могат да осигурят възможност устройството периодично да зарежда напълно батерията, за да се запази способността за точно измерване на степента на зареждане на батерията. Потребителят трябва да бъде информиран автоматично, когато зарежда устройството за първи път или по време на процеса на инсталация, че експлоатационният срок на батерията може да бъде удължен, ако функцията е активирана и батерията редовно се зарежда само до 80 % от пълния си капацитет;
  - ii) производителите, вносителите или упълномощените представители осигуряват функция за управление на захранването, която по подразбиране гарантира, че след като батерията е напълно заредена, към нея не се подава допълнителна енергия за зареждане, освен ако нивото на зареждане не спадне под 95 % от максималния ѝ капацитет.
- 6) Актуализации на операционната система:
  - a) от датата на прекратяване на пускането на пазара до най-малко 5 години след тази дата производителите, вносителите или упълномощените представители, ако осигуряват актуализации на защитата, коригиращи актуализации или актуализации на функционалните възможности на операционната система, те предоставят тези актуализации безплатно за всички единични устройства от даден модел на продукт със същата операционна система;
  - b) изискването по буква а) се прилага както за актуализации на операционната система, предлагани доброволно от производители, вносители или упълномощени представители, така и за актуализации на операционната система, осигурявани с цел спазване на правото на Съюза;
  - v) актуализациите на защитата или коригиращите актуализации по буква а) трябва да бъдат на разположение на потребителя най-късно 4 месеца след публичното пускане на изходния програмен код на актуализация на основната операционна система или, ако изходният програмен код не е публично пуснат, след като доставчикът на операционната система или на друг продукт от същата марка публикува актуализация за същата операционна система;
  - г) актуализациите на функционалните възможности по буква а) трябва да бъдат на разположение на потребителя най-късно 6 месеца след публичното пускане на изходния програмен код на актуализация на основната операционна система или, ако изходният програмен код не е публично пуснат, след като доставчикът на операционната система или на друг продукт от същата марка публикува актуализация за същата операционна система;
  - д) актуализацията на операционната система може да съчетава актуализация на защитата, коригираща актуализация и актуализация на функционалните възможности.

### 1.3. Маркиране на пластмасови компоненти

От 20 юни 2025 г. пластмасовите компоненти, по-тежки от 50 g, се маркират, като се посочва видът на полимера със съответните стандартни символи или съкратени термини, поставени между препинателните знаци „>“ и „<“, както е посочено в съществуващите стандарти. Маркировката трябва да бъде четлива.

Пластмасовите компоненти се освобождават от изискванията за маркировка, ако са изпълнени следните условия:

- i) маркировката не е възможна поради формата или размера;
- ii) маркировката би въздействала върху експлоатационните показатели или функциите на пластмасовия компонент;
- iii) маркировката не е възможна по технически причини, свързани с метода на формоване.

За следните пластмасови компоненти не се изисква маркиране:

- i) опаковъчни, ленти, етикети и еластични обвивки;
- ii) проводници, кабели и съединители, гумени части и всякакви други компоненти, площта на повърхността на които не е достатъчна, за да се разположи маркировка с четлив размер;
- iii) монтирани в глобка печатни платки, платки от полиметилметакрилат (PMMA), оптични компоненти, компоненти за електростатични разряди; компоненти срещу електромагнитни смущения, високоговорители;
- iv) прозрачни части, когато маркировката би възпрепятствала функционирането на въпросната част.

### 1.4. Изисквания по отношение на възможността за рециклиране

От 20 юни 2025 г.:

- 1) Производителите, вносителите или техните упълномощени представители, без да се засягат разпоредбите на член 15, параграф 1 от Директива 2012/19/ЕС на Европейския парламент и на Съвета <sup>(2)</sup>, трябва да предоставят чрез уебсайт със свободен достъп информацията за разглобяването, която е необходима за получаване на достъп до компоненти на продуктите, посочени в точка 1 от приложение VII към Директива 2012/19/ЕС.
- 2) Посочената в точка 1 информация за разглобяването трябва да включва последователността от стъпки за разглобяване, както и инструментите или технологиите, необходими за достигането до целевите компоненти.
- 3) Посочената в точка 1 информация трябва да е достъпна в продължение на най-малко 15 години след пускането на пазара на последния екземпляр от даден модел продукт.

## 2. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА ИНФОРМАЦИЯ

От 20 юни 2025 г.:

- 1) Производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят в техническата документация и правят публично достъпна на свободно достъпни уебсайтове на производителя, вносителя или упълномощения представител следната информация:
  - a) съвместимост със сменяеми карти памет, ако има такива;
  - b) ориентировъчен тегловен диапазон на следните суровини от критично значение и материали от значение за околната среда:
    - i) кобалт в батерията (тегловен диапазон: по-малко от 2 g, между 2 g и 5 g, над 5 g);
    - ii) тантал в кондензаторите (тегловен диапазон: по-малко от 0,05 g, между 0,05 g и 0,2 g, над 0,2 g);
    - iii) неодим във високоговорители, вибрационни двигатели и други магнити (тегловен диапазон: по-малко от 0,05 g, между 0,05 g и 0,2 g, над 0,2 g);
    - iv) злато във всички компоненти (тегловен диапазон: по-малко от 0,02 g, между 0,02 g и 0,1 g, над 0,1 g).
  - v) ориентировъчна стойност на коефициента на рециклиране  $R_{rec}$ ;

<sup>(2)</sup> Директива 2012/19/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2012 г. относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО) (ОВ L 197, 24.7.2012 г., стр. 38).

- г) ориентиrowъчен процент на рециклирано съдържание за продукта или за част от него, ако е приложимо; ако няма данни, за рециклираното съдържание следва да се отбележи „неизвестно“ или „няма“;
  - д) степен на защита от проникване в корпуса;
  - е) минимална издръжливост на батерията в цикли в брой цикли;
  - ж) в случай на съгъваеми устройства се посочва, че „Това устройство не е било подложено на изпитване за устойчивост на надраскване“.
- 2) Производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят инструкции за потребителя под формата на ръководство за потребителя на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител. Тези инструкции трябва да включват указания за техническо обслужване на батерията, включително следното:
- i) въздействия върху експлоатационния срок на батерията, свързани с излагането на устройството на повишени температури, неоптимални последователности на зареждане, бързо зареждане и други известни неблагоприятни фактори;
  - ii) въздействието при изключване на радиовръзки, като например WiFi, Bluetooth, върху консумацията на енергия;
  - iii) информация за това дали устройството поддържа други функции, които удължават експлоатационния срок на батерията, като например интелигентно зареждане, и за това как се задействат тези функции или при какви условия работят най-добре.
- 3) Когато в опаковката не е включено зарядно устройство, инструкциите за потребителя по точка 2 трябва да включват следната информация: „По причини, свързани с околната среда, тази опаковка не включва зарядно устройство. Това устройство може да се захранва с повечето адаптери USB и кабел със съединител USB тип C.“

## Б. СМАРТФОНИ

### 1. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЕФЕКТИВНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА РЕСУРСИТЕ

#### 1.1. Проект за ремонт и повторно използване

- 1) Наличие на резервни части
- а) От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят на професионалните сервизи най-малко следните резервни части, включително необходимите крепежни елементи, ако не са за многократна употреба, най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара, когато те са налични:
    - i) батерия или батерии;
    - ii) модул на предната камера;
    - iii) модул на задната камера;
    - iv) външен(и) съединител(и) за звука;
    - v) порт(ове) за външно зареждане;
    - vi) механичен(ни) бутон(и);
    - vii) основен(и) микрофон(и);
    - viii) говорител(и);
    - ix) шарнирна сглобка;
    - x) механизъм за сгъване на екрана.
  - б) Резервните части, за които се отнасят букви а) и в), не трябва да бъдат комплекти, включващи повече от един от изброените видове резервни части, при следните изключения:
    - i) микрофоните могат да бъдат част от високоговорител или порт за външно зареждане;
    - ii) външният(ите) съединител(и) за звука може да се комбинира(т) като един и същи порт с порта(овете) за външно зареждане;
    - iii) портът(овете) за външно зареждане може да се комбинира(т) като един и същи порт с външният(ите) съединител(и) за звука;
    - iv) шарнирната сглобка може да е част от механизъм за сгъване на екрана;

- v) микрофонът, високоговорителят(ите), бутоните и външните съединители могат да се комбинират със сглобка от по-високо ниво, ако са изпълнени следните изисквания за надеждност:
- устройството отговаря на изискванията на IP67;
  - бутонът за включване има дълготрайност на циклите на затваряне на контакта  $\geq 225\ 000$  цикъла;
  - бутонът за звук има дълготрайност на циклите на затваряне на контакта  $\geq 100\ 000$  цикъла;
  - съединителят за зареждане има дълготрайност на циклите на вкарване/изваждане  $\geq 12\ 000$  цикъла.
- v) От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна:
- i) производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят на професионалните сервизи и крайните потребители най-малко следните резервни части, включително необходимите крепежни елементи, ако не са за многократна употреба, най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара:
- a) батерия или батерии;
  - b) заден капак или модул със заден капак, ако трябва да се свалят напълно за смяна на батерията;
  - v) защитно фолио за сгъваем екран;
  - г) модул на екрана;
  - д) зарядно устройство, освен ако устройството е в съответствие с член 3, параграф 4 от Директива 2014/53/ЕС;
  - e) гнездо за SIM карта и гнездо за карта памет, ако има външен процеп за гнездо за SIM карта или гнездо за карта памет.
- ii) производителите, вносителите или упълномощените представители могат да предоставят батерията или батериите, посочени в точка i), буква а), само на професионални сервизи, ако производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че са изпълнени следните изисквания:
- a) след 500 пълни цикъла на зареждане батерията има в напълно заредено състояние остатъчен капацитет най-малко 83 % от обявения капацитет;
  - b) издръжливостта на батерията в цикли достига минимум 1 000 цикъла на пълно зареждане, а след 1 000 цикъла на пълно зареждане батерията има, в напълно заредено състояние, остатъчен капацитет поне 80 % от обявения капацитет;
  - v) устройството отговаря на изискванията за IP67.
- г) От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, списъкът с резервните части, за които се отнасят букви а) и в), и процедурата за поръчването им следва да бъдат публично достъпни на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител до края на периода на наличност на тези резервни части;

## 2) Достъп до информация за извършването на ремонт и техническо обслужване

От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят на професионалните сервизи достъп до информацията за ремонта и техническото обслужване на частите, обхванати от точка 1, букви а) и в), най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара, при следните условия, освен ако тази информация е публично достъпна на свободно достъпния уебсайт на производителя, вносителя или упълномощения представител:

- a) на уебсайта на производителя, вносителя или упълномощения представител се посочва процесът, чрез който професионалните сервизи да се регистрират за достъп до информация; за да приемат такова искане, производителите, вносителите или упълномощените представители може единствено да изискат от професионалния сервиз да докаже, че:
- i) професионалният сервиз разполага с техническата компетентност да ремонтира смартфони и спазва приложимите разпоредби за сервизи на електрическо оборудване в държавите членки, в които осъществява своята дейност. Позоваването на официална регистрационна система за професионални сервизи, където такава система съществува в засегнатите държави членки, се приема като доказателство за съответствие с тази подточка;
  - ii) професионалният сервиз има сключена застраховка, покриваща отговорността, произтичаща от неговата дейност, независимо дали това се изисква от държавата членка;

- б) Производителите, вносителите или упълномощените представители приемат или отказват регистрацията в рамките на 5 работни дни от датата на получаване на искането. В случай на отказ на заявителя се предоставя ясна обосновка, в която се посочват причините за това решение, което се отменя, ако същият професионален сервиз поиска да бъде регистриран с актуализирана информация, която отговаря на условията за предоставяне на достъп;
- в) Производителите, вносителите или упълномощените представители могат да налагат адекватни и пропорционални такси за достъпа до информацията за извършване на ремонт и техническо обслужване или за получаването на редовни актуализации на такава информация. Регистрацията сама по себе си е безплатна. Таксата се счита за адекватна, по-специално ако не обезсърчава достъпа, без да се отчита степента, в която професионалният сервиз използва информацията.
- г) След като бъде регистриран, професионалният сервиз получава до един работен ден след поискването достъп до информацията за извършване на ремонт и техническо обслужване. Информацията може да бъде предоставена за еквивалентен модел или за модел от същата продуктова група, ако е приложимо;
- д) Информацията за ремонта и техническото обслужване, посочена в буква а), съдържа необходимата степен на задълбоченост, за да може да се заменят частите, обхванати от точка 1, букви а) и в), и включва най-малко:
- i) еднозначна идентификация на продукта;
  - ii) схема на разглобяване или аксонометрично изображение в разглобен вид;
  - iii) схеми на опроводяването и електрическото свързване, според нуждите за анализ на неизправностите;
  - iv) схеми на електронните платки;
  - v) списък с необходимото оборудване за ремонт и изпитване;
  - vi) техническо ръководство с инструкции за ремонт, включително отбелязване на отделните стъпки;
  - vii) диагностична информация за неизправности и грешки (включително специфични кодове на производителя, ако има такива);
  - viii) информация за компонента и диагностиката (като минимални и максимални теоретични стойности за измерванията);
  - ix) инструкции за софтуера и програмното осигуряване на производителя (фърмуера), включително софтуер за инициализиране;
  - x) информация как да се извлекат записите за случаи на неизправности, запазени в устройството, когато е приложимо, с изключение на лична информация, свързана например с потребителското поведение и местоположението;
  - xi) информация за достъпа до професионален ремонт, включително интернет страници, адреси и данни за контакт на професионалните сервиси, регистрирани в съответствие с точка 2, букви а) и б);
- е) Без да се засягат правата върху интелектуалната собственост, на трети страни се разрешава да използват и публикуват непроменена информация за извършване на ремонт и техническо обслужване, първоначално публикувана от производителя, вносителя или упълномощения представител и обхваната от буква д), след като производителят, вносителят или упълномощеният представител прекрати достъпа до тази информация след изтичане на периода на достъп до информацията за извършване на ремонт и техническо обслужване.

От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, информацията за ремонта и техническото обслужване на частите, обхванати от точка 1, буква в), следва да е публично достъпна на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара. Тази информация е с необходимата степен на задълбоченост, която позволява замяната на частите, обхванати от точка 1, буква в);

3) Максимално време за доставка на резервни части

- а) производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че:
- i) през първите 5 години от периода, посочен в точка 1, букви а) и в), резервните части се доставят в срок от 5 работни дни след получаване на искането;
  - ii) през останалите 2 години от периода, посочен в точка 1, букви а) и в), резервните части се доставят в рамките на 10 работни дни след получаване на искането;

б) В случай на резервни части, засегнати от точка 1, буква а), наличността на резервните части може да бъде ограничена до професионални сервиси, регистрирани в съответствие с точка 2, букви а) и б);

4) Информация за цената на резервните части.

През посочения срок в точка 1, букви а) и в), производителите, вносителите или упълномощените представители посочват на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител ориентировъчни максимални цени преди данъчно облагане поне в евро за резервните части, изброени в точка 1, букви а) и в), включително цената преди данъчно облагане на крепежните елементи и инструментите, ако се доставят заедно с резервната част.

5) Изисквания по отношение на разглобяването

Производителите, вносителите или упълномощените представители трябва да се съобразяват със следните изисквания по отношение на разглобяването:

а) От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че процесът на смяна на модула на екрана и на частите, посочени в точка 1, буква а), с изключение на батерията или батериите, отговаря на следните критерии:

- i) крепежните елементи трябва да са сменяеми, повторно доставяни или за многократна употреба;
- ii) процесът на смяна трябва да е осъществим поне по един от следните начини:
  - без инструмент, с инструмент или набор от инструменти, които се доставят с продукта или резервната част, или с основни инструменти;
  - с налични в търговската мрежа инструменти;
- iii) процесът на смяна трябва да може да се извършва най-малкото в условията на работилница;
- iv) процесът на смяна трябва да може да се извършва най-малкото от общопрактикуващ;

б) От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че процесът на смяна на частите, посочени в точка 1, буква в), с изключение на батерията или батериите, отговаря на следните критерии:

- i) крепежните елементи трябва да са сменяеми, повторно доставяни или за многократна употреба;
- ii) процесът на смяна трябва да е осъществим без инструмент, с инструмент или набор от инструменти, които се доставят с продукта или резервната част, или с основни инструменти;
- iii) процесът на смяна трябва да може да се извършва в среда на използване;
- iv) процесът на смяна трябва да може да се извършва от непрофесионалист.

в) От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че процесът на смяна на батерията:

- i) отговаря на следните критерии:
  - крепежните елементи трябва да са повторно доставяни или за многократна употреба;
  - процесът на смяна трябва да е осъществим без инструмент, с инструмент или набор от инструменти, които се доставят с продукта или резервната част, или с основни инструменти;
  - процесът на смяна трябва да може да се извършва в среда на използване;
  - процесът на смяна трябва да може да се извършва от непрофесионалист.
- ii) или, като алтернатива на подточка i), гарантират, че:
  - процесът за смяна на батерията отговаря на критериите, посочени в буква а);
  - след 500 пълни цикъла на зареждане батерията в напълно заредено състояние има остатъчен капацитет от най-малко 83 % от обявения капацитет;

- издръжливостта на батерията в цикли достига минимум 1 000 цикъла на пълно зареждане, а след 1 000 цикъла на пълно зареждане батерията трябва освен това да има, в напълно заредено състояние, остатъчен капацитет поне 80 % от обявения капацитет;
- устройството е най-малкото прахоустойчиво и защитено от потапяне във вода на дълбочина до един метър за минимум 30 минути.

6) Изисквания за подготовка за повторно използване

От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че устройствата:

- а) по подразбиране криптират чрез произволен ключ за криптиране данните на потребителя, съхранявани във вътрешната памет на устройството;
- б) включват софтуерна функция, която инициализира устройството до фабричните му настройки и по подразбиране изтрива по защитен начин криптографския ключ и генерира нов;
- в) записват следните данни от системата за управление на батерията в системните настройки или на друго място, достъпно за крайните потребители:
  - i) дата на производство на батерията;
  - ii) дата на първо използване на батерията след настройката на устройството от първия потребител;
  - iii) брой цикли на пълно зареждане/разреждане (справка: обявен капацитет);
  - iv) измерено състояние на изправност (остатъчен капацитет на пълен заряд спрямо обявения капацитет в %).

7) Смяна на серийни части

От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, и най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара производителите, вносителите или упълномощените представители:

- а) в случай че частите, които се заменят с резервни части, посочени в точка 1, буква а), са серийни части, осигуряват на професионалните сервиси недискриминационен достъп до всички софтуерни инструменти, програмно осигуряване на производителя (фърмуер) или други подобни спомагателни средства, необходими за гарантиране на пълните функционални възможности на тези резервни части и на устройството, в което тези резервни части са монтирани по време на и след смяната;
- б) в случай че частите, които се заменят с резервни части, посочени в точка 1, буква в), са серийни части, осигуряват на професионалните сервиси и крайните потребители недискриминационен достъп до всички софтуерни инструменти, програмно осигуряване на производителя (фърмуер) или подобни спомагателни средства, необходими за гарантиране на пълните функционални възможности на тези резервни части и на устройството, в което са монтирани тези резервни части по време на и след смяната;
- в) предоставят на свободно достъпен уебсайт на производителя, вносителя или упълномощения представител описание на процедурата за уведомяване и разрешаване на предвидената замяна на серийни части от собственика на устройството по буква г); процедурата дава възможност за дистанционно предоставяне на уведомлението и разрешението;
- г) Преди да предостави достъп до софтуерните инструменти, програмното осигуряване на производителя (фърмуер) или други подобни спомагателни средства, посочени в букви а) и б), производителят, вносителят или упълномощеният представител може да изиска единствено да е получил уведомление и разрешение за предвидената замяна на частта от собственика на устройството. Въпросното уведомление и разрешение могат да се предоставят и от професионален сервиз с изричното писмено съгласие на собственика;
- д) Производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят достъп до софтуерните инструменти, програмното осигуряване на производителя (фърмуер) или други подобни спомагателни средства, посочени в букви а) и б), в срок от 3 работни дни след получаване на искането и, когато е приложимо, на уведомлението и разрешението, посочени в буква г);
- е) Достъпът до софтуерните инструменти, програмното осигуряване на производителя (фърмуер) или подобни спомагателни средства, посочени в буква а), може, по отношение на професионалните сервиси, да бъде ограничен до професионалните сервиси, регистрирани в съответствие с точка 2, букви а) и б).

## 1.2. Проектиране с оглед на надеждността

От 20 юни 2025 г.:

- 1) Устойчивост при случайни изпускания: Производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че устройствата издържат 45 падания без защитно фолио или отделен защитен калъф — с изключение на сгъваемите смартфони, предназначени за използване със защитно фолио върху сгъваемия екран — без загуба на функционални възможности съгласно процедурата за изпитване, посочена в приложение III; сгъваемите смартфони, предназначени за използване със защитно фолио върху сгъваемия екран, трябва да издържат 35 падания в неразгънато състояние и 15 падания в разгънато състояние, без загуба на функционални възможности, като се следва процедурата за изпитване в приложение III и се изпитват със защитното фолио.
- 2) Устойчивост на надраскване: Производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че екранът на устройството отговаря на ниво на твърдост 4 по скалата на Моос, с изключение на сгъваемите смартфони, предназначени за използване със защитно фолио върху сгъваемия екран.
- 3) Защита от прах и вода: Производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че устройствата са защитени от проникване на твърди чужди тела с размер, по-голям от 1 милиметър, и от водни пръски.
- 4) Издръжливост на батерията в цикли: Производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че устройствата постигат най-малко 800 цикъла при 80 % остатъчен капацитет при изпитване в условия на зареждане, като скоростта на зареждане се ограничава от системата за управление на батерията, а не от възможностите на захранващия блок да подава енергия.
- 5) Управление на батерията:
  - i) производителите, вносителите или упълномощените представители трябва да включат избираема от потребителя функция за зареждане, която автоматично прекратява процеса на зареждане, когато батерията се зареди до 80 % от пълния ѝ капацитет. Когато тази функция е активирана, производителите, вносителите или упълномощените представители могат да осигурят възможност устройството периодично да зарежда напълно батерията, за да се запази способността за точно измерване на степента на зареждане на батерията. Потребителят трябва да бъде информиран автоматично, когато зарежда устройството за първи път или по време на процеса на инсталация, че експлоатационният срок на батерията може да бъде удължен, ако функцията е активирана и батерията редовно се зарежда само до 80 % от пълния си капацитет;
  - ii) производителите, вносителите или упълномощените представители осигуряват функция за управление на захранването, която по подразбиране гарантира, че след като батерията е напълно заредена, към нея не се подава допълнителна енергия за зареждане, освен ако нивото на зареждане не спадне под 95 % от максималния ѝ капацитет.
- 6) Актуализации на операционната система:
  - a) от датата на прекратяване на пускането на пазара до най-малко 5 години след тази дата производителите, вносителите или упълномощените представители, ако осигуряват актуализации на защитата, коригиращи актуализации или актуализации на функционалните възможности на операционната система, те предоставят тези актуализации безплатно за всички единични устройства от даден модел на продукт със същата операционна система;
  - b) изискването по буква а) се прилага както за актуализации на операционната система, предлагани доброволно от производители, вносители или упълномощени представители, така и за актуализации на операционната система, осигурявани с цел спазване на правото на Съюза;
  - v) актуализациите на защитата или коригиращите актуализации по буква а) трябва да бъдат на разположение на потребителя най-късно 4 месеца след публичното пускане на изходния програмен код на актуализация на основната операционна система или, ако изходният програмен код не е публично пуснат, след като доставчикът на операционната система или на друг продукт от същата марка публикува актуализация за същата операционна система;
  - г) актуализациите на функционалните възможности по буква а) трябва да бъдат на разположение на потребителя най-късно 6 месеца след публичното пускане на изходния програмен код на актуализация на основната операционна система или, ако изходният програмен код не е публично пуснат, след като доставчикът на операционната система или на друг продукт от същата марка публикува актуализация за същата операционна система;
  - д) актуализацията на операционната система може да съчетава актуализация на защитата, коригираща актуализация и актуализация на функционалните възможности;



- е) когато актуализация на функционалните възможности, предоставена от производител, вносител или упълномощен представител, повлияе отрицателно на функционирането на изделието, производителите, вносителите или упълномощените представители променят в адекватен срок публикуваната операционна система, за да гарантират най-малко същите експлоатационни показатели като преди актуализацията безплатно и без да причиняват значителни неудобства на крайния потребител, освен ако крайният потребител е дал изрично съгласие за отрицателните последици преди актуализацията.

### 1.3. Маркиране на пластмасови компоненти

От 20 юни 2025 г. пластмасовите компоненти, по-тежки от 50 g, се маркират, като се посочва видът на полимера със съответните стандартни символи или съкратени термини, поставени между препинателните знаци „>“ и „<“, както е посочено в съществуващите стандарти. Маркировката трябва да бъде четлива.

Пластмасовите компоненти се освобождават от изискванията за маркировка, ако са изпълнени следните условия:

- i) маркировката не е възможна поради формата или размера;
- ii) маркировката би въздействала върху експлоатационните показатели или функциите на пластмасовия компонент;
- iii) маркировката не е възможна по технически причини, свързани с метода на формоване.

За следните пластмасови компоненти не се изисква маркиране:

- i) опаковъчни, ленти, етикети и еластични обвивки;
- ii) проводници, кабели и съединители, гумени части и всякакви други компоненти, площта на повърхността на които не е достатъчна, за да се разположи маркировка с четлив размер;
- iii) монтирани в сглобка печатни платки, платки от полиметилметакрилат (PMMA), оптични компоненти, компоненти за електростатични разряди; компоненти срещу електромагнитни смущения, високоговорители;
- iv) прозрачни части, когато маркировката би възпрепятствала функционирането на въпросната част.

### 1.4. Изисквания по отношение на възможността за рециклиране

От 20 юни 2025 г.:

- 1) Производителите, вносителите или техните упълномощени представители, без да се засягат разпоредбите на член 15, параграф 1 от Директива 2012/19/ЕС, трябва да предоставят чрез уебсайт със свободен достъп информацията за разглобяването, която е необходима за получаване на достъп до компоненти на продуктите, посочени в точка 1 от приложение VII към Директива 2012/19/ЕС.
- 2) Посочената в точка 1 информация за разглобяването трябва да включва последователността от стъпки за разглобяване, както и инструментите или технологиите, необходими за достигането до целевите компоненти.
- 3) Посочената в точка 1 информация трябва да е достъпна в продължение на най-малко 15 години след пускането на пазара на последния екземпляр от даден модел продукт.

## 2. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА ИНФОРМАЦИЯ

От 20 юни 2025 г.:

- 1) Производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят в техническата документация и правят публично достъпна на свободно достъпни уебсайтове на производителя, вносителя или упълномощения представител следната информация:
  - a) съвместимост със сменяеми карти памет, ако има такива;
  - b) ориентировъчен температурен диапазон на следните суровини от критично значение и материали от значение за околната среда:
    - i) кобалт в батерията (температурен диапазон: по-малко от 2 g, между 2 g и 10 g, над 10 g);
    - ii) тантал в кондензаторите (температурен диапазон: по-малко от 0,01 g, между 0,01 g и 0,1 g, над 0,1 g);
    - iii) неодим във високоговорители, вибрационни двигатели и други магнити (температурен диапазон: по-малко от 0,05 g, между 0,05 g и 0,2 g, над 0,2 g);

- iv) злато във всички компоненти (тегловен диапазон: по-малко от 0,02 g, между 0,02 g и 0,05 g, над 0,05 g).
  - в) ориентировъчна стойност на коефициента на рециклиране  $R_{\text{сус}}$ ;
  - г) ориентировъчен процент на рециклирано съдържание за продукта или за част от него, ако е приложимо; ако няма данни, за рециклираното съдържание следва да се отбележи „неизвестно“ или „няма“;
  - д) степен на защита от проникване в корпуса;
  - е) минимална издръжливост на батерията в цикли в брой цикли;
  - ж) в случай на съгваеми устройства се посочва, че „Това устройство не е било подложено на изпитване за устойчивост на надраскване“.
- 2) Производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят инструкции за употреба под формата на ръководство за потребителя на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител, което включва:
- а) как да бъде получен достъп до информация за устройството от системата за управление на батерията:
    - i) дата на производство на батерията;
    - ii) дата на първо използване на батерията след настройката на устройството от първия потребител;
    - iii) брой цикли на пълно зареждане/разреждане (справка: обявен капацитет);
    - iv) измерено състояние на изправност (остатъчен капацитет на пълен заряд спрямо обявения капацитет в %).
  - б) инструкции за техническо обслужване на батерията, включително следното:
    - i) въздействия върху експлоатационния срок на батерията, свързани с излагането на устройството на повишени температури, неоптимални последователности на зареждане, бързо зареждане и други известни неблагоприятни фактори;
    - ii) въздействието при изключване на радиовръзки, като например WiFi, Bluetooth, върху консумацията на енергия;
    - iii) информация за това дали устройството поддържа други функции, които удължават експлоатационния срок на батерията, като например интелигентно зареждане, и за това как се задействат тези функции или при какви условия работят най-добре.
- 3) Производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че:
- а) информацията за това, че криптирането на данни е разрешено по подразбиране, се показва на потребителя в процеса на конфигуриране на ново устройство, включително обяснение, че това улеснява изтриването на данни чрез възстановяване на фабричните настройки;
  - б) ако е избрано безжично зареждане, съобщение, което уведомява потребителя, че безжичното зареждане вероятно ще увеличи консумацията на енергия за зареждане на батерията.
- 4) Когато в опаковката не е включено зарядно устройство, инструкциите за потребителя по точка 2 трябва да включват следната информация: „По причини, свързани с околната среда, тази опаковка не включва зарядно устройство. Това устройство може да се захранва с повечето адаптери USB и кабел със съединител USB тип C.“

## V. БЕЗЖИЧНИ ТЕЛЕФОНИ

### 1. РЕЖИМИ НА РАБОТА С ПОНИЖЕНА КОНСУМАЦИЯ НА ЕНЕРГИЯ

От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че безжичните телефони отговарят на следните изисквания:

- 1) консумацията на мощност  $P_n$  в мрежови режим „в готовност“ на базова станция, доставяна с безжичен телефон, не трябва да надвишава 1 W, независимо дали на базовата станция има слушалка;
- 2) консумацията на мощност  $P_n$  в режим „в готовност“ на зарядна поставка без функционални възможности на базова станция, доставяна с безжичен телефон, не трябва да надвишава 0,6 W със заредена слушалка върху зарядната поставка и 0,3 W без слушалка върху зарядната поставка.

## 2. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЕФЕКТИВНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА РЕСУРСИТЕ

### 2.1. Проект за ремонт и повторно използване

#### 1) Наличие на резервни части

- а) От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят на професионалните сервизи най-малко следните резервни части, включително необходимите крепежни елементи, ако не са за многократна употреба, най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара, когато те са налични:
- i) модул на екрана;
  - ii) външен(и) съединител(и) за звука;
  - iii) порт(ове) за външно зареждане;
  - iv) механичен(ни) бутон(и);
  - v) основен(и) микрофон(и);
  - vi) говорител(и);
- б) От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят на професионалните сервизи и крайните потребители поне следните резервни части най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара:
- i) батерия или батерии;
  - ii) капак на отделението за батерии;
  - iii) зарядно устройство, освен ако базовата станция не е оборудвана с гнездо USB тип C, което следва да остава достъпно и да функционира по всяко време;
  - iv) зарядна поставка;
- в) Резервните части, за които се отнасят букви а) и б), не трябва да бъдат комплекти, включващи повече от един от изброените видове резервни части;

От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, списъкът с резервните части, за които се отнасят букви а) и б), и процедурата за поръчването им следва да бъдат публично достъпни на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител до края на периода на наличност на тези резервни части.

Безжичните телефони трябва да са проектирани за използване на батерии със стандартизирани физически размери.

#### 2) Достъп до информация за извършването на ремонт и техническо обслужване

От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят на професионалните сервизи достъп до информацията за ремонта и техническото обслужване на частите, обхванати от точка 1, букви а) и б), най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара, при следните условия, освен ако тази информация е публично достъпна на свободно достъпния уебсайт на производителя, вносителя или упълномощения представител:

- а) на уебсайта на производителя, вносителя или упълномощения представител се посочва процесът, чрез който професионалните сервизи да се регистрират за достъп до информация; за да приемат такова искане, производителите, вносителите или упълномощените представители може единствено да изискат от професионалния сервиз да докаже, че:
- i) професионалният сервиз разполага с техническата компетентност да ремонтира безжични телефони и отговаря на приложимите разпоредби за сервизи за електрическо оборудване в държавите членки, в които извършва дейността си. Позоваването на официална регистрационна система за професионални сервизи, където такава система съществува в засегнатите държави членки, се приема като доказателство за съответствие с тази подточка;
  - ii) професионалният сервиз е сключил застраховка за покриване на задължения, възникнали в резултат от неговата дейност, независимо дали това се изисква от държавата членка.

- б) Производителите, вносителите или упълномощените представители приемат или отказват регистрацията в рамките на 5 работни дни от датата на получаване на искането. В случай на отказ на заявителя се предоставя ясна обосновка, в която се посочват причините за това решение, което се отменя, ако същият професионален сервиз поиска да бъде регистриран с актуализирана информация, която отговаря на условията за предоставяне на достъп;
- в) Производителите, вносителите или упълномощените представители могат да налагат адекватни и пропорционални такси за достъпа до информацията за извършване на ремонт и техническо обслужване или за получаването на редовни актуализации на такава информация. Регистрацията сама по себе си е безплатна. Таксата се счита за адекватна, по-специално ако не обезсърчава достъпа, без да се отчита степента, в която професионалният сервиз използва информацията.
- г) След като бъде регистриран, професионалният сервиз получава до един работен ден след поискването достъп до информацията за извършване на ремонт и техническо обслужване. Информацията може да бъде предоставена за еквивалентен модел или за модел от същата продуктова група, ако е приложимо;
- д) Информацията за ремонта и техническото обслужване, посочена в буква а), съдържа необходимата степен на задълбоченост, за да може да се заменят частите, обхванати от точка 1, букви а) и б), и включва най-малко:
- i) еднозначна идентификация на продукта;
  - ii) схема на разглобяване или аксонометрично изображение в разглобен вид;
  - iii) схеми на опроводяването и електрическото свързване, според нуждите за анализ на неизправностите;
  - iv) схеми на електронните платки;
  - v) списък с необходимото оборудване за ремонт и изпитване;
  - vi) техническо ръководство с инструкции за ремонт, включително отбелязване на отделните стъпки;
  - vii) диагностична информация за неизправности и грешки (включително специфични кодове на производителя, ако има такива);
  - viii) информация за компонента и диагностиката (като минимални и максимални теоретични стойности за измерванията);
  - ix) инструкции за софтуера и програмното осигуряване на производителя (фърмуер), включително софтуер за инициализиране;
  - x) информация как да се извлекат записите за случаи на неизправности, запазени в устройството, когато е приложимо, с изключение на лична информация, свързана например с потребителското поведение и местоположението;
  - xi) информация за достъпа до професионален ремонт, включително интернет страници, адреси и данни за контакт на професионалните сервизи, регистрирани в съответствие с точка 2, букви а) и б).
- е) Без да се засягат правата върху интелектуалната собственост, на трети страни се разрешава да използват и публикуват непроменена информация за извършване на ремонт и техническо обслужване, първоначално публикувана от производителя, вносителя или упълномощения представител и обхваната от буква д), след като производителят, вносителят или упълномощеният представител прекрати достъпа до тази информация след изтичане на периода на достъп до информацията за извършване на ремонт и техническо обслужване.

От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, информацията за ремонта и техническото обслужване на частите, обхванати от точка 1, буква б), следва да е публично достъпна на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара. Тази информация е с необходимата степен на задълбоченост, която позволява замяната на частите, обхванати от точка 1, буква б).

### 3) Максимално време за доставка на резервни части

- а) производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че:
- i) през първите 5 години от периода, посочен в точка 1, букви а) и б), резервните части се доставят в срок от 5 работни дни след получаване на искането;

- ii) през останалите 2 години от периода, посочен в точка 1, букви а) и б), резервните части се доставят в рамките на 10 работни дни след получаване на искането.
- б) В случай на резервни части, засегнати от точка 1, буква а), наличността на резервните части може да бъде ограничена до професионални сервиси, регистрирани в съответствие с точка 2, букви а) и б);
- 4) Информация за цената на резервните части.
- През посочения срок в точка 1, букви а) и б), производителите, вносителите или упълномощените представители посочват на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител ориентировъчни максимални цени преди данъчно облагане поне в евро за резервните части, изброени в точка 1, букви а) и б), включително цената преди данъчно облагане на крепежните елементи и инструментите, ако се доставят заедно с резервната част.
- 5) Изисквания по отношение на разглобяването
- Производителите, вносителите или упълномощените представители трябва да се съобразяват със следните изисквания по отношение на разглобяването:
- а) От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че процесът на смяна на частите, посочени в точка 1, буква а) отговаря на следните критерии:
- i) крепежните елементи трябва да са сменяеми, за многократна употреба или повторно доставяни;
  - ii) процесът на смяна трябва да е осъществим поне по един от следните начини:
    - без инструмент, с инструмент или набор от инструменти, които се доставят с продукта или резервната част, или с основни инструменти;
    - с налични в търговската мрежа инструменти;
  - iii) процесът на смяна трябва да може да се извършва най-малкото в условията на работилница;
  - iv) процесът на смяна трябва да може да се извършва най-малкото от общопрактикуващ;
- б) От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че процесът на смяна на батерията отговаря на следните критерии:
- i) крепежните елементи трябва да са за многократна употреба или повторно доставяни;
  - ii) процесът на смяна трябва да е осъществим без инструмент, с инструмент или набор от инструменти, които се доставят с продукта или резервната част, или с основни инструменти;
  - iii) процесът на смяна трябва да може да се извършва в среда на използване;
  - iv) процесът на смяна трябва да може да се извършва от непрофесионалист.
- в) От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че процесът на смяна на модула на екрана отговаря на следните критерии:
- i) крепежните елементи трябва да са сменяеми, повторно доставяни или за многократна употреба;
  - ii) процесът на смяна трябва да е осъществим поне по един от следните начини:
    - без инструмент, с инструмент или набор от инструменти, които се доставят с продукта или резервната част, или с основни инструменти;
    - с налични в търговската мрежа инструменти;
  - iii) процесът на смяна трябва да може да се извършва в условия на работилница;
  - iv) процесът на смяна трябва да може да се извършва от общопрактикуващ.
- б) Изисквания за подготовка за повторно използване
- От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че устройствата включват софтуерна функция, която възстановява фабричните настройки на устройството и изтрива сигурно по подразбиране всичката лична информация включително, но не само адресната книга, текстовите съобщения, снимките, видеофайловете, настройките и историята на повикванията.

## 2.2. Маркиране на пластмасови компоненти

От 20 юни 2025 г. пластмасовите компоненти, по-тежки от 50 g, се маркират, като се посочва видът на полимера със съответните стандартни символи или съкратени термини, поставени между препинателните знаци „>“ и „<“, както е посочено в съществуващите стандарти. Маркировката трябва да бъде четлива.

Пластмасовите компоненти се освобождават от изискванията за маркировка, ако са изпълнени следните условия:

- i) маркировката не е възможна поради формата или размера;
- ii) маркировката би въздействала върху експлоатационните показатели или функциите на пластмасовия компонент;
- iii) маркировката не е възможна по технически причини, свързани с метода на формоване.

За следните пластмасови компоненти не се изисква маркиране:

- i) опаковъчни, ленти, етикети и еластични обвивки;
- ii) проводници, кабели и съединители, гумени части и всякакви други компоненти, площта на повърхността на които не е достатъчна, за да се разположи маркировка с четлив размер;
- iii) монтирани в глобка печатни платки, платки от полиметилметакрилат (PMMA), оптични компоненти, компоненти за електростатични разряди; компоненти срещу електромагнитни смущения, високоговорители;
- iv) прозрачни части, когато маркировката би възпрепятствала функционирането на въпросната част.

## 2.3. Изисквания по отношение на възможността за рециклиране

От 20 юни 2025 г.:

- 1) Производителите, вносителите или техните упълномощени представители, без да се засягат разпоредбите на член 15, параграф 1 от Директива 2012/19/ЕС, трябва да предоставят чрез уебсайт със свободен достъп информацията за разглобяването, която е необходима за получаване на достъп до компоненти на продуктите, посочени в точка 1 от приложение VII към Директива 2012/19/ЕС.
- 2) Посочената в точка 1 информация за разглобяването трябва да включва последователността от стъпки за разглобяване, както и инструментите или технологиите, необходими за достигането до целевите компоненти.
- 3) Посочената в точка 1 информация трябва да е достъпна в продължение на най-малко 15 години след пускането на пазара на последния екземпляр от даден модел продукт.

## 3. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА ИНФОРМАЦИЯ

От 20 юни 2025 г.:

- 1) Производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят в техническата документация и правят публично достъпна на свободно достъпни уебсайтове на производителя, вносителя или упълномощения представител следната информация:
  - a) съвместимост със сменяеми карти памет, ако има такива;
  - b) ориентировъчен температурен диапазон на следните суровини от критично значение и материали от значение за околната среда:
    - i) кобалт в батерията (температурен диапазон: по-малко от 0,5 g, между 0,5 g и 3 g, над 3 g);
    - ii) тантал в кондензаторите (температурен диапазон: по-малко от 0,01 g, между 0,01 g и 0,2 g, над 0,2 g);
    - iii) неодим във високоговорители, вибрационни двигатели и други магнити (температурен диапазон: по-малко от 0,1 g, между 0,1 g и 0,5 g, над 0,5 g);
    - iv) злато във всички компоненти (температурен диапазон: по-малко от 0,02 g, между 0,02 g и 0,1 g, над 0,1 g);
  - v) ориентировъчна стойност на коефициента на рециклиране  $R_{\text{сус}}$ ;
  - г) ориентировъчен процент на рециклирано съдържание за продукта или за част от него, ако е приложимо; ако няма данни, за рециклираното съдържание следва да се отбележи „неизвестно“ или „няма“;

- 2) Производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят инструкции за потребителя под формата на ръководство за потребителя на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител. Когато в опаковката не е включено зарядно устройство, инструкциите за потребителя трябва да включват следната информация: „По причини, свързани с околната среда, тази опаковка не включва зарядно устройство. Това устройство може да се запазва с повечето адаптери USB и кабел със съединител USB тип C.“

## Г. ТАБЛЕТИ

### 1. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЕФЕКТИВНО ИЗПОЛЗВАНЕ НА РЕСУРСИТЕ

#### 1.1. Проект за ремонт и повторно използване

##### 1) Наличие на резервни части

- а) От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят на професионалните сервиси най-малко следните резервни части, включително необходимите крепежни елементи, ако не са за многократна употреба, най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара, когато те са налични:

- i) батерия или батерии;
- ii) модул на предната камера;
- iii) модул на задната камера;
- iv) външен(и) съединител(и) за звука;
- v) порт(ове) за външно зареждане;
- vi) механичен(ни) бутон(и);
- vii) основен(и) микрофон(и);
- viii) говорител(и);
- ix) шарнирна сглобка;
- x) механизъм за сгъване на екрана.

- б) Резервните части, за които се отнасят букви а) и в), не трябва да бъдат комплекти, включващи повече от един от изброените видове резервни части, при следните изключения:

- i) микрофоните могат да бъдат част от високоговорител или порт за външно зареждане;
- ii) външният(ите) съединител(и) за звука може да се комбинира(т) като един и същи порт с порта(овете) за външно зареждане;
- iii) портът(овете) за външно зареждане може да се комбинира(т) като един и същи порт с външният(ите) съединител(и) за звука;
- iv) шарнирната сглобка може да е част от механизъм за сгъване на екрана;
- v) микрофонът, високоговорителят(ите), бутоните и външните съединители могат да се комбинират със сглобка от по-високо ниво, ако са изпълнени следните изисквания за надеждност:
  - устройството отговаря на изискванията на IP42;
  - бутонът за включване има дълготрайност на циклите на затваряне на контакта  $\geq 20\,000$  цикъла;
  - бутонът за звук има дълготрайност на циклите на затваряне на контакта  $\geq 10\,000$  цикъла;
  - съединителят за зареждане има дълготрайност на циклите на вкарване/изваждане  $\geq 3\,000$  цикъла.

- в) От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна:

- i) производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят на професионалните сервиси и крайните потребители най-малко следните резервни части, включително необходимите крепежни елементи, ако не са за многократна употреба, най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара:

- а) батерия или батерии;
- б) заден капак или модул със заден капак, ако трябва да се свалят напълно за смяна на батерията;
- в) защитно фолио за сгъваем екран;

- г) модул на екрана;
- д) зарядно устройство, освен ако устройството е в съответствие с член 3, параграф 4 от Директива 2014/53/ЕС;
- е) гнездо за SIM карта и гнездо за карта памет, ако има външен процеп за гнездо за SIM карта или гнездо за карта памет.
- ii) производителите, вносителите или упълномощените представители могат да предоставят батерията или батериите, посочени в точка i), буква а), само на професионални сервиси, ако производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че са изпълнени следните изисквания:
  - а) устройството отговаря на изискванията на IP42;
  - б) след 500 пълни цикъла на зареждане батерията има в напълно заредено състояние остатъчен капацитет от най-малко 83 % от обявения капацитет;
  - в) издръжливостта на батерията в цикли достига минимум 1 000 цикъла на пълно зареждане, а след 1 000 цикъла на пълно зареждане батерията има, в напълно заредено състояние, остатъчен капацитет поне 80 % от обявения капацитет.
- г) От 20 юне 2025 или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, списъкът с резервните части, за които се отнасят букви а) и в), и процедурата за поръчването им следва да бъдат публично достъпни на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител до края на периода на наличност на тези резервни части;

2) Достъп до информация за извършването на ремонт и техническо обслужване

От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят на професионалните сервиси достъп до информацията за ремонта и техническото обслужване на частите, обхванати от точка 1, букви а) и в), най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара, при следните условия, освен ако тази информация е публично достъпна на свободно достъпния уебсайт на производителя, вносителя или упълномощения представител:

- а) на уебсайта на производителя, вносителя или упълномощения представител се посочва процесът, чрез който професионалните сервиси да се регистрират за достъп до информация; за да приемат такова искане, производителите, вносителите или упълномощените представители може единствено да изискат от професионалния сервис да докаже, че:
  - i) професионалният сервис разполага с техническата компетентност да ремонтира таблети и спазва приложимите разпоредби за сервиси на електрическо оборудване в държавите членки, в които осъществява своята дейност. Позоваването на официална регистрационна система за професионални сервиси, където такава система съществува в засегнатите държави членки, се приема като доказателство за съответствие с тази подточка;
  - ii) професионалният сервис има сключена застраховка, покриваща отговорността, произтичаща от неговата дейност, независимо дали това се изисква от държавата членка;
- б) Производителите, вносителите или упълномощените представители приемат или отказват регистрация в рамките на 5 работни дни от датата на получаване на искането. В случай на отказ на заявителя се предоставя ясна обосновка, в която се посочват причините за това решение, което се отменя, ако същият професионален сервис поиска да бъде регистриран с актуализирана информация, която отговаря на условията за предоставяне на достъп;
- в) Производителите, вносителите или упълномощените представители могат да налагат адекватни и пропорционални такси за достъпа до информацията за извършване на ремонт и техническо обслужване или за получаването на редовни актуализации на такава информация. Регистрацията сама по себе си е безплатна. Таксата се счита за адекватна, по-специално ако не обезсърчава достъпа, без да се отчита степента, в която професионалният сервис използва информацията.
- г) След като бъде регистриран, професионалният сервис получава до един работен ден след поискването достъп до информацията за извършване на ремонт и техническо обслужване. Информацията може да бъде предоставена за еквивалентен модел или за модел от същата продуктова група, ако е приложимо;
- д) Информацията за ремонта и техническото обслужване, посочена в буква а), съдържа необходимата степен на задълбоченост, за да може да се заменят частите, обхванати от точка 1, букви а) и в), и включва най-малко:
  - i) еднозначна идентификация на продукта;



- ii) схема на разглобяване или аксонометрично изображение в разглобен вид;
  - iii) схеми на опроводяването и електрическото свързване, според нуждите за анализ на неизправностите;
  - iv) схеми на електронните платки;
  - v) списък с необходимото оборудване за ремонт и изпитване;
  - vi) техническо ръководство с инструкции за ремонт, включително отбелязване на отделните стъпки;
  - vii) диагностична информация за неизправности и грешки (включително специфични кодове на производителя, ако има такива);
  - viii) информация за компонента и диагностиката (като минимални и максимални теоретични стойности за измерванията);
  - ix) инструкции за софтуера и програмното осигуряване на производителя (фърмуер), включително софтуер за инициализиране;
  - x) информация как да се извлекат записите за случаи на неизправности, запаметени в устройството (когато е приложимо и с изключение на информация за самоличност, например свързана с потребителското поведение и информация за местоположението);
  - xi) информация за достъпа до професионален ремонт, включително интернет страници, адреси и данни за контакт на професионалните сервиси, регистрирани в съответствие с точка 2, букви а) и б);
- е) Без да се засягат правата върху интелектуалната собственост, на трети страни се разрешава да използват и публикуват непроменена информация за извършване на ремонт и техническо обслужване, първоначално публикувана от производителя, вносителя или упълномощения представител и обхваната от буква д), след като производителят, вносителят или упълномощеният представител прекрати достъпа до тази информация след изтичане на периода на достъп до информацията за извършване на ремонт и техническо обслужване.

От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, информацията за ремонта и техническото обслужване на частите, обхванати от точка 1, буква в), следва да е публично достъпна на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара. Тази информация е с необходимата степен на задълбоченост, която позволява замяната на частите, обхванати от точка 1, буква в);

3) Максимално време за доставка на резервни части

- а) производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че:
  - i) през първите 5 години от периода, посочен в точка 1, букви а) и в), резервните части се доставят в срок от 5 работни дни след получаване на искането;
  - ii) през останалите 2 години от периода, посочен в точка 1, букви а) и в), резервните части се доставят в рамките на 10 работни дни след получаване на искането.
- б) В случай на резервни части, засегнати от точка 1, буква а), наличността на резервните части може да бъде ограничена до професионални сервиси, регистрирани в съответствие с точка 2, букви а) и б);

4) Информация за цената на резервните части.

През посочения срок в точка 1, букви а) и в), производителите, вносителите или упълномощените представители посочват на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител ориентировъчни максимални цени преди данъчно облагане поне в евро за резервните части, изброени в точка 1, букви а) и в), включително цената преди данъчно облагане на крепежните елементи и инструментите, ако се доставят заедно с резервната част.

5) Изисквания по отношение на разглобяването

Производителите, вносителите или упълномощените представители трябва да се съобразяват със следните изисквания по отношение на разглобяването:

- а) От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че процесът на смяна на модула на екрана и на частите, посочени в точка 1, буква а), с изключение на батерията или батериите, отговаря на следните критерии:
  - i) крепежните елементи трябва да са сменяеми, повторно доставяни или за многократна употреба;

- ii) процесът на смяна трябва да е осъществим поне по един от следните начини:
    - без инструмент, с инструмент или набор от инструменти, които се доставят с продукта или резервната част, или с основни инструменти;
    - с налични в търговската мрежа инструменти;
  - iii) процесът на смяна трябва да може да се извършва най-малкото в условията на работилница;
  - iv) процесът на смяна трябва да може да се извършва най-малкото от общопрактикуващ;
- б) От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че процесът на смяна на частите, посочени в точка 1, буква в), с изключение на батерията или батериите, отговаря на следните критерии:
- i) крепежните елементи трябва да са сменяеми, повторно доставяни или за многократна употреба;
  - ii) процесът на смяна трябва да е осъществим без инструмент, с инструмент или набор от инструменти, които се доставят с продукта или резервната част, или с основни инструменти;
  - iii) процесът на смяна трябва да може да се извършва в среда на използване;
  - iv) процесът на смяна трябва да може да се извършва от непрофесионалист.
- в) От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че процесът на смяна на батерията:
- i) отговаря на следните критерии:
    - крепежните елементи трябва да са повторно доставяни или за многократна употреба;
    - процесът на смяна трябва да е осъществим без инструмент, с инструмент или набор от инструменти, които се доставят с продукта или резервната част, или с основни инструменти;
    - процесът на смяна трябва да може да се извършва в среда на използване;
    - процесът на смяна трябва да може да се извършва от непрофесионалист.
  - ii) или, като алтернатива на подточка i), гарантират, че:
    - процесът за смяна на батерията отговаря на критериите, посочени в буква а);
    - устройството отговаря на изискванията на IP42;
    - след 500 пълни цикъла на зареждане батерията в напълно заредено състояние има остатъчен капацитет от най-малко 83 % от обявения капацитет;
    - издръжливостта на батерията в цикли достига минимум 1 000 цикъла на пълно зареждане, а след 1 000 цикъла на пълно зареждане батерията трябва освен това да има, в напълно заредено състояние, остатъчен капацитет поне 80 % от обявения капацитет.
- б) Изисквания за подготовка за повторно използване
- От 20 юни 2025 г. производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че устройствата:
- а) по подразбиране криптират чрез произволен ключ за криптиране данните на потребителя, съхранявани във вътрешната памет на устройството;
  - б) включват софтуерна функция, която инициализира устройството до фабричните му настройки и по подразбиране изтрива по защитен начин криптографския ключ и генерира нов;
  - в) записват следните данни от системата за управление на батерията в системните настройки или на друго място, достъпно за крайните потребители:
    - i) дата на производство на батерията;
    - ii) дата на първо използване на батерията след настройката на устройството от първия потребител;
    - iii) брой цикли на пълно зареждане/разреждане (справка: обявен капацитет);
    - iv) измерено състояние на изправност (остатъчен капацитет на пълен заряд спрямо обявения капацитет в %).

## 7) Смяна на серийни части

От 20 юни 2025 г. или от един месец след датата на пускане на пазара, в зависимост от това коя от двете дати е по-късна, и най-малко до 7 години след датата на прекратяване на пускането на пазара производителите, вносителите или упълномощените представители:

- а) в случай че частите, които се заменят с резервни части, посочени в точка 1, буква а), са серийни части, осигуряват на професионалните сервиси недискриминационен достъп до всички софтуерни инструменти, програмно осигуряване на производителя (фърмуер) или други подобни спомагателни средства, необходими за гарантиране на пълните функционални възможности на тези резервни части и на устройството, в което тези резервни части са монтирани по време на и след смяната;
- б) в случай че частите, които се заменят с резервни части, посочени в точка 1, буква в), са серийни части, осигуряват на професионалните сервиси и крайните потребители недискриминационен достъп до всички софтуерни инструменти, програмно осигуряване на производителя (фърмуер) или подобни спомагателни средства, необходими за гарантиране на пълните функционални възможности на тези резервни части и на устройството, в което са монтирани тези резервни части по време на и след смяната;
- в) предоставят на свободно достъпен уебсайт на производителя, вносителя или упълномощения представител описание на процедурата за уведомяване и разрешаване на предвидената замяна на серийни части от собственика на устройството по буква г); процедурата дава възможност за дистанционно предоставяне на уведомлението и разрешението;
- г) Преди да предостави достъп до софтуерните инструменти, програмното осигуряване на производителя (фърмуер) или други подобни спомагателни средства, посочени в букви а) и б), производителят, вносителят или упълномощеният представител може да изиска единствено да е получил уведомление и разрешение за предвидената замяна на частта от собственика на устройството. Въпросното уведомление и разрешение могат да се предоставят и от професионален сервиз с изричното писмено съгласие на собственика;
- д) Производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят достъп до софтуерните инструменти, програмното осигуряване на производителя (фърмуер) или други подобни спомагателни средства, посочени в букви а) и б), в срок от 3 работни дни след получаване на искането и, когато е приложимо, на уведомлението и разрешението, посочени в буква г);
- е) Достъпът до софтуерните инструменти, програмното осигуряване на производителя (фърмуер) или подобни спомагателни средства, посочени в буква а), може, по отношение на професионалните сервиси, да бъде ограничен до професионалните сервиси, регистрирани в съответствие с точка 2, букви а) и б).

## 1.2. Проектиране с оглед на надеждността

От 20 юни 2025 г.:

- 1) Устойчивост на надраскване: Производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че екранът на устройството отговаря на ниво на твърдост 4 по скалата на Моос, с изключение на сгъваемите таблети, предназначени за използване със защитно фолио върху сгъваемия екран.
- 2) Защита от случайно разливане на вода: Производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че устройствата са защитени срещу случайно разливане на вода.
- 3) Издръжливост на батерията в цикли: Производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че устройствата постигат най-малко 800 цикъла при 80 % остатъчен капацитет при изпитване в условия на зареждане, като скоростта на зареждане се ограничава от системата за управление на батерията, а не от възможностите на захранващия блок да подава енергия.
- 4) Управление на батерията:
  - и) производителите, вносителите или упълномощените представители трябва да включат избираема от потребителя функция за зареждане, която автоматично прекратява процеса на зареждане, когато батерията се зареди до 80 % от пълния ѝ капацитет. Когато тази функция е активирана, производителите, вносителите или упълномощените представители могат да осигурят възможност устройството периодично да зарежда напълно батерията, за да се запази способността за точно измерване на степента на зареждане на батерията. Потребителят трябва да бъде информиран автоматично, когато зарежда устройството за първи път или по време на процеса на инсталация, че експлоатационният срок на батерията може да бъде удължен, ако функцията е активирана и батерията редовно се зарежда само до 80 % от пълния си капацитет;

- ii) производителите, вносителите или упълномощените представители осигуряват функция за управление на захранването, която по подразбиране гарантира, че след като батерията е напълно заредена, към нея не се подава допълнителна енергия за зареждане, освен ако нивото на зареждане не спадне под 95 % от максималния ѝ капацитет.
- 5) Актуализации на операционната система:
- a) от датата на прекратяване на пускането на пазара до най-малко 5 години след тази дата производителите, вносителите или упълномощените представители, ако осигуряват актуализации на защитата, коригиращи актуализации или актуализации на функционалните възможности на операционната система, те предоставят тези актуализации безплатно за всички единични устройства от даден модел на продукт със същата операционна система;
- b) изискването по буква а) се прилага както за актуализации на операционната система, предлагани доброволно от производители, вносители или упълномощени представители, така и за актуализации на операционната система, осигурявани с цел спазване на правото на Съюза;
- в) актуализациите на защитата или коригиращите актуализации по буква а) трябва да бъдат на разположение на потребителя най-късно 4 месеца след публичното пускане на изходния програмен код на актуализация на основната операционна система или, ако изходният програмен код не е публично пуснат, след като доставчикът на операционната система или на друг продукт от същата марка публикува актуализация за същата операционна система;
- г) актуализациите на функционалните възможности по буква а) трябва да бъдат на разположение на потребителя най-късно 6 месеца след публичното пускане на изходния програмен код на актуализация на основната операционна система или, ако изходният програмен код не е публично пуснат, след като доставчикът на операционната система или на друг продукт от същата марка публикува актуализация за същата операционна система;
- д) актуализацията на операционната система може да съчетава актуализация на защитата, коригираща актуализация и актуализация на функционалните възможности;
- е) когато актуализация на функционалните възможности, предоставена от производител, вносител или упълномощен представител, повлияе отрицателно на функционирането на изделието, производителите, вносителите или упълномощените представители променят в адекватен срок публикуваната операционна система, за да гарантират най-малко същите експлоатационни показатели като преди актуализацията безплатно и без да причиняват значителни неудобства на крайния потребител, освен ако крайният потребител е дал изрично съгласие за отрицателните последици преди актуализацията.

### 1.3. Маркиране на пластмасови компоненти

От 20 юни 2025 г. пластмасовите компоненти, по-тежки от 50 g, се маркират, като се посочва видът на полимера със съответните стандартни символи или съкратени термини, поставени между препинателните знаци „>“ и „<“, както е посочено в съществуващите стандарти. Маркировката трябва да бъде четлива.

Пластмасовите компоненти се освобождават от изискванията за маркировка, ако са изпълнени следните условия:

- i) маркировката не е възможна поради формата или размера;
- ii) маркировката би въздействала върху експлоатационните показатели или функциите на пластмасовия компонент;
- iii) маркировката не е възможна по технически причини, свързани с метода на формоване.

За следните пластмасови компоненти не се изисква маркиране:

- i) опаковъчни, ленти, етикети и еластични обвивки;
- ii) проводници, кабели и съединители, гумени части и всякакви други компоненти, площта на повърхността на които не е достатъчна, за да се разположи маркировка с четлив размер;
- iii) монтирани в глобка печатни платки, платки от полиметилметакрилат (PMMA), оптични компоненти, компоненти за електростатични разряди; компоненти срещу електромагнитни смущения, високоговорители;
- iv) прозрачни части, когато маркировката би възпрепятствала функционирането на въпросната част.

#### 1.4. Изисквания по отношение на възможността за рециклиране

От 20 юни 2025 г.:

- 1) Производителите, вносителите или техните упълномощени представители, без да се засягат разпоредбите на член 15, параграф 1 от Директива 2012/19/ЕС, трябва да предоставят чрез уебсайт със свободен достъп информацията за разглобяването, която е необходима за получаване на достъп до компоненти на продуктите, посочени в точка 1 от приложение VII към Директива 2012/19/ЕС.
- 2) Посочената в точка 1 информация за разглобяването трябва да включва последователността от стъпки за разглобяване, както и инструментите или технологиите, необходими за достигането до целевите компоненти.
- 3) Посочената в точка 1 информация трябва да е достъпна в продължение на най-малко 15 години след пускането на пазара на последния екземпляр от даден модел продукт.

#### 2. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ПРЕДОСТАВЯНЕ НА ИНФОРМАЦИЯ

От 20 юни 2025 г.:

- 1) Производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят в техническата документация и правят публично достъпна на свободно достъпни уебсайтове на производителя, вносителя или упълномощения представител следната информация:
  - а) съвместимост със сменяеми карти памет, ако има такива;
  - б) ориентировъчен тегловен диапазон на следните суровини от критично значение и материали от значение за околната среда:
    - i) кобалт в батерията (тегловен диапазон: по-малко от 10 g, между 10 g и 20 g, над 20 g);
    - ii) тантал в кондензаторите (тегловен диапазон: по-малко от 0,01 g, между 0,01 g и 0,1 g, над 0,1 g);
    - iii) неодим във високоговорители, вибрационни двигатели и други магнити (тегловен диапазон: по-малко от 0,2 g, между 0,2 g и 1 g, над 1 g);
    - iv) злато във всички компоненти (тегловен диапазон: по-малко от 0,02 g, между 0,02 g и 0,1 g, над 0,1 g);
  - в) ориентировъчна стойност на коефициента на рециклиране  $R_{rec}$ ;
  - г) ориентировъчен процент на рециклирано съдържание за продукта или за част от него, ако е приложимо; ако няма данни, за рециклираното съдържание следва да се отбележи „неизвестно“ или „няма“;
  - д) степен на защита от проникване в корпуса;
  - е) минимална издръжливост на батерията в цикли в брой цикли;
  - ж) в случай на съгъваеми устройства се посочва, че „Това устройство не е било подложено на изпитване за устойчивост на надраскване“.
- 2) Производителите, вносителите или упълномощените представители предоставят инструкции за употреба под формата на ръководство за потребителя на уебсайта със свободен достъп на производителя, вносителя или упълномощения представител, което включва:
  - а) как да бъде получен достъп до информация за устройството от системата за управление на батерията:
    - i) дата на производство на батерията;
    - ii) дата на първо използване на батерията след настройката на устройството от първия потребител;
    - iii) брой цикли на пълно зареждане/разреждане (справка: обявен капацитет);
    - iv) измерено състояние на изправност (остатъчен капацитет на пълен заряд спрямо обявения капацитет в %);
  - б) инструкции за техническо обслужване на батерията, включително следното:
    - i) въздействия върху експлоатационния срок на батерията, свързани с излагането на устройството на повишени температури, неоптимални последователности на зареждане, бързо зареждане и други известни неблагоприятни фактори;

- ii) въздействието при изключване на радиовръзки, като например WiFi, Bluetooth, върху консумацията на енергия;
  - iii) информация за това дали устройството поддържа други функции, които удължават експлоатационния срок на батерията, като например интелигентно зареждане, и за това как се задействат тези функции или при какви условия работят най-добре.
- 3) Производителите, вносителите или упълномощените представители гарантират, че:
- а) Информацията, че криптирането на данни е разрешено по подразбиране, се показва на потребителя в процеса на конфигуриране на ново устройство, включително обяснение, че това улеснява изтриването на данни чрез инициализиране на фабричните настройки.
  - б) ако е избрано безжично зареждане, съобщение, което уведомява потребителя, че безжичното зареждане вероятно ще увеличи консумацията на енергия за зареждане на батерията.
- 4) Когато в опаковката не е включено зарядно устройство, инструкциите за потребителя по точка 2 трябва да включват следната информация: „По причини, свързани с околната среда, тази опаковка не включва зарядно устройство. Това устройство може да се захранва с повечето адаптери USB и кабел със съединител USB тип C.“
-

## ПРИЛОЖЕНИЕ III

**Измервания и изчисления**

1. За целите на съответствието и проверката на съответствието с изискванията, посочени в настоящия регламент, измерванията и изчисленията се извършват, като се използват хармонизирани стандарти или други надеждни, точни и възпроизводими методи, които са съобразени с общопризнатите съвременни методи и са в съответствие с разпоредбите, определени по-долу. За тази цел номерата на тези хармонизирани стандарти са публикувани в Официален вестник на Европейския съюз (ОВ).
2. При липсата на приложими стандарти до публикуването на данните за съответните хармонизирани стандарти в ОВ се използват преходните методи за изпитване, определени в приложение IIIa, или други надеждни, точни и възпроизводими методи, които са съобразени с общопризнатото съвременно техническо равнище.
3. Безжичните телефони, пускани на пазара с базова станция, се изпитват за консумация на енергия в мрежови режим „в готовност“ при следните настройки за изпитване:
  - a) изпитванията се провеждат върху базовата станция: както без слушалка върху базовата станция, така и със заредена слушалка върху базовата станция;
  - б) измерванията на устройствата се извършват в състоянието, в което са доставени на крайния потребител (фабрична настройка).
  - в) консумацията на енергия се измерва като средна консумация на енергия за период от 10 минути;
  - г) измерванията се извършват при захранващо напрежение от електрическата мрежа  $230\text{ V} \pm 1\%$ .
4. Безжичните телефони, пускани на пазара със зарядна поставка, се изпитват за консумация на енергия в режим „в готовност“ със следните настройки на изпитването:
  - a) изпитванията се провеждат със заредена слушалка, поставена върху зарядната поставка;
  - б) измерванията на устройствата се извършват в състоянието, в което са доставени на крайния потребител (фабрична настройка).
  - в) консумацията на енергия се измерва като средна консумация на енергия за период от 10 минути;
  - г) измерванията се извършват при захранващо напрежение от електрическата мрежа  $230\text{ V} \pm 1\%$ .
5. Батериите на мобилните телефони и таблетите се изпитват в съответствие с алгоритмите за зареждане по подразбиране, предвидени от производителя. Полученият брой цикли се закръглява надолу до стотици и се посочва като „ $\geq x00$ “.
6. Степента на защита от проникване на частици и влага се посочва като код IP, съответстващ на нивата, изброени в таблица 1. Изпитванията се провеждат без защитен калъф.

Таблица 1

**Степени на защита срещу проникване в корпуса**

Степен	Проникване на твърди чужди тела	Проникване на вода с вредни последици
	Размер на чуждото тяло	Защита от
2	Защитено от допир с пръсти и $\geq 12\text{ mm}$	водни пръски, под по-малко от 15 градуса спрямо вертикалата
3	$\geq 2,5\text{ mm}$	водни пръски, под по-малко от 60 градуса спрямо вертикалата
4	$\geq 1\text{ mm}$	водни пръски
5	прахоустойчив	водна струя

6	прахонепроницаем	силна водна струя
7	не се прилага	кратко потапяне, дълбочина 1 m
8	не се прилага	продължително потапяне, дълбочина 1 m или повече

7. Устойчивостта на случайни изпускания или надеждността при многократно свободно падане се измерва чрез броя на паданията без повреждане в изпитването при многократно свободно падане. Изпитванията при многократно свободно падане се извършват с пет екземпляра от всеки модел за всеки от приложимите случаи на изпитване. Устойчивостта на случайни изпускания съответства на броя на паданията, които са преминали поне четири от петте изпитвани екземпляра. Броят на паданията/ екземпляр се определя при следните условия на изпитване:
- a) без защитно фолио и отделен защитен калъф, ако има такива, за несгъваемите устройства;
  - b) със защитно фолио на екрана за сгъваеми устройства, първо в неразгънато състояние и след това в напълно разгънато състояние на същото изпитвано устройство в съответствие с таблица 2;
  - в) височина на падане 1 m;
  - г) след определен брой падания, съответстващи на интервалите, посочени в таблица 2, изпитваното устройство трябва да работи без повреждане, като се обръща специално внимание на следните функционални възможности, когато е приложимо:
    - i) целостта на екрана;
    - ii) екран с по-малко от 10 пикселни дефекта или подобни неизправности;
    - iii) всички камери, изпробвани за неподвижни изображения и видеоизображения;
    - iv) мобилна комуникация;
    - v) връзка Bluetooth ;
    - vi) връзка WiFi ;
    - vii) зареждане на батерията: с кабел и безжично;
    - viii) чувствителност на екрана при докосване;
    - ix) чувствителни бутони и прекъсвачи;
    - x) вибрираща аларма;
    - xi) основен(и) микрофон(и);
    - xii) високоговорител;
    - xiii) система за звук от слушалки.
  - д) пукнатини в рамката или от задната страна не се считат за повреждане, стига да са налице пълните функционални възможности на изпитвания екземпляр, както и използването му да е безопасно;
  - е) пукнатини в сензорния екран и във всички други покриващи слоеве на екрана не се считат за повреждане, стига да са налице пълните функционални възможности на изпитвания екземпляр, както и използването му да е безопасно;
  - ж) в случай че не е установено повреждане, изпитването продължава, като изпитваният екземпляр се поставя в барабанната машина за изпитването в същото положение, в което се е намирало устройството при прекъсването на изпитването;
  - з) за несгъваемите устройства в случай на установено повреждане и във всеки случай след 157 падания изпитването на устройството се прекратява;
  - и) за сгъваемите устройства в случай на установено повреждане и във всеки случай след 175 падания изпитването на устройството се прекратява.



Таблица 2

**Интервали на изпитване за установяване на повреждане на екземпляра (смартфони)**

Несгъваемо устройство	Сгъваемо устройство
45	35 в неразгънато състояние + 15 допълнителни падания в напълно разгънато състояние

## ПРИЛОЖЕНИЕ IIIa

## Преходни методи

Таблица 3

## Препратки и бележки, свързани с изпитванията на мобилни телефони, безжични телефони и планшети

Параметър	Източник	Еталонен метод за изпитване/Заглавие	Бележки
Изисквания по отношение на разглобяването	ЕКС	EN 45554:2020	<p>Крепежни елементи: моля, направете справка с таблица А.1 от стандарта</p> <p>Инструменти: моля, направете справка с таблица А.2 от стандарта, освен ако не е посочено друго в настоящия регламент</p> <p>Работна среда: моля, направете справка с таблица А.4 от стандарта</p> <p>Ниво на умения: моля, направете справка с таблица А.5 от стандарта</p>
Защита от частици и вода	IEC	IEC 60529:1989/ AMD2:2013/ COR1:2019	<p>прахоустойчив и защитен от потапяне във вода на дълбочина до 1 метър: IP67</p> <p>защитен от проникване на твърди чужди тела с размер, по-голям от 1 милиметър, и водни пръски: IP44</p>
Защита от случайно разливане на вода	Европейска комисия		<p>Провежда се изпитване за разливане със струя от 220 ml дейонизирана вода без допълнително налягане от разстояние 5 cm от единия ръб на планшета (разстояние между ръба на чашата в наклонено състояние и изпитваното устройство) и последващо внимателно попиване на остатъчната течност върху планшета със салфетка. След 24 часа се проверява функционирането на планшета (както е посочено по-долу). Процедурата се провежда за всеки ръб на планшета с екрана нагоре. След всяко провеждане на гореописаната процедура на изпитване изпитваното устройство трябва да работи без повреда, като се обръща специално внимание на следните функционални възможности, когато е приложимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i) всички камери, изпробвани за неподвижни изображения и видеоизображения;</li> <li>ii) мобилна комуникация;</li> <li>iii) връзка Bluetooth;</li> <li>iv) връзка WiFi;</li> <li>v) зареждане на батерията: с кабел и безжично;</li> <li>vi) чувствителност на екрана при докосване;</li> <li>vii) чувствителни бутони и прекъсвачи;</li> <li>viii) вибрираща аларма;</li> <li>ix) основен(и) микрофон(и);</li> <li>x) високоговорител;</li> <li>xi) система за звук от слушалки.</li> </ul>

Обявен капацитет и издръжливост на батерията в цикли	CENELEC (Европейски комитет по електро-техническа стандартизация):	IEC EN 61960-3:2017	Издръжливостта на батерията в цикли се измерва при следната последователност на изпитване: 1) един цикъл при скорост на разреждане 0,2 С и измерване на капацитета 2) 2—499 цикъла при скорост на разреждане 0,5 С 3) повтаря се стъпка 1 За да се определи броят на циклите след 500 цикъла, изпитването се продължава: 4) 99 цикъла при скорост на разреждане 0,5 С 5) повтаря се стъпка 1 6) повтарят се стъпки 4 и 5, докато измереният капацитет остане под 80 % Изпитванията трябва да се извършват с външен източник на захранване, който не ограничава консумацията на енергия от батерията и оставя на определения алгоритъм за зареждане по подразбиране да регулира скоростта на зареждане.
Устойчивост на надраскване	ЕКС	EN 15771:2010	Устойчивостта на надраскване се изпитва върху видимата част на екрана, без защитен калъф на екрана.
Съдържание на рециклирани материали в продукта или в част от него	ЕКС	EN 45557:2020	
Стандартизирани физически размери на презаредими батерии	IEC	IEC 60086-2:2015,	
Симулатор на базова станция за изпитване на издръжливостта на батерията	ЕИТС	ETSI TR 125 914 — V16.0.0, глава 9	
Условия на околната среда при изпитването за издръжливост на батерията	ЕСМА	ЕСМА 383	Стайна температура (23±5) °С, относителна влажност 10 %—80 %, осветеност от разсеяна светлина (250±50) лукса
Устойчивост при случайни изпускания	IEC	IEC 60068-2-31, Многократно свободно падане — Процедура 2	Мобилните телефони се изпитват за устойчивост при случайно изпускане от височина 1 метър; изпитването трябва да се извърши последователно с 5 екземпляра и се счита за успешно, ако поне 4 от тях преминат успешно.
Дълготрайност в цикли на затваряне на контакта	ASTM	ASTM-F1578-07	Бутоните се изпитват както са вградени в устройството. Самото устройство действа като устройство за следене на затварянето на контакта, като отговаря, както е предвидено, на натискане на бутон. Ориентацията на изпитвателната сонда трябва да бъде под 90 градуса спрямо образеца. В случай на бутони за сила на звука критерият се прилага поотделно както за сегмента за увеличение на силата на звука (гръмкостта), така и за сегмента за намаляване на силата на звука на комбиниран бутон. Критерий за неуспешно преминаване на изпитването: Устройството не реагира на натискането на бутон, както е предвидено. Протокол от изпитване съгласно ASTM-F1578-07, с изключение на промените в електрическите характеристики. Изпитването се извършва с едно устройство, което може да е едно и също за всички бутони, или с едно устройство/бутон.

Дълготрайност на цикъла на вкарване/изваждане	IEC, EIA	ISO 62680-1-3 EIA-364-09D	Изпитването се извършва при скорост $500 \pm 50$ цикъла на час и не трябва да настъпват физически повреди на която и да е част от порта за зареждане; в случай че устройството се продава с кабел за зареждане, трябва да се използва този кабел; в случай че устройството се продава без кабел за зареждане, кабелът се посочва от производителя, вносителя или упълномощения представител. Изпитването се провежда с едно устройство.
$R_{\text{сус}}$		EN 45555:2019	Изчислява се като коефициент на рециклиране въз основа на масата при следния еталонен сценарий в края на експлоатационния срок: — батерия: масите на Co, Li ( $R_{\text{сус, Li}}$ 90 %) се отчитат в коефициента на рециклиране; — монокомполитните части се отстраняват при изваждането на батерията: масите на стоманата, Al, Mg, пластмасите или медта се отчитат в коефициента на рециклиране; — всички останали части: масите на Cu, Co, Sn ( $R_{\text{сус, Sn}}$ 50 %), Ni ( $R_{\text{сус, Ni}}$ 85 %), In ( $R_{\text{сус, In}}$ 50 %), Au, Ag, PGM ( $R_{\text{сус, PGM}}$ 95 %) се отчитат в коефициента на рециклиране.
Съдържание на суровини от критично значение		EN 45558:2019	Използва се при златото, като се прилага същият подход, както при суровините от критично значение.
Защитено изтриване	NIST	Guidelines for Media Sanitization, NIST Special Publication (Насоки за изтриване на носителите на информация, специална публикация на NIST) 800-88 — Revision 1	

## ПРИЛОЖЕНИЕ IV

**Процедура за проверка за целите на надзора на пазара**

Контролните допустими отклонения, определени в настоящото приложение, се отнасят само до проверката от органите на държавите членки на обявените стойности и не могат да се използват от производителя, вносителя или упълномощения представител като допустимо отклонение за определяне на стойностите в техническата документация, или за тълкуване на тези стойности с оглед постигане на съответствие, или за съобщаване по какъвто и да е начин на по-добри експлоатационни показатели.

Когато даден модел не съответства на изискванията, определени в член 6 от настоящия регламент, се счита, че моделът и всички еквивалентни на него модели са несъответстващи.

Като част от проверката на съответствието на даден модел на продукт с изискванията, определени в настоящия регламент съгласно член 3, параграф 2 от Директива 2009/125/ЕО, по отношение на посочените в приложение II изисквания, органите на държавите членки прилагат следната процедура:

1. Органите на държавите членки проверяват един-единствен екземпляр от модела съгласно точка 2, букви а), б), в) и г), с изключение на изискването, посочено в точка 1.2.1 от части А и Б на приложение II (устойчивост при случайно изпускане), при което изпитването се извършва с пет екземпляра от модела съгласно точка 2, буква д), и с изключение на изискването, посочено в точка 1.2.4 от части А и Б и точка 1.2.3 от част Г на приложение II (издръжливост на батерията в цикли), при което изпитването се извършва с пет екземпляра от модела съгласно точка 2, буква е).
2. Счита се, че моделът е в съответствие с приложимите изисквания, ако са изпълнени всички от следните условия:
  - а) включените в техническата документация стойности съгласно точка 2 от приложение IV към Директива 2009/125/ЕО (обявените стойности) и когато е приложимо, стойностите, използвани за изчисляване на тези стойности, не са по-благоприятни за производителя, вносителя или упълномощения представител, отколкото резултатите от съответните измервания, извършени съгласно буква ж) от същата точка;
  - б) обявените стойности отговарят на всички изисквания, определени в настоящия регламент, като никъде в изискваната информация за продукта, публикувана от производителя, вносителя или упълномощения представител, не се съдържат стойности, които са по-благоприятни за производителя, вносителя или упълномощения представител, отколкото обявените стойности;
  - в) когато органите на държавите членки проверяват екземпляра от модела, той отговаря на изискванията, с изключение на изискванията, за които се прилагат букви г), д) и е);
  - г) при изпитването от органите на държавите членки на екземпляр от модела, определените стойности (т.е. стойностите на съответните параметри, измерени при изпитването, и стойностите, изчислени въз основа на тези измервания), попадат в рамките на съответните контролни допустими отклонения, определени в таблица 4;
  - д) при изпитването от органите на държавите членки на пет екземпляра от модела, определените стойности (т.е. стойностите на съответните параметри, измерени при изпитването, и стойностите, изчислени въз основа на тези измервания), попадат в рамките на съответния процент на успеваемост, даден в таблица 5;
  - е) при изпитването от органите на държавите членки на пет екземпляра от модела, средноаритметичната стойност на определените стойности (т.е. стойностите на съответните параметри, измерени при изпитването, и стойностите, изчислени въз основа на тези измервания), попада в рамките на съответните контролни допустими отклонения, дадени в таблица 4.
3. Ако не бъдат постигнати резултатите по точка 2, букви а), б), в) или е), се счита, че моделът и всички еквивалентни на него модели не са в съответствие с настоящия регламент.
4. Ако не бъде постигнат резултатът, посочен в точка 2, буква г), органите на държавите членки подбират за изпитване три допълнителни екземпляра от същия модел.
5. Ако не бъде постигнат резултатът, посочен в точка 2, буква д), органите на държавите членки подбират за изпитване пет допълнителни екземпляра от същия модел. Като алтернативна възможност избраните допълнителни екземпляри могат да бъдат от един или от няколко еквивалентни модела.
6. Ако средноаритметичните на определените стойности за тези екземпляри, изпитани съгласно точка 4, когато е приложимо, попадат в рамките на съответните контролни допустими отклонения, дадени в таблица 4, се счита, че моделът съответства на приложимите изисквания.

7. Ако процентът на успеваемост за тези пет екземпляра, изпитани съгласно точка 5, когато е приложимо, попадат в рамките на съответните стойности, дадени в таблица 5, се счита, че моделът съответства на приложените изисквания.
8. Ако не бъдат постигнати резултатите по точки 6 или 7, се счита, че моделът и всички еквивалентни на него модели не са в съответствие с настоящия регламент.
9. След вземането на решение за несъответствие на модела съгласно точки 3 или 8 или съгласно втора алинея от настоящото приложение, органите на държавата членка без забавяне предоставят цялата съответна информация на органите на другите държави членки и на Комисията.

Органите на държавите членки използват измервателните и изчислителните методи, описани в приложение III.

Органите на държавите членки прилагат само тези контролни допустими отклонения, които са определени в таблица 4, а по отношение на изискванията, определени в настоящото приложение, използват само процедурата, описана в третата алинея. За параметрите в таблица 4 не се прилагат никакви други допустими отклонения, например определените в хармонизираните стандарти или в който и да е друг измервателен метод.

Таблица 4

**Контролни допустими отклонения**

Параметри	Контролни допустими отклонения
консумирана мощност в мрежови режим „в готовност“ [W] и консумирана мощност в режим „в готовност“ [W]	Определената стойност <sup>(4)</sup> не трябва да бъде по-висока с повече от 0,10 W от обявената стойност.
Издръжливост на батерията в цикли — настройки по подразбиране [цикли]	Определената стойност <sup>(4)</sup> не трябва да бъде по-ниска с повече от 20 цикъла от обявената стойност.
Обявен капацитет на батерията (C <sub>rated</sub> [mAh])	Определената стойност <sup>(4)</sup> не трябва да бъде по-висока с повече от 10 % от обявената стойност.
Остатъчен капацитет на батерията (%)	Определената стойност <sup>(4)</sup> не трябва да бъде по-ниска с повече от 2 процентни пункта от обявената стойност.
степен на защита от проникване в корпуса (IPxx)	Проверява се съгласно стандарта, посочен в приложение Ша за този параметър.
защита от случайно разливане на вода	Проверява се съгласно стандарта, посочен в приложение Ша за този параметър.

<sup>(4)</sup> Когато се изпитват три допълнителни екземпляра съгласно предписаното в точка 4, определената стойност е средноаритметичната на стойностите, определени за тези три допълнителни екземпляра.

Таблица 5

**Проценти на успеваемост за устойчивост на случайни изпускания**

Параметри	Допустими отклонения от процента на успеваемост
устойчивост при случайно изпускане	Определената стойност, съответстваща на обявената стойност, трябва да бъде постигната от най-малко 80 % от изпитваните устройства.

## ПРИЛОЖЕНИЕ V

**Базови стойности за сравнение**

Към момента на влизане в сила на настоящия регламент най-добрата налична на пазара технология е:

Мобилни телефони:

- 1) устойчивост при случайно изпускане: >100 падания; >>100 падания за механично усилените устройства;
- 2) устойчивост на надраскване: 6;
- 3) степен на защита от проникване в корпуса: IP68 (в комбинация със сменяема от потребителя батерия);
- 4) издръжливост на батерията в цикли: 1 200 цикъла.

Безжични телефони:

- 5) захранване в режим „в готовност“ на безжични телефони с базова станция: 0,4 W;
- 6) захранване в режим „в готовност“ на безжични телефони само със зарядна поставка: < 0,05 W;
- 7) степен на защита от проникване в корпуса: IP65;
- 8) съвместимост с батерии със стандартен размер: „да“.

Таблети:

- 9) устойчивост на надраскване: 6;
  - 10) степен на защита от проникване в корпуса: IP68;
  - 11) издръжливост на батерията в цикли: 1 000 цикъла.
-