



Tartalom

II Nem jogalkotási aktusok

RENDELETEK

- ★ A Bizottság (EU) 2023/1668 felhatalmazáson alapuló rendelete (2023. május 25.) az (EU) 2019/2034 európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az (EU) 2019/2033 európai parlamenti és tanácsi rendelet harmadik és negyedik részében meghatározott szavatolótőke-követelmények által nem fedezett vagy nem elegendően fedezett kockázatok vagy kockázati elemek mérését, valamint a kiegészítő szavatolótőke összegeire vonatkozó indikatív kvalitatív mérőszámokat meghatározó szabályozástechnikai standardok tekintetében történő kiegészítéséről ⁽¹⁾ 1
- ★ A Bizottság (EU) 2023/1669 felhatalmazáson alapuló rendelete (2023. június 16.) az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az okostelefonok és táblagépek energiacímkézése tekintetében történő kiegészítéséről ⁽¹⁾ 9
- ★ A Bizottság (EU) 2023/1670 rendelete (2023. június 16.) az okostelefonok, az okostelefonnak nem minősülő mobiltelefonok, a vezeték nélküli telefonok és a táblagépek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti meghatározásáról, valamint az (EU) 2023/826 bizottsági rendelet módosításáról ⁽¹⁾ 47
- ★ A Bizottság (EU) 2023/1671 végrehajtási rendelete (2023. augusztus 24.) egy elnevezésnek az oltalom alatt álló eredetmegjelölések és földrajzi jelzések nyilvántartásába való bejegyzéséről [„Ciliegia di Lari” (OFJ)] 94
- ★ A Bizottság (EU) 2023/1672 végrehajtási rendelete (2023. augusztus 30.) a biztosítási és viszontbiztosítási üzleti tevékenység megkezdéséről és gyakorlásáról szóló 2009/138/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvel összhangban a 2023. június 30. és 2023. szeptember 29. közötti referencia-időponttal történő adatszolgáltatás céljára a biztosítástechnikai tartalékok és az alapvető szavatoló tőke kiszámítására vonatkozó technikai információk meghatározásáról ⁽¹⁾ 95

⁽¹⁾ EGT-vonatkozású szöveg.

III Egyéb jogi aktusok

EURÓPAI GAZDASÁGI TÉRSÉG

- ★ Az EFTA Felügyeleti Hatóság 004/23/COL határozata (2023. február 8.) az állami támogatások anyagi jogi szabályainak a széles sávú hálózatokhoz nyújtott állami támogatásokra vonatkozó új iránymutatás bevezetésével történő módosításáról [2023/1673] 177
-

Helyesbítések

- ★ Helyesbítés a ciprusi kormány tényleges ellenőrzésén kívül eső területekről a kormány tényleges ellenőrzése alatt álló területekre érkező árukra vonatkozó egyedi szabályok megállapításáról szóló, 2004. augusztus 10-i 1480/2004/EK bizottsági rendelethez (HL L 272., 2004.8.20.) 228

II

(Nem jogalkotási aktusok)

RENDELETEK

A BIZOTTSÁG (EU) 2023/1668 FELHATALMAZÁSON ALAPULÓ RENDELETE

(2023. május 25.)

az (EU) 2019/2034 európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az (EU) 2019/2033 európai parlamenti és tanácsi rendelet harmadik és negyedik részében meghatározott szavatolótőke-követelmények által nem fedezett vagy nem elegendően fedezett kockázatok vagy kockázati elemek mérését, valamint a kiegészítő szavatolótőke összegeire vonatkozó indikatív kvalitatív mérőszámokat meghatározó szabályozástechnikai standardok tekintetében történő kiegészítéséről

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel a befektetési vállalkozások prudenciális felügyeletéről, valamint a 2002/87/EK, a 2009/65/EK, a 2011/61/EU, a 2013/36/EU, a 2014/59/EU és a 2014/65/EU irányelv módosításáról szóló, 2019. november 27-i (EU) 2019/2034 európai parlamenti és tanácsi irányelvre ⁽¹⁾, és különösen annak 40. cikke (6) bekezdésének negyedik albekezdésére,

mivel:

- (1) A kiegészítő szavatolótőke-követelmény Unió-szerte történő harmonizált alkalmazásának biztosítása érdekében olyan egységes megközelítést kell meghatározni a kockázatok és a kockázati elemek mérésére, amelynek segítségével megállapítható lesz az a megfelelő tőkeszint, amely alkalmas minden olyan jelentős kockázat fedezésére, amelynek a befektetési vállalkozások ki lehetnek téve. Az illetékes hatóságoknak ezért biztosítaniuk kell, hogy a befektetési vállalkozások megfelelő kiegészítő szavatolótőkével rendelkezzenek az egyes kockázati kategóriák (az ügyfelet érintő kockázat, a vállalkozást érintő kockázat és a piacot érintő kockázat), és minden egyéb jelentős kockázat fedezésére.
- (2) Annak érdekében, hogy az illetékes hatóságok megfelelően nyomon tudják követni a befektetési vállalkozások kockázati profilját, valamint azonosítani, értékelni és számszerűsíteni tudják a jelentős kockázatokat, a befektetési vállalkozás tevékenységeinek jellegével, nagyságrendjével és összetettségével arányos, részletes és átfogó módszert kell meghatározni valamennyi rendelkezésre álló információforrás alapján, beleértve az (EU) 2019/2034 irányelv 36. cikkének alkalmazásában gyűjtött információkat is.
- (3) A kiegészítő szavatolótőke-követelmény szintje akkor tekinthető megfelelőnek, ha csökkenti a befektetési vállalkozás csődjének valószínűségét, és korlátozza a rendezetlen felszámolás kockázatát, amely fenyegetést jelentene a befektetési vállalkozás ügyfeleire és a tágabb értelemben vett piacra, többek között más pénzügyi intézményekre, a piaci infrastruktúrákra vagy a piac egészére nézve. A kiegészítő szavatolótőke-követelmény e kettős célkitűzése miatt és a szavatolótőke-követelményeknek az (EU) 2019/2033 európai parlamenti és tanácsi rendelet ⁽²⁾ harmadik és negyedik részében meghatározott struktúrájával összhangban az illetékes hatóságoknak külön kell mérlegelniük a befektetési vállalkozás folyamatban lévő tevékenységeihez kapcsolódó kockázatokat és a befektetési vállalkozás rendezetlen felszámolásának kockázatát.

⁽¹⁾ HL L 314., 2019.12.5., 64. o.

⁽²⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2019/2033 rendelete (2019. november 27.) a befektetési vállalkozásokra vonatkozó prudenciális követelményekről, valamint az 1093/2010/EU, az 575/2013/EU, a 600/2014/EU és a 806/2014/EU rendelet módosításáról (HL L 314., 2019.12.5., 1. o.).

- (4) Annak biztosítása érdekében, hogy kellően fedezve legyen az összes olyan kockázat vagy kockázati elem, amelynek a befektetési vállalkozás ki van téve, vagy amelyet mások számára jelent, a befektetési vállalkozásnak – figyelemmel annak üzleti modelljére, az általa végzett tevékenységek nagyságrendjére és összetettségére – elegendő szavatolótőkével kell rendelkeznie ahhoz, hogy fedezni tudja a rendezett felszámolási eljáráshoz kapcsolódó további működési kiadásokat. Annak érdekében, hogy bizonyos gazdasági körülmények között biztosítani lehessen az ilyen szavatolótőke megfelelőségét, az illetékes hatóságoknak az (EU) 2019/2034 irányelv 36. cikkével összhangban elvégzett felügyeleti felülvizsgálati és értékelési eljárás során különböző, megalapozott gazdasági forgatókönyveket kell mérlegelniük. Különösen a felszámolási eljárás során nem szabad veszélyeztetni az üzletmenet folytonosságát, a befektetővédelmet és a piac integritását. E célból a befektetési vállalkozásnak ezen eljárás során is képesnek kell lennie arra, hogy fedezze azokat a költségeket és veszteségeket, amelyeket nem fedez elegendő nyereség. Mivel a felszámolási eljárás időtartama az egyedi körülményektől függően jelentősen eltérő lehet, az illetékes hatóságoknak ezt figyelembe kell venniük a kiegészítő szavatolótőke-követelmény meghatározásakor. Továbbá, tekintettel arra, hogy a befektetési vállalkozások különböző jogi formákban működhetnek, az illetékes hatóságoknak figyelembe kell venniük az alkalmazandó nemzeti csődjogi, társasági és kereskedelmi jogi szabályokat, amelyek érinthetik a felszámolási eljárások időtartamát, valamint a kapcsolódó költségeket és kockázatokat.
- (5) A kiegészítő szavatolótőke-követelmény meghatározásakor az arányosság biztosítása érdekében az (EU) 2019/2033 rendelet 15. cikkében említett K-faktor követelmény által nem fedezett, vagy nem elegendően fedezett kockázatokat és kockázati elemeket csak azon befektetési vállalkozások esetében kell mérni, amelyek az említett cikkben említett K-faktor követelmény hatálya alá tartoznak, az említett rendelet 12. cikkének (1) bekezdésében meghatározott feltételeket teljesítő kis méretű és össze nem kapcsolt vállalkozások esetében pedig nem. A befektetési vállalkozások esetében léteznek olyan kockázatok is, amelyeket az (EU) 2019/2033 rendelet harmadik és negyedik részében meghatározott szavatolótőke-követelmények egyáltalán nem fedeznek, például az említett szavatolótőke-követelmények alól kifejezetten kizárt kockázatok. Ezért elő kell írni, hogy ezeket a kockázatokat az illetékes hatóságok a befektetési vállalkozás mérete és üzleti modellje, valamint tevékenységeinek nagyságrendje, jellege és összetettsége alapján értékeljék és mérjék.
- (6) Az (EU) 2019/2033 rendelet harmadik és negyedik részében megnevezett, de az említett követelmények által nem teljes mértékben vagy nem megfelelően fedezett valamennyi kockázat pontos mérésének és fedezésének biztosítása érdekében ezeket a kockázatokat minden egyes kockázati kategória (az ügyfelet érintő kockázat, vállalkozást érintő kockázat és piacot érintő kockázat) tekintetében külön-külön kell mérni. Ugyanezen okból az említett rendelet harmadik és negyedik részének hatálya alá nem tartozó kockázatokat – beleértve az említett követelmények alól kifejezetten kizárt kockázatokat is – kockázatonként kell értékelni. Ha azonban a kockázati kategóriánkénti vagy kockázatonkénti értékelés túlságosan megterhelő vagy nem kivitelezhető az (EU) 2019/2034 irányelv 9. cikkének (1) bekezdésében meghatározott követelménynél alacsonyabb indulótőke-követelmény hatálya alá tartozó befektetési vállalkozások esetében, a kockázatok mérését ezekben az esetekben összesített szinten kell elvégezni, figyelembe véve az arányosság elvét.
- (7) A prudenciális megfontolások és az arányos alkalmazás közötti megfelelő egyensúly megteremtése érdekében a kockázatok összesített szintű mérése nem alkalmazandó azokra a befektetési vállalkozásokra, amelyek az (EU) 2019/2034 irányelv 9. cikkének (1) bekezdésében meghatározott indulótőke-követelmény hatálya alá tartoznak. A magasabb indulótőke-követelmények hatálya alá tartozó befektetési vállalkozások esetében a kockázatok mérése kockázati kategóriánként és kockázatonként történik.
- (8) Az illetékes hatóságok minimális indikatív kvalitatív mérőszámok harmonizált csoportjára támaszkodnak annak érdekében, hogy biztosítható legyen a következetesség az olyan jelentős kockázatok mérése során, amelyeket a befektetési vállalkozások másokra nézve jelenthetnek, vagy amelyeknek ők maguk ki lehetnek téve. Tekintettel arra, hogy a kockázatok a vállalkozás üzleti ciklusa során továbbfejlődnek, az illetékes hatóságoknak a statikus értékelés mellett az ilyen mérőszámok múltbeli trendjének elemzését is el kell végezniük. Mivel a befektetési vállalkozások különböző üzleti modelleket alkalmaznak és különböző tevékenységeket végeznek, az összes releváns kockázat megfelelő lefedése érdekében különböző mérőszámokat kell használni. A befektetési vállalkozás valamennyi releváns kockázatának megfelelő lefedése érdekében az illetékes hatóságoknak – a konkrét üzleti modell vagy tevékenység, a jogi forma és a megbízható adatok rendelkezésre állásának figyelembevételével – bizonyos, különösen a vállalkozás üzleti modelljének sajátosságaihoz vagy az adatminőséghez kapcsolódó feltételek mellett ki kell igazítaniuk a mérőszámokat, és ezeket a kiigazított mérőszámokat kell alkalmazniuk, vagy ha ez nem lehetséges, olyan alternatív mérőszámokat kell alkalmazniuk, amelyek arányosak a befektetési vállalkozás méretével, összetettségével, üzleti modelljével és működési modelljével, és amelyek biztosítják a kockázatok megfelelő értékelését.
- (9) Ez a rendelet az Európai Bankhatóság által a Bizottsághoz benyújtott szabályozástechnikai standardtervezeteken alapul.

- (10) Az Európai Bankhatóság nyilvános konzultációkat folytatott az e rendelet alapját képező szabályozástechnikai standardtervezetekről, elemezte az ezekkel összefüggésben felmerülő lehetséges költségeket és hasznokat, és kikérte az 1093/2010/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet^(*) 10. cikke alapján létrehozott Banki Érdekképviselési Csoport tanácsát,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

A rendezetlen felszámolás kockázata

(1) Az illetékes hatóságok az (EU) 2019/2034 irányelv 36. cikkével összhangban elvégzett felügyeleti felülvizsgálati és értékelési eljárásuk során – figyelemmel a befektetési vállalkozás jogi formájára, üzleti modelljére, üzleti és kockázati stratégiájára, valamint tevékenységeinek nagyságrendjére és összetettségére – mérik a befektetési vállalkozás rendezetlen felszámolásának kockázatát annak a tőkeösszegnek a meghatározása révén, amely megfelelőnek tekinthető a vállalkozás megalapozott forgatókönyvek alapján történő rendezett felszámolásához.

(2) Az (1) bekezdésben említett mérés arányos a befektetési vállalkozás tevékenységeinek összetettségével, kockázati profiljával és nagyságrendjével, valamint felszámolásának az ügyfelekre és piacokra gyakorolt lehetséges hatásával, és kiterjed a következőkre:

- a) a befektetési vállalkozás felszámolásának reális időkeretére vonatkozó becslés;
- b) a befektetési vállalkozás azon működési és jogi feladatainak értékelése, amelyeket a felszámolási eljárás alatt, reális időkereten belül el kell végeznie;
- c) a jelentős állandó és változó költségek azonosítása és értékelése;
- d) azon jelentős kockázatok vagy kockázati elemek azonosítása és értékelése, amelyek a felszámolási eljárás során bekövetkezhetnek;
- e) a felszámolási eljárás szempontjából releváns bármely egyéb szempont.

(3) Amennyiben a 2014/59/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv^(*) alkalmazandó, az illetékes hatóságoknak a (2) bekezdés b) és c) pontja alkalmazásában figyelembe kell venniük a befektetési vállalkozás helyreállítási vagy csoportszintű helyreállítási tervében szereplő helyreállítási intézkedésekre és vállalatirányítási intézkedésekre vonatkozóan rendelkezésre álló információkat, amennyiben az illetékes hatóságok úgy ítélik meg, hogy az információk kellően hitelesek és megbízhatóak.

(4) Az (EU) 2019/2034 irányelv 9. cikkének (1) bekezdésében meghatározott indulótőke-követelmény hatálya alá tartozó befektetési vállalkozások esetében az illetékes hatóságok az általuk végzett értékelés során figyelembe veszik a következőket:

- a) a megszűnéssel kapcsolatos költségek, beleértve az e cikk (2) bekezdése c) pontjának alkalmazásában a perköltségeket is;
- b) az e cikk (2) bekezdése d) pontjának alkalmazásában a felszámolási eljárás következtében várhatóan felmerülő bevételkiesés, és az eszközök nettó realizálható értékében bekövetkező veszteség.

(5) Az illetékes hatóságok azonosítják és számszerűsítik a jelentős költségeket, kockázatokot vagy kockázati elemeket, és meghatározzák az e cikk (1) és (2) bekezdésével összhangban az azok fedezéséhez megfelelőnek ítélt tőke nagyságát.

^(*) Az Európai Parlament és a Tanács 1093/2010/EU rendelete (2010. november 24.) az európai felügyeleti hatóság (Európai Bankhatóság) létrehozásáról, a 716/2009/EK határozat módosításáról és a 2009/78/EK bizottsági határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 331., 2010.12.15., 12. o.).

^(*) Az Európai Parlament és a Tanács 2014/59/EU irányelve (2014. május 15.) a hitelintézetek és befektetési vállalkozások helyreállítását és szanálását célzó keretrendszer létrehozásáról és a 82/891/EGK tanácsi irányelv, a 2001/24/EK, 2002/47/EK, 2004/25/EK, 2005/56/EK, 2007/36/EK, 2011/35/EU, 2012/30/EU és 2013/36/EU irányelv, valamint az 1093/2010/EU és a 648/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet módosításáról (HL L 173., 2014.6.12., 190. o.).

Az illetékes hatóságok a 6. cikk (1) bekezdésében említett releváns indikatív kvalitatív mérőszámokat használják, azokat statikus és múltbeli trendelemzéssel kombinálják, és adott esetben szakértői véleményt adnak.

(6) A befektetési vállalkozás rendezetlen felszámolása e cikkel összhangban mért kockázatának fedezéséhez megfelelőnek ítélt tőke legalább egyenlő az adott befektetési vállalkozás által teljesítendő, az (EU) 2019/2033 rendelet 13. cikkével összhangban kiszámított, állandó általános költségekre vonatkozó követelménnyel.

2. cikk

Az (EU) 2019/2033 rendelet harmadik részének II. címében meghatározott K-faktor követelmény által nem fedezett vagy nem teljes mértékben fedezett jelentős kockázatok vagy kockázati elemek

(1) Amennyiben a befektetési vállalkozás nem teljesíti az (EU) 2019/2033 rendelet 12. cikkének (1) bekezdésében meghatározott, a kis méretű és össze nem kapcsolt befektetési vállalkozás minősítés megszerzéséhez szükséges feltételeket, az illetékes hatóságok az általuk az (EU) 2019/2034 irányelv 36. és 37. cikkével összhangban elvégzett felülvizsgálatok során a befektetési vállalkozás üzleti modelljének, jogi formájának, üzleti és kockázati stratégiájának, valamint tevékenységei nagyságrendjének és összetettségének figyelembevételével mérik a befektetési vállalkozás folyamatban lévő tevékenységeiből eredő jelentős kockázatokat vagy jelentős kockázati elemeket, amelyeket a vállalkozás saját magára, ügyfeleire és a piacra nézve jelent, és amelyeket nem fedez vagy nem teljes mértékben fedez az (EU) 2019/2033 rendelet harmadik részének II. címében meghatározott K-faktor követelmény.

Az illetékes hatóságok meghatározzák azt a tőkét, amelyet megfelelőnek ítélnék a K-faktor követelményhez kapcsolódó releváns kockázatok fedezésére.

(2) Az (1) bekezdésben említett mérést külön-külön kell elvégezni az (EU) 2019/2033 rendelet 15. cikkében meghatározott kockázati kategóriákra – nevezetesen az ügyfelet érintő kockázatra (RtC), a piacot érintő kockázatra (RtM) és a vállalkozást érintő kockázatra (RtF) – vonatkozóan.

Az első albekezdéstől eltérve, az (EU) 2019/2034 irányelv 9. cikkének (1) bekezdésében meghatározott követelménynél alacsonyabb indulótőke-követelmény hatálya alá tartozó befektetési vállalkozások esetében, amennyiben az illetékes hatóságok úgy ítélik meg, hogy a részletesebb számszerűsítés nem kivitelezhető vagy túlságosan megterhelő, a mérés elvégzése összesített szinten történik.

(3) A (2) bekezdésben említett mérés az e rendelet 6. cikkének (2), (3) és (4) bekezdésében meghatározott indikatív kvalitatív mérőszámok, valamint az illetékes hatóságok szakértői véleménye alapján azonosítja és számszerűsíti minden egyes kockázati kategóriára vonatkozóan a jelentős kockázatokat vagy kockázati elemeket, ideértve az (EU) 2019/2033 rendelet 22. cikkének c) pontjában említett alternatív belső modellen alapuló módszer alkalmazásából eredő kockázatokat is.

(4) Az illetékes hatóságok biztosítják, hogy a K-faktor követelményhez kapcsolódó jelentős kockázatok fedezéséhez megfelelőnek ítélt tőke ne legyen alacsonyabb a teljes K-faktor követelménynél.

3. cikk

Az (EU) 2019/2033 rendelet harmadik és negyedik részében meghatározott szavatolótőke-követelmények által nem fedezett jelentős kockázatok vagy kockázati elemek

(1) Amennyiben a befektetési vállalkozás nem teljesíti az (EU) 2019/2033 rendelet 12. cikkének (1) bekezdésében meghatározott, a kis méretű és össze nem kapcsolt befektetési vállalkozás minősítés megszerzéséhez szükséges feltételeket, az illetékes hatóságok az általuk az (EU) 2019/2034 irányelv 36. cikkével összhangban elvégzett felügyeleti felülvizsgálati és értékelési eljárás során a befektetési vállalkozás üzleti modelljének, jogi formájának, üzleti és kockázati stratégiájának, valamint tevékenységei nagyságrendjének és összetettségének figyelembevételével úgy mérik a befektetési vállalkozás folyamatban lévő tevékenységeiből eredő, az e rendelet 2. cikkében nem említett és az (EU) 2019/2033 rendelet harmadik és negyedik részében meghatározott szavatolótőke-követelmények által még nem fedezett jelentős kockázatokat vagy jelentős kockázati elemeket, hogy kockázatonként meghatározzák a jelentős kockázatokat vagy kockázati elemek fedezéséhez megfelelőnek ítélt kiegészítő tőkét.

(2) Az (1) bekezdésben említett mérés a következő kockázati területek azonosítását, értékelését és adott esetben számszerűsítését foglalja magában:

- a) a befektetési vállalkozás azon hálózati és információs rendszereinek biztonságát fenyegető kockázatok, amelyeket az eljárásai, adatai és eszközei bizalmas jellegének, integritásának és rendelkezésre állásának biztosítása érdekében alkalmaz;
- b) a nem kereskedési könyvi tevékenységekből eredő kamatláb-kockázat és hitelkockázat.

Az (EU) 2019/2034 irányelv 9. cikkének (1) bekezdésében meghatározott követelménynél alacsonyabb indulótőke-követelmény hatálya alá tartozó befektetési vállalkozások esetében, amennyiben az illetékes hatóságok úgy ítélik meg, hogy a részletesebb számszerűsítés nem kivitelezhető vagy túlságosan megterhelő, a mérés elvégzése összesített szinten történik.

(3) Az (1) és a (2) bekezdésben említett mérés elvégzése során az illetékes hatóságok a 6. cikk (5) bekezdésében említett releváns indikatív kvalitatív mérőszámokat használják, azokat statikus és múltbeli trendelemzéssel kombinálják, és adott esetben szakértői véleményt adnak.

4. cikk

Az (EU) 2019/2033 rendelet harmadik és negyedik részében meghatározott szavatolótőke-követelmények által nem fedezett vagy nem teljes mértékben fedezett összes jelentős kockázat

(1) Az illetékes hatóságok a befektetési vállalkozás folyamatban lévő tevékenységeiből eredő jelentős kockázatok vagy jelentős kockázati elemek fedezéséhez megfelelőnek ítélt kiegészítő tőke teljes összegét a 2. és a 3. cikkel összhangban kiszámított megfelelőnek ítélt tőke összegéként számítják ki.

(2) Az illetékes hatóságok az (EU) 2019/2033 rendelet harmadik és negyedik részében meghatározott szavatolótőke-követelmények által nem fedezett vagy nem teljes mértékben fedezett összes jelentős kockázat méréséhez meghatározzák a szükséges kiegészítő szavatolótőke szintjét, amely az 1. cikknek vagy az e cikk (1) bekezdésének megfelelően kiszámított összegek közül a magasabbik összeg és az (EU) 2019/2033 rendelet harmadik vagy negyedik részében meghatározott szavatolótőke-követelmények közötti különbség.

5. cikk

Általános kvalitatív mérőszámok a kiegészítő szavatolótőke-követelmény meghatározásához

(1) Az 1., 2. és 3. cikk alkalmazásában a kiegészítő szavatolótőke-követelmények összegének meghatározásakor az illetékes hatóságok a következőket veszik figyelembe:

- a) a befektetési vállalkozás (EU) 2019/2034 irányelv 24. cikkében meghatározott belső tőke-megfelelés-értékelési eljárásainak és belső kockázatértékelési eljárásainak eredményei;
- b) az (EU) 2019/2033 rendelet 54. és 55. cikkével összhangban bejelentett információk;
- c) az (EU) 2019/2034 irányelv 36. és 37. cikkével összhangban elvégzett felülvizsgálatok eredményei;
- d) bármely más felügyeleti tevékenység eredményei;
- e) egyéb releváns inputok, beleértve a felügyeleti mérlegelést is.

(2) Az illetékes hatóságok biztosítják a felügyeleti hatáskörükbe tartozó valamennyi befektetési vállalkozásra előírt kiegészítő szavatolótőke-követelmény számszerűsítésének összehasonlíthatóságát.

6. cikk

Indikatív kvalitatív mérőszámok

- (1) Az 1. cikk (5) bekezdése második albekezdésének alkalmazásában az indikatív kvalitatív mérőszámok a következők:
- a) a függő ügynökök száma az alkalmazottak teljes számához viszonyítva;
 - b) a felszámolás átlagos időtartama az adott országban, figyelembe véve a befektetési vállalkozás üzleti tevékenységének összetettségét;
 - c) a fel nem mondható szerződések aránya és azok hátralévő futamideje;
 - d) azon piacok azonosítása, ahol a befektetési vállalkozás a fő szolgáltató;
 - e) azon befektetett eszközök értéke és likviditása, amelyeket a befektetési vállalkozásnak felszámolás esetében el kellene idegenítenie;
 - f) a munkaügyi jogszabályok és a munkavállalókkal kötött szerződések figyelembevételével a felszámolás esetén fizetendő átlagos végkielégítések.
- (2) A 2. cikk alkalmazásában az ügyfelet érintő kockázat (RtC) méréséhez használandó indikatív kvalitatív mérőszámok a következők:
- a) a tartott ügyfélpénz összege a megelőző 5 évben;
 - b) a kezelt eszközök összege a megelőző 5 évben;
 - c) az ügyfelek számára őrzött és kezelt eszközök összege a megelőző 5 évben;
 - d) a befektetési vállalkozásnál a jogi vagy szerződéses kötelezettségeinek megszegése miatt elszenvedett veszteségek vagy bekövetkezett károk összege legalább a megelőző 5 évben, beleértve az alábbiakból eredő veszteségeket:
 - i. a befektetőknek nyújtott nem megfelelő tanácsadás és ezzel kapcsolatban a befektetők kártalanítása;
 - ii. a jogsértések megelőzésére szolgáló megfelelő eljárások kialakításának, lefolytatásának és fenntartásának elmulasztása;
 - iii. kereskedési vagy értékelési hibák;
 - iv. üzletmenet fennakadása, rendszerhibák, az ügyletek feldolgozásában vagy a folyamatkezelésben bekövetkező zavarok;
 - v. a befektetési vállalkozás függő ügynökeinek vagy kijelölt képviselőinek olyan cselekménye, amelyért a befektetési vállalkozás felelősséggel tartozik;
 - e) különösen az ügyfélpénzt tartó befektetési vállalkozások esetében a befektetési vállalkozás bármilyen képtelensége arra, hogy követelésre időben visszafizesse az ügyfélpénzt, és az ezzel kapcsolatos pénzügyi következmények az elmúlt 5 évben.
- (3) A 2. cikk alkalmazásában a piacot érintő kockázat (RtM) méréséhez használandó indikatív kvalitatív mérőszámok a következők:
- a) a pozíciók értékének többek között a változó piaci feltételek miatti változékonysága;
 - b) az összetett és illikvid termékek részesedése a befektetési vállalkozás kereskedési könyvében volumen és nettó bevétel szerint;
 - c) különösen a belső modelleket használó befektetési vállalkozások esetében a szabályozási célokra használt modellek rendszeres utótesztelésének rendelkezésre állása.
- (4) A 2. cikk alkalmazásában a vállalkozást érintő kockázat (RtF) méréséhez használandó indikatív kvalitatív mérőszámok a következők:
- a) a napi kereskedési forgalom és az átlagos napi kereskedési forgalom a megelőző 5 évben;
 - b) a napi kereskedési forgalommal és az ezzel kapcsolatos pénzügyi veszteségekkel összefüggő jelentős működési események a megelőző 5 évben, beleértve a feldolgozási hibákat is;

- c) a befektetési vállalkozás jövedelmének és bevételeinek változékonysága a megelőző 5 évben;
- d) a pénzügyi eszköz-, deviza- és árupozíciókban bekövetkezett változásokból eredő veszteségek a megelőző 5 évben;
- e) az ügyfelek vagy partnerek nemteljesítési rátája és az ezzel kapcsolatos veszteségek a megelőző 5 évben;
- f) az eszközök könyv szerinti értékének – többek között a piaci feltételekben és a partnerek hitelképességében bekövetkezett – jelentős változásaiból eredő veszteségek;
- g) a valamely járadékalapú nyugdíjrendszer keretében teljesített kifizetések vagy járulékok összege és változékonysága a megelőző 5 évben;
- h) a befektetési vállalkozás eszközeinek bármilyen koncentrációja, beleértve az ügyfelek és partnerek koncentrációját, valamint az ágazati és földrajzi koncentrációt;
- i) a mérlegen kívüli kitettség aránya az összes befektetési eszközhöz és a kapcsolódó hitelkockázathoz képest.

(5) A 3. cikk alkalmazásában az indikatív kvalitatív mérőszámok a következők:

- a) az (EU) 2019/2033 rendelet 11. cikkében meghatározott szavatolótké-követelmények által nem fedezett jelentős pénzügyi kockázatokra utaló bármilyen jel, különösen:
 - i. a működési kockázati veszteségnek a bruttó bevételhez viszonyított átlagos aránya a megelőző 5 évben;
 - ii. jelentős működési események és az azokhoz kapcsolódó pénzügyi veszteségek a megelőző 5 évben;
 - iii. a befektetési vállalkozás nettó bevételének a 2014/65/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv ^(*) I. mellékletének A. szakaszában fel nem sorolt szolgáltatásokból vagy tevékenységekből származó része;
- b) jelentős információs és kommunikációs technológiai (IKT) kockázatra utaló bármilyen jel, különösen:
 - i. az IKT-architektúra általános összetettsége, beleértve a kiszervezett IKT-szolgáltatások arányát is;
 - ii. az IKT-környezetben bekövetkezett jelentős változások száma a megelőző 5 évben;
 - iii. a kritikus IKT-szolgáltatásokat érintő biztonsági események által okozott zavarokból eredő veszteségek a megelőző 5 évben;
 - iv. a kibertámadások száma és az azokhoz kapcsolódó veszteségek a megelőző 5 évben;
- c) a nem kereskedési könyvi tevékenységekből eredő jelentős kamatláb-kockázatra utaló bármilyen jel, különösen:
 - i. a kamatlábakon alapuló vagy a kamatlábaktól egyéb módon függő ügyletek volumene, a befektetési vállalkozás kereskedési könyvén kívül;
 - ii. a befektetési vállalkozásnak a kereskedési könyvön kívüli ügyletekre vonatkozó fedezeti szabályzata, továbbá a pozíció és a fedezeti ügylet közötti esetleges eltérések.

(6) Az illetékes hatóságok kibővíthetik az (1)–(5) bekezdésben meghatározott indikatív kvalitatív mérőszámok listáját, amennyiben biztosítják, hogy ezek a további mérőszámok arányosak a befektetési vállalkozás méretével, összetettségével, üzleti modelljével és működési modelljével.

(7) Az illetékes hatóságok kiigazítják az (1)–(5) bekezdésben meghatározott mérőszámokat, és ezeket a kiigazított mérőszámokat alkalmazzák, amennyiben az alábbi feltételek bármelyike fennáll:

- a) a mérőszám nem megfelelő a befektetési vállalkozás sajátos jogi formája, szerkezeti változásai, üzleti és működési modellje miatt;

^(*) Az Európai Parlament és a Tanács 2014/65/EU irányelve (2014. május 15.) a pénzügyi eszközök piacairól, valamint a 2002/92/EK irányelv és a 2011/61/EU irányelv módosításáról (HL L 173., 2014.6.12., 349. o.).

- b) a mérőszám becslése túlságosan megterhelő a befektetési vállalkozás tevékenységeinek mérete és összetettsége miatt;
- c) a mérőszám becslése a megbízható adatok hiánya miatt nem kivitelezhető, amennyiben ezek az adatok nem tartoznak az (EU) 2019/2033 rendelet 54. és 55. cikkének vagy az (EU) 2019/2034 irányelv 39. cikke (2) bekezdése j) pontjának hatálya alá;
- d) a mérőszám becslése a megbízható múltbeli adatok hiánya miatt nem kivitelezhető, ezért a múltbeli elemzési időszak irreleváns. Ilyen esetekben az illetékes hatóságok a múltbeli elemzés időszakát az (EU) 2019/2034 irányelv 36. cikkében meghatározott utolsó felülvizsgálati és értékelési eljárás óta eltelt időre korlátozzák.

Amennyiben az illetékes hatóságok nem tudják kiigazítani az első albekezdésben említett mérőszámokat, az illetékes hatóságok adott esetben alternatív mérőszámokat alkalmaznak, amennyiben biztosítani tudják, hogy ezek az alternatív mérőszámok arányosak a befektetési vállalkozás méretével, összetettségével, üzleti modelljével és működési modelljével.

7. cikk

Hatálybalépés

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 2023. május 25-én.

a Bizottság részéről
az elnök

Ursula VON DER LEYEN

A BIZOTTSÁG (EU) 2023/1669 FELHATALMAZÁSON ALAPULÓ RENDELETE**(2023. június 16.)****az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az okostelefonok és táblagépek energiacímkézése tekintetében történő kiegészítéséről****(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az energiacímkézés keretének meghatározásáról és a 2010/30/EU irányelv hatályaon kívül helyezéséről szóló, 2017. július 4-i (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletre ⁽¹⁾ és különösen annak 16. cikke (1) bekezdésére,

mivel:

- (1) Az (EU) 2017/1369 rendelet felhatalmazza a Bizottságot arra, hogy felhatalmazáson alapuló jogi aktusokat fogadjon el az olyan termékcsoportok címkézésének vagy címkei energiaosztály szempontjából történő felülvizsgálatának tekintetében, amelyek jelentős megtakarítási potenciállal rendelkeznek az energia- és – adott esetben – egyéb erőforrások tekintetében.
- (2) A Bizottság előkészítő tanulmányt készített a mobiltelefonokkal, okostelefonokkal és táblagépekkel kapcsolatos műszaki, környezeti és gazdasági szempontok elemzése céljából. E tanulmány elkészítése során szorosan együttműködött az érdekelt és más – uniós és harmadik országbeli – érintett felekkel, a tanulmány eredményeit pedig közzétette.
- (3) Az előkészítő tanulmány arra a következtetésre jutott, hogy az okostelefonok és a táblagépek energiafogyasztása jelentős mértékben csökkenthető. Emellett arra is rámutatott, hogy az okostelefonok és a táblagépek akkumulátorának élettartamát és következésképpen magának a teljes terméknek az élettartamát jelentősen javítani lehet egy energiacímkézési rendszer bevezetése révén. Az okostelefonokra és táblagépekre vonatkozóan ezért indokolt lenne energiacímkézési követelményeket bevezetni. Jelenleg azonban az energiacímkék használata nem tekinthető megfelelőnek a vezeték nélküli telefonok és a középkategóriás (feature) telefonok esetében, mivel a piacon elérhető termékek csak kis mértékben különböznek egymástól energiahatékonyság szempontjából.
- (4) Életciklusuk valamennyi szakaszát figyelembe véve az okostelefonok és táblagépek 2020-ban összesen 36,1 TWh primer energiát fogyasztottak. Az előkészítő tanulmány kimutatta, hogy szabályozási intézkedés nélkül ez az érték 2030-ra valószínűleg 36,5 TWh primer energiára fog emelkedni. E rendelet és az (EU) 2023/1670 bizottsági rendelet ⁽²⁾ együttes hatása 2030-ra várhatóan 23,3 TWh-ra fogja korlátozni az okostelefonok és a táblagépek energiafogyasztását, ami azt jelenti, hogy a primerenergia-fogyasztás 35 %-kal csökkenthető az intézkedések nélkül várható fogyasztáshoz képest.

⁽¹⁾ HL L 198., 2017.7.28., 1. o.⁽²⁾ A Bizottság (EU) 2023/1670 rendelete (2023. június 16.) az okostelefonok, az okostelefonnak nem minősülő mobiltelefonok, a vezeték nélküli telefonok és a táblagépek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti meghatározásáról, valamint az (EU) 2023/826 bizottsági rendelet módosításáról (lásd e Hivatalos Lap 47. oldalát).

- (5) A kereskedelmi vásárokon kiállított okostelefonokon és táblagépeken el kell helyezni az energiacímkét, amennyiben a modell első egységét már forgalomba hozták, vagy a kereskedelmi vásáron forgalomba hozzák.
- (6) A releváns termékparamétereket megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell mérni vagy kiszámítani. E módszereknek figyelembe kell venniük a legkorszerűbbként elismert mérési módszertant, beleértve adott esetben az 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet ⁽³⁾ I. mellékletében felsorolt európai szabványügyi szervezetek által elfogadott harmonizált szabványokat.
- (7) Az okostelefonok és táblagépek energiahatékonysági mutatóját a termékmodellre az operációs rendszer forgalomba hozatalakor telepített verzióját használva kell kiszámítani. Ha a forgalomba hozatal záró dátumáig az adott termékmodellre telepítik az operációs rendszer egy frissített változatát, az energiahatékonysági mutatót újra kell számítani, és adott esetben újra kell értékelni a címkén és a termékismertető adatlapon szereplő egyéb paraméterértékeket. Az energiahatékonysági mutató vagy adott esetben a címkén és a termékismertető adatlapon szereplő bármely más paraméterérték bármilyen változását az (EU) 2017/1369 rendelet 4. cikkének (4) bekezdése alkalmazásában relevánsnak kell tekinteni, különösen, ha ez a változás hátrányos a végfelhasználókra nézve.
- (8) A megfelelőségi ellenőrzések megkönnyítése érdekében a VI. mellékletben említett műszaki dokumentáció tartalmának elegendőnek kell lennie ahhoz, hogy a piacfelügyeleti hatóságok ellenőrizhessék a címkén és a termékismertető adatlapon közzétett értékeket. Az (EU) 2017/1369 rendelet 12. cikkének megfelelően a modell mért és számított paramétereinek értékeit rögzíteni kell a termékadatbázisban.
- (9) Tekintettel arra, hogy az energiával kapcsolatos termékek értékesítése – a szállítók weboldalain keresztül közvetlen értékesítés helyett – egyre nagyobb mértékben a digitális szolgáltatások egységes piacáról szóló (EU) 2022/2065 rendelet ⁽⁴⁾ szerinti online platformok szolgáltatóin keresztül történik, egyértelművé kell tenni, hogy az említett online platformok szolgáltatóinak az (EU) 2022/2065 rendelet 31. cikkének (2) bekezdésével összhangban lehetővé kell tenniük a kereskedők számára, hogy tájékoztatást nyújtsanak az érintett termék címkézéséről. Az (EU) 2022/2065 rendelet 31. cikke (2) bekezdésének c) pontjában említett „a címkézésre és jelölésre vonatkozó információk” e rendelettel összefüggésben úgy értendő, mint amelyek magukban foglalják mind az energiacímkét, mind a termékismertető adatlapot. Az (EU) 2022/2065 rendelet 6. cikkével összhangban az online platformok szolgáltatói nem felelősek az interfészeiken keresztül értékesített termékekért, feltéve, hogy nem rendelkeznek tényleges tudomással a szóban forgó termékek jogellenességéről, és ha tudomást szereznek a termékek jogellenességéről, haladéktalanul eltávolítják azokat interfészeikről. A saját weboldalukon keresztül közvetlenül a végfelhasználóknak értékesítő szállítókra az (EU) 2017/1369 rendelet 5. cikkében említett kereskedői távértékesítési kötelezettségek vonatkoznak.
- (10) A meglévő ipari normákkal való összhang biztosítása érdekében az e rendeletben a javíthatósági pontszám kiszámításával összefüggésben szereplő, a kötelelemekre és csatlakozókra, a szerszámokra, a munkakörnyezetre és a készségszintre vonatkozó hivatkozások összhangban vannak az EN 45554 szabványban használt terminológiával, amely szabvány általános módszereket határoz meg az energiával kapcsolatos termékek javíthatóságának, újrafelhasználhatóságának és korszerűsíthetőségének értékelésére.
- (11) Az e rendeletben meghatározott követelményeket a rendelet hatálybalépését követő 21 hónap elteltével kell alkalmazni.
- (12) Az e rendeletben előírt rendelkezéseket az (EU) 2017/1369 rendelet 14. cikkének (1) bekezdése alapján létrehozott konzultációs fórum megvitatta, valamint azokról a Bizottság az (EU) 2017/1369 rendelet 17. cikkével összhangban konzultált a tagállamok szakértőivel.

⁽³⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 1025/2012/EU rendelete (2012. október 25.) az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EGK, a 94/25/EGK, a 95/16/EGK, a 97/23/EGK, a 98/34/EGK, a 2004/22/EGK, a 2007/23/EGK, a 2009/23/EGK és a 2009/105/EGK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EGK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 316., 2012.11.14., 12. o.).

⁽⁴⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2022/2065 rendelete (2022. október 19.) a digitális szolgáltatások egységes piacáról és a 2000/31/EK irányelv módosításáról (digitális szolgáltatásokról szóló rendelet) (HL L 277., 2022.10.27., 1. o.).

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

Tárgy és hatály

Ez a rendelet követelményeket határoz meg az okostelefonok és a táblagépek címkézésére, valamint az okostelefonokon és táblagépeken feltüntetendő kiegészítő termékinformációkra vonatkozóan.

E rendelet hatálya nem terjed ki a következő termékekre:

- a) a részben vagy teljesen felgöngyölhető, flexibilis elsődleges kijelzővel rendelkező mobiltelefonok és táblagépek;
- b) a nagy biztonságú kommunikációra tervezett okostelefonok.

2. cikk

Fogalommeghatározások

(1) E rendelet alkalmazásában:

- 1. „mobiltelefon”: vezeték nélküli kézi elektronikus eszköz, amely a következő jellemzőkkel rendelkezik:
 - a) olyan mobiltelefonos vagy műholdas telekommunikációs hálózaton keresztül, nagy hatótávolságú hangkommunikációra tervezték, amely SIM-kártyát, eSIM-et vagy hasonló eszközt igényel a kapcsolatot létesítő felek azonosításához;
 - b) akkumulátoros üzemmódban való használatra tervezték, és az elektromos hálózathoz elsősorban – külső tápegységgel és/vagy vezeték nélküli energiaátvitellel végzett – akkumulátortöltés céljából csatlakoztatják;
 - c) nem csuklón való viseletre tervezték;
- 2. „okostelefon”: olyan mobiltelefon, amely a következő jellemzőkkel rendelkezik:
 - a) vezeték nélküli hálózati kapcsolat létesítése, az internetszolgáltatások mobil használata, kézi eszközön való használatra optimalizált operációs rendszer, valamint az eredeti és a harmadik felek által gyártott szoftveralkalmazások használatára való alkalmasság jellemzi;
 - b) beépített érintőképernyős kijelzővel rendelkezik, amelynek látható képátlója legalább 10,16 centiméter (vagy 4,0 hüvelyk), de kevesebb mint 17,78 centiméter (vagy 7,0 hüvelyk);
 - c) ha az eszköz összehajtható kijelzővel vagy egynél több kijelzővel rendelkezik, a kijelzők legalább egyike nyitott vagy összehajtott állapotban az említett mérettartományba esik;
- 3. „nagy biztonságú kommunikációra tervezett okostelefon”: olyan okostelefon, amely a következő jellemzőkkel rendelkezik:
 - a) valamely tagállam kijelölt hatósága akkreditálta vagy más módon jóváhagyta minősített adatok továbbítása, feldolgozása vagy tárolása tekintetében, vagy az ilyen célú akkreditációja vagy más módon történő jóváhagyása folyamatban van;
 - b) kizárólag foglalkozásszerű felhasználók általi használatra szánják;
 - c) képes a hardverbe való fizikai behatolás észlelésére, így többek között rendelkezik legalább egy, a behatolás észlelésére szolgáló vezérlővel, az ahhoz kapcsolódó vezetékekkel, a készülékházba beépített, a fúrás elleni védelmet szolgáló rugalmas nyomtatott áramköri lappal és a fő nyomtatott áramkörbe integrált szabotázskörökkel;
- 4. „foglalkozásszerű felhasználó”: természetes vagy jogi személy, akinek vagy amelynek a terméket ipari vagy szakmai tevékenysége során történő felhasználás céljából rendelkezésre bocsátották;

5. „táblagép”: hordozhatóságra tervezett eszköz, amely a következő jellemzőkkel rendelkezik:
- a) beépített érintőképernyővel rendelkezik, amelynek képátlója legalább 17,78 centiméter (vagy 7,0 hüvelyk), de kevesebb mint 44,20 centiméter (vagy 17,4 hüvelyk);
 - b) a tervezett konfigurációban nem rendelkezik beépített, fizikailag csatlakoztatott billentyűzettel;
 - c) elsősorban vezeték nélküli hálózati kapcsolatot használ;
 - d) belső akkumulátorral működik, és nem akkumulátor nélküli működésre tervezték; valamint
 - e) az okostelefonokkal azonos vagy azokhoz hasonló mobil platformok számára tervezett operációs rendszerrel hozzák forgalomba;
6. „értékesítési hely”: eladásra, bérletre vagy részletvásárlásra kínált okostelefonok és táblagépek bemutatásának és értékesítésének helye.
- (2) A II–IX. melléklet alkalmazásában az I. mellékletben megadott fogalommeghatározások alkalmazandók.

3. cikk

A szállítók kötelezettségei

- (1) A szállítók kötelesek gondoskodni a következőkről:
- a) minden okostelefont vagy táblagépet ellátnak a III. mellékletben meghatározott formátumú nyomtatott címkével;
 - b) az V. mellékletben meghatározott termékinformációs adatlapon szereplő paraméterek értékeit beviszik a termékadatbázis nyilvános részébe;
 - c) a kereskedő kifejezett kérésére a termékinformációs adatlapot rendelkezésre bocsátják nyomtatott formában;
 - d) a műszaki dokumentáció VI. mellékletben meghatározott tartalmát beviszik a termékadatbázisba;
 - e) az okostelefonok vagy táblagépek egyedi modelljeire vonatkozó vizuális hirdetések a VII. és a VIII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az energiahatékonysági osztályt és a címkén megadható energiahatékonysági osztályok skáláját;
 - f) az okostelefonok vagy táblagépek egyedi modelljeire vonatkozó, azok konkrét műszaki paramétereit leíró – többek között az interneten közzétett – műszaki promóciós anyagok a VII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az adott modell energiahatékonysági osztályát és az adott címkén megadható energiahatékonysági osztályok skáláját;
 - g) a kereskedők az okostelefonok vagy táblagépek minden egyes modelljére vonatkozóan megkapják a III. mellékletben meghatározott formai és tartalmi követelményeket kielégítő elektronikus címkét;
 - h) a kereskedők az okostelefonok és táblagépek minden egyes modelljére vonatkozóan megkapják az V. mellékletben meghatározott követelményeket kielégítő elektronikus termékinformációs adatlapot.
- (2) A II. mellékletben meghatározott energiahatékonysági osztályt és az ismételt leejtés elleni védelem szerinti osztályt a IV. melléklet szerint kell kiszámítani.

4. cikk

A kereskedők kötelezettségei

A kereskedők kötelesek gondoskodni a következőkről:

- a) az értékesítési helyen (ideértve a kereskedelmi vásárokat) minden egyes okostelefonon és táblagépen szerepel a szállító által a 3. cikk (1) bekezdésének a) pontja szerint biztosított címke; a címkét az adott termék közelében kell kihelyezni, vagy a termékre ráakasztani, vagy oly módon elhelyezni, hogy az jól látható legyen, valamint egyértelmű legyen, hogy az adott modellre vonatkozik;

- b) távértékesítés esetén a VII. és VIII. melléklet szerint bocsássák rendelkezésre a címkét és a termékinformációs adatlapot;
- c) az okostelefonok és táblagépek egyedi modelljeire vonatkozó vizuális – többek között az interneten közzétett – hirdetések a VII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az adott modell energiahatékonysági osztályát és az adott címkén megadható energiahatékonysági osztályok skáláját;
- d) az okostelefonok és táblagépek egyedi modelljeire vonatkozó, azok konkrét műszaki paramétereit leíró – többek között az interneten közzétett – műszaki promóciós anyagok a VII. mellékletnek megfelelően tartalmazzák az adott modell energiahatékonysági osztályát és az adott címkén megadható energiahatékonysági osztályok skáláját.

5. cikk

Mérési módszerek

A 3. és 4. cikkben említett információkat olyan megbízható, pontos és megismételhető, a IV. melléklet követelményeit kielégítő mérési és számítási módszerek alapján kell megadni, amelyek figyelembe veszik az általánosan elismert legkorszerűbb mérési és számítási módszereket.

6. cikk

Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás

A tagállamok az (EU) 2017/1369 rendelet 8. cikkének (3) bekezdésében foglaltak szerint meghatározott piacfelügyeleti célú vizsgálatok során az e rendelet IX. mellékletében meghatározott ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

7. cikk

Felülvizsgálat

A Bizottság a technológiai fejlődés fényében felülvizsgálja ezt a rendeletet, és az értékelés eredményeit – adott esetben egy felülvizsgálati javaslat tervezetével együtt – legkésőbb 2027. szeptember 20.-ig az (EU) 2017/1369 rendelet 14. cikkének (1) bekezdése alapján létrehozott konzultációs fórum elé terjeszti.

A felülvizsgálatnak különösen azt kell értékelnie, hogy helyénvalók-e a következők:

- a) a vizsgálati módszerek felülvizsgálata azzal a céllal, hogy azok tükrözzék a tipikus felhasználói magatartás változásait és az új funkciókat;
- b) a környezeti lábnyomra vonatkozó információk feltüntetése a címkén;
- c) a IX. mellékletben meghatározott ellenőrzési tűrések felülvizsgálata;
- d) a javíthatósági mutató felülvizsgálata további szempontok és a pótalkatrészek árának figyelembevételével

8. cikk

Hatálybalépés és alkalmazás

Ez a rendelet az Európai Unió Hivatalos Lapjában való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2025. június 20.-tól/-től kell alkalmazni.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 2023. június 16-án.

a Bizottság részéről

az elnök

Ursula VON DER LEYEN

I. MELLÉKLET

A mellékletekre alkalmazandó fogalom meghatározások

1. „megadott értékek”: a feltüntetett, számított vagy mért műszaki paramétereknek az (EU) 2017/1369 rendelet 3. cikkének (3) bekezdése szerinti műszaki dokumentációban e rendelet 3. cikke (1) bekezdésének d) pontjával és VI. mellékletével összhangban a szállító által a megfelelés tagállami hatóságok általi ellenőrzése céljából megadott értékei;
2. „akkumulátor ciklusonkénti tartóssága”: az az időtartam órában (h) kifejezve, ameddig egy okostelefon vagy táblagép teljesen feltöltött akkumulátorral egy meghatározott vizsgálati forgatókönyvet követve működni képes, mielőtt az eszköz az akkumulátor lemerülése miatt automatikusan kikapcsol;
3. „névleges teljesítmény”: a gyártó által megadott, az akkumulátor által meghatározott körülmények között 5 órás időtartam alatt leadható villamos energia milliampérórában (mAh) kifejezett mennyisége;
4. „fennmaradó kapacitás”: az a kapacitás, amellyel az akkumulátor a normál csúcsteljesítményét képes nyújtani ahhoz viszonyítva, amikor a termék új volt;
5. „akkumulátor ciklusos tartóssága”: meghatározza (a ciklusok darabszámában kifejezve), hogy az akkumulátor hány töltési és kisülési cikluson eshet át anélkül, hogy a felhasználható elektromos kapacitása a névleges kapacitásának 80 %-a alá csökkenne;
6. „END_{device} [h]”: az akkumulátor ciklusonkénti tartósságának órában kifejezett, súlyozott értéke, mely meghatározott funkciók – többek között a készenléti üzemmód alatt – mért tartósság alapján kiszámítható ki;
7. „C”: az akkumulátor töltési sebességének a kapacitásához viszonyított aránya, mely 1/h-ban kifejezett érték a töltési áram és a kapacitás hányadosának felel meg;
8. „névleges feszültség”: az akkumulátornak a teljesen feltöltött és teljesen lemerült állapota közötti, 0,2 C kisülési rátával számolva meghatározott középponton mért feszültsége;
9. „végső feszültség az akkumulátor ciklusos tartósságának vizsgálata során ”: az a meghatározott zárt áramköri feszültség, amelyen a vizsgálat alatt az akkumulátor kisülése véget ér;
10. „energiahatékonysági mutató”: az akkumulátor ciklusonkénti tartósságának (END_{device}) és az akkumulátor névleges feszültségének hányadosa szorozva az elem névleges kapacitásával;
11. „külső behatásokkal szembeni védettség szintje”: a burkolat által a szilárd idegen tárgyakkal és/vagy vízzel szemben biztosított védelem mértéke, amelyet szabványosított vizsgálati módszerekkel mérnek, és az említett védelem mértékét jelző kódrendszerrel fejezik ki;
12. „teljesen kinyitott állapot”: az eszköz olyan állapota, amelyben a használatra szánt mozgatható részek – például a kijelzők és billentyűzetek – ki vannak hajtva, nyitva vagy húzva oly módon, hogy az eszköz hosszúságának és szélességének szorzata által meghatározott terület a lehető legnagyobb;
13. „jótállás”: a szállító bármely olyan kötelezettségvállalása a fogyasztóval szemben, amely alapján a következők bármelyikét végrehajtja:
 - a) az áru vételárát visszatéríti;
 - b) az okostelefont vagy a táblagépet kicseréli vagy megjavítja, illetve a probléma elhárítására irányuló szolgáltatást nyújt, amennyiben az eszköz nem felel meg a jótállási nyilatkozatban vagy a vonatkozó reklámban megadott tulajdonságoknak;
14. „pótalkatrész”: olyan különálló alkatrész, amely az okostelefonban vagy a táblagépben egy azonos vagy hasonló funkcióval rendelkező alkatrészt pótolhat. A szóban forgó alkatrésznek a pótalkatrésszel való helyettesítésével az okostelefon vagy táblagép funkcionalitása helyreáll vagy fejlettebbé válik. A pótalkatrészek lehetnek használt alkatrészek;

15. „szétszerelés”: az a folyamat, melynek során egy terméket oly módon szerelnek szét alkatrészeire és/vagy alkotóelemeire, hogy az később összeszerelhető és működőképes lesz;
16. „kötőelem”: olyan műszaki eszköz vagy anyag, amely mechanikusan, mágnesesen vagy egyéb módon két vagy több tárgyat, alkatrészt vagy darabot összekapcsol vagy egymáshoz rögzít. Azok a műszaki eszközök, amelyek emellett elektromos funkciót is ellátnak, szintén kötőelemnek tekintendők;
17. „újrafelhasználható kötőelem”: olyan kötőelem, amelyet az összeszerelés során teljes egészében újra fel lehet használni az általa korábban ellátott célra, és amely a szétszerelés vagy az összeszerelés során sem a terméket, sem magát a kötőelemet nem rongálja oly módon, amely lehetetlenné tenné a többszöri újrahazsárlatukat;
18. „pótalkatrészhez mellékelt kötőelem”: olyan eltávolítható kötőelem, amelyet többletköltség nélkül azon pótalkatrészhez mellékelve szállítanak, amelynek csatlakoztatására vagy rögzítésére szolgál. A ragasztók pótalkatrészhez mellékelt kötőelemnek minősülnek, ha azokat többletköltség felszámítása nélkül a pótalkatrésszel együtt az összeszereléshez elegendő mennyiségben szállítják;
19. „eltávolítható kötőelem”: olyan kötőelem, amely nem újrafelhasználható kötőelem, de amelynek eltávolítása nem rongálja a terméket, vagy nem hagy maga után olyan maradékanyagot, amely lehetetlenné teszi az újbóli összeszerelést;
20. „lépés”: olyan művelet, amely egy alkatrész (vagy alkatrészek egy csoportja) eltávolításával vagy szerszámváltással végződik. Eltávolításnak kell tekinteni egy résznek az eredeti helyéről máshová történő áthelyezését is, még akkor is, ha az részleges lekapcsolással vagy kikapcsolással jár;
21. „biztonsági frissítés”: az operációs rendszer olyan frissítése, beleértve adott esetben egy adott eszköz biztonsági javításait is, amelynek fő célja az eszköz biztonságának növelése;
22. „javító frissítés”: az operációs rendszer olyan frissítése, beleértve a javítócsomagokat is, amelynek célja az operációs rendszer hibáinak vagy hibás működésének kijavítása;
23. „funkcionalitási frissítés”: az operációs rendszer olyan frissítése, amelynek fő célja új funkciók bevezetése;
24. „akkumulátor”: olyan alkatrész, amely egy vagy több akkumulátorcellából áll, beleértve – a termékmodellől függően – az akkumulátorral kapcsolatos és akkumulátorkezeléshez használt érzékelőkkel ellátott elektronikus áramköröket, a ház(ak)at, az akkumulátortálcát, a tartóelemeket, az árnyékolásokat, a termikus interfészanyagokat és az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozókat;
25. „hátsó borítás” vagy „hátsó borítást tartalmazó részegység”: a ház fő hátoldali eleme, beleértve – a termékmodellől függően – egy vagy több elemet az alábbiak közül: keret, a fő hátoldali fedőszerkezethez rögzített hátoldali fedőréteg, a hátlapi kamera lencséinek borítása, nyomtatott antennák, tartóelemek, árnyékolások, tömítések, az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozók és termikus interfészanyagok;
26. „kiegészítő mikrofon”: olyan mikrofon, amely nem nélkülözhetetlen a felhasználó hangjelzéseinek észleléséhez, hanem másodlagos funkciókat lát el, például (de nem kizárólag) csökkenti a környezeti zajt;
27. „Előlapi kameraegység”: az eszköz felhasználója felé néző, egy vagy több kamerából álló alkatrész, a termékmodellől függően a következőket is beleértve:
 - a) a kamera alkotóelemei és kapcsolódó érzékelők;
 - b) a zseblámpa alkotóelemei;
 - c) optikai alkotóelemek;

- d) a képstabilizáláshoz, fókuszáláshoz és hasonló funkciókhoz szükséges mechanikus alkotóelemek;
 - e) modulház(ak);
 - f) tartóelemek;
 - g) árnyékolások;
 - h) jelzőfények;
 - i) kiegészítő mikrofonok;
 - j) az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozók;
28. „hátlapi kameraegység”: az eszköz hátoldalán elhelyezett, egy vagy több kamerából álló alkatrész, a termékmodellől függően a következőket is beleértve:
- a) a kamera alkotóelemei és kapcsolódó érzékelők;
 - b) a zseblámpa alkotóelemei;
 - c) optikai alkotóelemek;
 - d) a képstabilizáláshoz, fókuszáláshoz és hasonló funkciókhoz szükséges mechanikus alkotóelemek;
 - e) modulház(ak);
 - f) tartóelemek;
 - g) árnyékolások;
 - h) kiegészítő mikrofonok;
 - i) az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozók;
29. „külső audiocsatlakozó”: olyan audiojel-csatlakozó, amelyhez fejhallgató, külső hangszóró vagy hasonló audioeszköz csatlakoztatható, beleértve – a termékmodellől függően – a tartóelemek, tömítéseket és az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozókat;
30. „külső töltőcsatlakozó”: vezetékes akkumulátortöltésre szolgáló csatlakozó, amelyet adott esetben adatcserére és másik eszköz fordított töltésére is használható, és amely egy USB-C csatlakozónyílásból, az ahhoz tartozó hálzból és – a termékmodellől függően – tartóelemekből, tömítésekből és az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozókból áll;
31. „mechanikus gomb”: olyan mechanikus kapcsoló vagy mechanikus kapcsolók együttese, amely lenyomható, vagy olyan csúszógomb, amellyel mechanikusan kapcsolhatók be vagy ki funkciók, például szabályozható a hangerő, aktiválható a kamera, be- vagy kikapcsolható az eszköz, és – a termékmodellől függően – az ahhoz tartozó tartóelemek, tömítések és az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozók;
32. „fő mikrofon(ok)”: a felhasználó hangjeleinek továbbítására szolgáló mikrofon(ok), beleértve – a termékmodellől függően – a tartóelemeket, tömítéseket és az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozókat;
33. „hangszóró”: minden olyan hangszóró és mechanikus alkatrész, amely hangképzésre szolgál, beleértve – a termékmodellől függően – a modulház(ak)at, a tömítéseket és az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozókat;
34. „csuklóegység”: olyan alkatrész, amely lehetővé teszi az eszköz összehajtását – beleértve adott esetben a modulházat is – a működőképesség megőrzése mellett;
35. „a kijelző mechanikus összehajtó mechanizmusa”: olyan alkatrész, amely lehetővé teszi az eszköz – beleértve annak kijelzőjét is – összehajtását a működőképesség megőrzése mellett;
36. „töltő”: külső tápegység, amely akkumulátorral működő mobiltelefon, vezeték nélküli telefon vagy táblagép akkumulátorának töltésére és a készülék villamos energiával való ellátására szolgál;

37. „kijelzőegység”: a kijelző és adott esetben az előlapi digitalizáló egység együttese, beleértve – a termékmodelltől függően – a következőket:
- a) hátlap;
 - b) árnyékolás;
 - c) kijelzőkeret;
 - d) háttérvilágítási egységek;
 - e) elektronikus áramkörök, beleértve a következőket:
 - i. kijelzővezérlő, kivéve a fő grafikus feldolgozóegység funkcióit;
 - ii. sor- és oszlopvezérlők;
 - iii. érintésjel-áramkör;
 - iv. az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozók;
38. „szakszerviz”: olyan gazdasági szereplő vagy vállalkozás, amely okostelefonok vagy táblagépek javítását és szakszerű karbantartását végzi vagy szolgáltatás keretében, vagy a javított eszköz későbbi viszonteladása céljából;
39. „javítási és karbantartási információk”: az okostelefonok esetében az (EU) 2023/1670 rendelet II. mellékletének B. 1.1. 2. e) pontjából és a táblagépek esetében az (EU) 2023/1670 rendelet II. mellékletének D. 1.1. 2. e) pontjából származó javítási és karbantartási információk, amelyekhez a gyártóknak, importőröknek vagy meghatalmazott képviselőknek hozzáférést kell biztosítaniuk az adott termékkel kapcsolatban;
40. „a forgalomba hozatal dátuma”: az az időpont, amikor egy adott termékmodell első darabját forgalomba hozták;
41. „a forgalomba hozatal záró dátuma”: az az időpont, amikor egy adott termékmodell utolsó darabját forgalomba hozták;
42. „saját fejlesztésű szerszámok”: olyan szerszámok, amelyek nem állnak a nagyközönség rendelkezésére megvásárlásra, vagy amelyekre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre tisztességes, észszerű és megkülönböztetésmentes feltételek mellett licenciába adható szabadalmak;
43. „alapvető szerszámok”: lapos csavarhúzó, keresztthornyú csavarhúzó, hatszög csavarhúzó, imbuszkulcs, kombinált csavarkulcs, kombinált fogó, kombinált csupaszoló és krimpelő fogó, gömbölyű csőrű fogó, oldalcsípőfogó, állítható vízpumpafogó, zárófogó, feszítőlap, csipesz, nagyító, burkolatnyitó és feszítő eszköz;
44. „kereskedelmi forgalomban kapható szerszám”: olyan szerszám, amely a nagyközönség számára megvásárolható, és nem minősül sem alapvető, sem saját fejlesztésű szerszámnak;
45. „különálló védőburkolat”: az okostelefonnal vagy a táblagéppel adott esetben együtt szállított védőburkolat, amely nem a ház szükséges alkatrésze, és nem tekinthető a termék szerves részének.
-

II. MELLÉKLET

Energiahatékonysági osztályok

- A. Az okostelefonok energiahatékonysági osztályát az 1. táblázatban, a táblagépek energiahatékonysági osztályát a 2. táblázatban ismertetett energiahatékonysági mutató (EEI) alapján kell meghatározni. Az okostelefonok és a táblagépek energiahatékonysági mutatójának meghatározásakor a IV. melléklet 1. pontjával összhangban kell eljárni.

1. táblázat

Az okostelefonok energiahatékonysági osztályai

Energiahatékonysági osztály	Energiahatékonysági mutató (EEI)
A (a leghatékonyabb)	$EEI > 2,70$
B	$2,30 < EEI \leq 2,70$
C	$1,95 < EEI \leq 2,30$
D	$1,66 < EEI \leq 1,95$
E	$1,41 < EEI \leq 1,66$
F	$1,20 < EEI \leq 1,41$
G (a legkevésbé hatékony)	$EEI \leq 1,20$

2. táblázat

A táblagépek energiahatékonysági osztályai

Energiahatékonysági osztály	Energiahatékonysági mutató (EEI)
A (a leghatékonyabb)	$EEI > 7,90$
B	$6,32 < EEI \leq 7,90$
C	$5,06 < EEI \leq 6,32$
D	$4,04 < EEI \leq 5,06$
E	$3,24 < EEI \leq 4,04$
F	$2,59 < EEI \leq 3,24$
G (a legkevésbé hatékony)	$EEI \leq 2,59$

- B. Az okostelefonok és a táblagépek ismételt leejtés elleni védelem szerinti osztályát a 3. táblázat szerint az alapján kell meghatározni, hogy az eszköz hányszor ejthető le anélkül, hogy meghibásodna. Azt, hogy az eszköz hányszor ejthető le anélkül, hogy meghibásodna, a IV. melléklet 4. pontjával összhangban kell meghatározni.

3. táblázat

Az okostelefonoknak és a táblagépeknek az ismételt leejtés elleni védelem szerinti osztályai

	Meghibásodás nélküli leejtések száma			
Az ismételt leejtés elleni védelem szerinti osztály	Nem összehajtható okostelefonok	Nem összehajtható táblagépek	Összehajtható okostelefonok	Összehajtható táblagépek
A (a legellenállóbb)	$n \geq 270$	$n \geq 208$	$n \geq 210$ (összehajtott állapotban) és $n \geq 45$ (teljesen kinyitott állapotban)	$n \geq 182$ (összehajtott állapotban) és $n \geq 20$ (teljesen kinyitott állapotban)

B	$180 \leq n < 270$	$156 \leq n < 208$	$140 \leq n < 210$ (összehajtott állapotban) és $35 \leq n < 45$ (teljesen kinyitott állapotban)	$130 \leq n < 182$ (összehajtott állapotban) és $15 \leq n < 20$ (teljesen kinyitott állapotban)
C	$90 \leq n < 180$	$104 \leq n < 156$	$70 \leq n < 140$ (összehajtott állapotban) és $25 \leq n < 35$ (teljesen kinyitott állapotban)	$78 \leq n < 130$ (összehajtott állapotban) és $10 \leq n < 15$ (teljesen kinyitott állapotban)
D	$45 \leq n < 90$	$52 \leq n < 104$	$35 \leq n < 70$ (összehajtott állapotban) és $15 \leq n < 25$ (teljesen kinyitott állapotban)	$52 \leq n < 78$ (összehajtott állapotban) és $5 \leq n < 10$ (teljesen kinyitott állapotban)
E (a legkevésbé ellenálló)	-	$n < 52$	-	$n < 52$ (összehajtott állapotban) és $n < 5$ (teljesen kinyitott állapotban)

C. Az okostelefonok és a táblagépek javíthatósági osztályát a 4. táblázatban ismertetett javíthatósági mutató alapján kell meghatározni. A javíthatósági mutatót a IV. melléklet 5. pontjával összhangban kell meghatározni.

4. táblázat

Az okostelefonok és a táblagépek javíthatósági osztályai

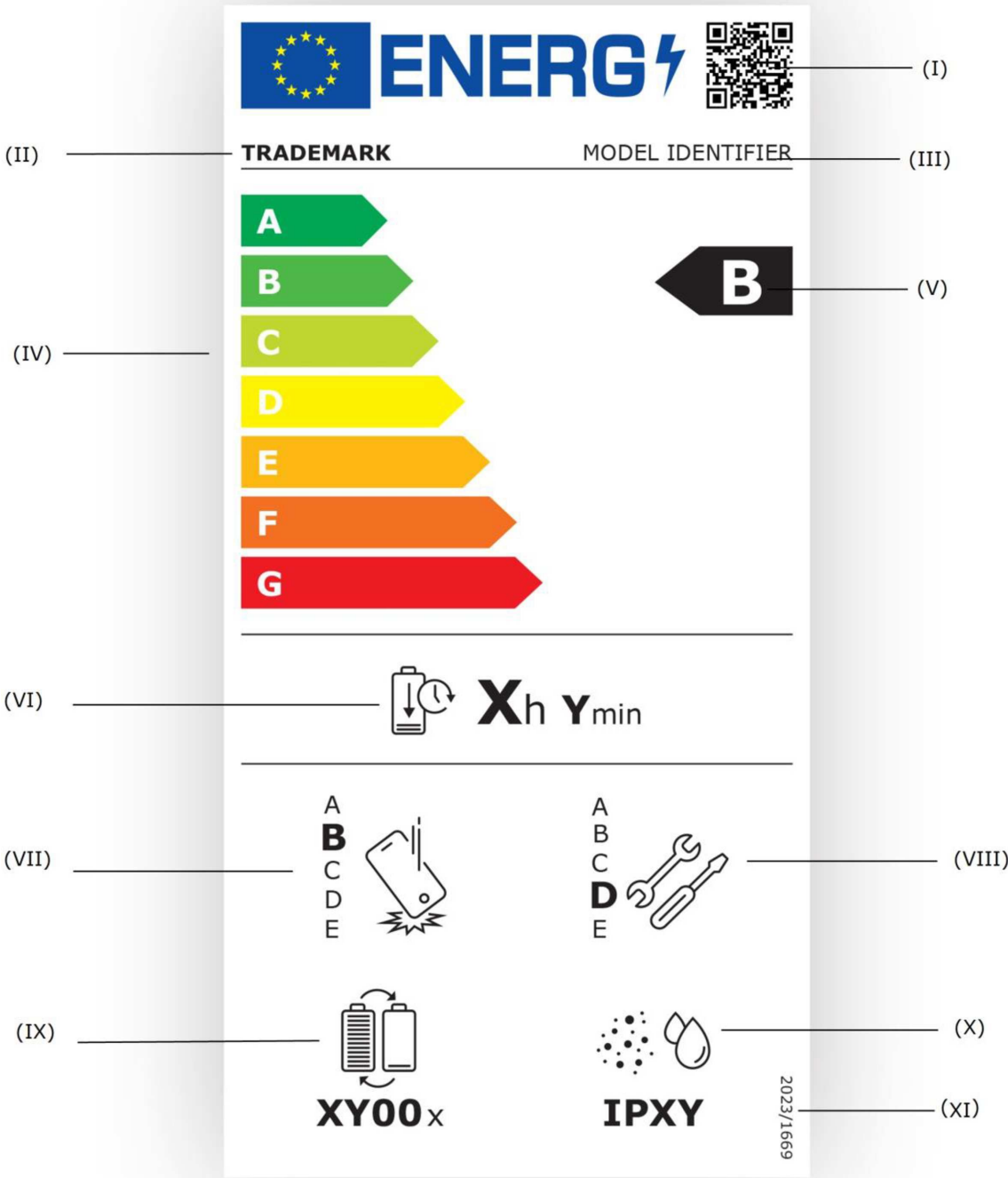
Javíthatósági osztály	Javíthatósági mutató (R)
A (a legjobban javítható)	$R \geq 4,00$
B	$4,00 > R \geq 3,35$
C	$3,35 > R \geq 2,55$
D	$2,55 > R \geq 1,75$
E (a legkevésbé javítható)	$1,75 > R \geq 1,00$

III. MELLÉKLET

Az okostelefonok és a táblagépek címkéje

1. AZ OKOSTELEFONOK ÉS A TÁBLAGÉPEK CÍMKÉJE

Címke:

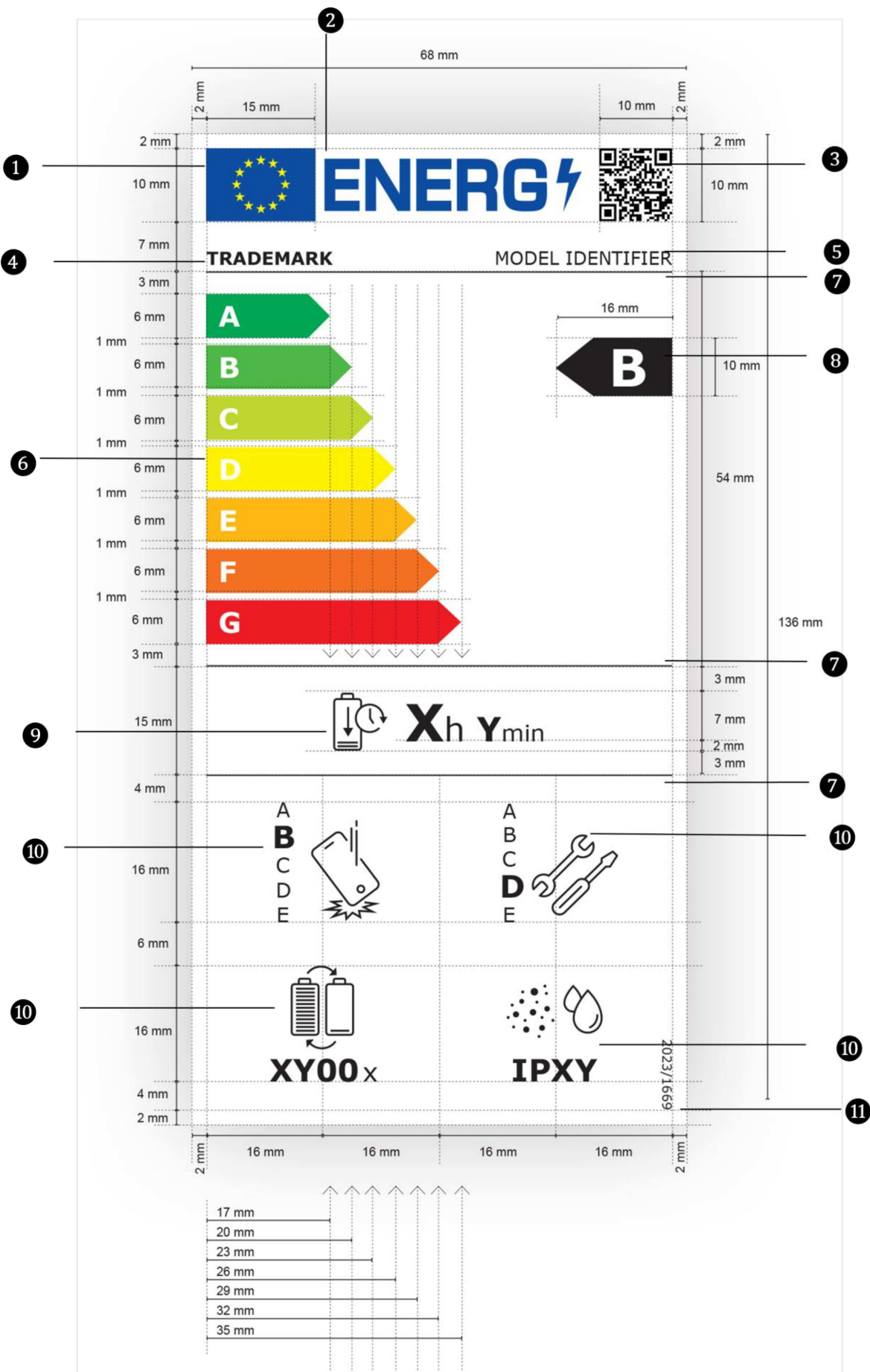


Az okostelefonok és a táblagépek címkéjén a következő adatoknak kell szerepelniük:

- I. QR-kód;
- II. a védjegy;
- III. a szállító által megadott modellazonosító;
- IV. az energiahatékonysági osztályok A-tól G-ig terjedő skálája;
- V. a II. melléklet szerint meghatározott energiahatékonysági osztály;
- VI. az akkumulátor ciklusonkénti tartóssága (END_{Device}) teljes töltésenként órában és percben kifejezve a IV. melléklet 1. pontjának megfelelően;
- VII. a II. melléklet szerint meghatározott, ismételt leejtés elleni védelem szerinti osztály;
- VIII. a II. mellékletnek megfelelően meghatározott javíthatósági osztály;
- IX. az akkumulátor ciklusos tartóssága a IV. melléklet 2. pontjával összhangban;
- X. a külső behatásokkal szembeni védettség szintje a IV. melléklet 3. pontja szerint;
- XI. e rendelet száma, azaz „2023/1669”.

2. AZ OKOSTELEFONOK ÉS A TÁBLAGÉPEK CÍMKÉJÉNEK KIALAKÍTÁSA

2.1. Az okostelefonok és a táblagépek címkéjét az alábbi ábrának megfelelően kell kialakítani.



2.2. Az okostelefonok és a táblagépek címkéjének a következő előírásoknak kell megfelelnie:

- a) a címkének legalább 68 mm szélesnek és 136 mm magasnak kell lennie. Nagyobb méretben nyomtatott címke esetében a címke tartalmát a fentebb megadott méretekkel arányosan kell felnagyítani. Ha a címke csak így illeszthető a termék csomagolásába, akkor kinyomtatható kisebb méretben, de nem lehet kisebb a fent megadott szélesség és magasság 70 %-ánál. A címke tartalmának a fenti méretekkel arányosnak kell lennie, és a QR-kódnak a széles körben használatos QR-kód-olvasók (például az okostelefonokba beépített QR-kód-olvasók) számára olvashatónak kell lennie;
- b) a címke háttérének 100 % fehér színűnek kell lennie;
- c) a betűtípus Verdana;
- d) a címkét alkotó elemek méreteinek és jellemzőinek meg kell felelniük a címke kialakítását bemutató ábrának;
- e) a használandó színek a CMYK-kód alapján – a cián, a bíbor, a sárga és a fekete – a következő séma szerint: 0,70,100,0: 0 % cián, 70 % bíbor, 100 % sárga, 0 % fekete;
- f) a címkének az alábbiakban felsorolt összes formai követelménynek meg kell felelnie (a számozás a fenti ábrára utal):

❶ az EU logó színei a következők:

- a háttér: 100,80,0,0;
- a csillagok: 0,0,100,0;

❷ az energialogó színe: 100,80,0,0;

❸ a QR-kódnak 100 % fekete színűnek kell lennie;

❹ a védjegyet 100 % fekete színű, 7 pt méretű, félkövér betűvel kell feltüntetni;

❺ a modellazonosítót 100 % fekete színű, 7 pt méretű, normál betűvel kell feltüntetni;

❻ az A-tól G-ig terjedő skálát a következők szerint kell kialakítani:

- az energiahatékonysági skála betűjeleit 100 % fehér színű, 11 pt méretű, félkövér betűvel kell feltüntetni; a betűket a nyílak bal oldalától 4 mm-re elhelyezkedő tengelyen kell elhelyezni úgy, hogy a tengely a betűk középpontján haladjon át;
- az A-tól G-ig terjedő skála nyilainak színei a következők:
 - A. osztály: 100,0,100,0;
 - B. osztály: 70,0,100,0;
 - C. osztály: 30,0,100,0;
 - D. osztály: 0,0,100,0;
 - E. osztály: 0,30,100,0;
 - F. osztály: 0,70,100,0;
 - G. osztály: 0,100,100,0;

❼ a belső elválasztóvonalak vastagsága 0,5 pt, színük 100 % fekete;

❽ az energiahatékonysági osztály betűjelét 100 % fehér színű, 20 pt méretű, félkövér betűvel kell feltüntetni. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyíl és az A-tól G-ig terjedő skála szerinti megfelelő nyíl úgy kell elhelyezni, hogy a hegyük egy vonalba essen. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyílon a 100 % fekete betűt a nyíl téglalap alakú részének középpontjában kell elhelyezni;

❾ az akkumulátor ciklusonkénti tartósságának értékében az órák számát 20 pt méretű, félkövér betűvel kell feltüntetni. a „h” mértékegységet 13 pt méretű, normál betűvel kell feltüntetni. az akkumulátor ciklusonkénti tartósságának értékében a percek számát 13 pt méretű, félkövér betűvel kell feltüntetni. a „min” mértékegységet 9 pt méretű, normál betűvel kell feltüntetni. A 100 % fekete színű szöveget középre kell igazítani;

- 10 a piktogramok megfelelnek a címke kialakítását bemutató ábrán láthatóknak és az alábbi követelményeknek:
- vonalvastagságuk 1 pt, mind a vonalak, mind a szöveg (számok és mértékegységek) színe 100 % fekete,
 - az ismételt leejtés elleni védelem szerinti osztály piktogramja: az ismételt leejtés elleni védelem szerinti osztályok (táblagépek esetében A-tól E-ig terjedő, okostelefonok esetében A-tól D-ig terjedő) skáláját a piktogramtól balra lévő függőleges tengelyen kell elhelyezni, a leejtés elleni védelem szerinti megfelelő osztály betűjelét 12 pt méretű, félkövér betűvel, a leejtés elleni védelem szerinti többi osztály betűjelét pedig 8 pt méretű, normál betűvel kell feltüntetni;
 - a javíthatósági osztály piktogramja: javíthatósági osztályok (A-tól E-ig terjedő) skáláját a piktogramtól balra lévő függőleges tengelyen kell elhelyezni, a javíthatósági osztály megfelelő betűjelét 12 pt méretű, félkövér betűvel, a többi javíthatósági osztály betűjelét pedig 8 pt méretű, normál betűvel kell feltüntetni;
 - az akkumulátor ciklusos tartósságának piktogramja: az akkumulátor ciklusos tartósságának értékét 12 pt méretű, félkövér betűvel kell feltüntetni; az „x” jelet 10 pt méretű, normál típusú betűvel kell feltüntetni; a szöveget a piktogram alatt középre kell igazítani,
 - a külső behatásokkal szembeni védetség szintjének piktogramja: a piktogram alatti szöveget 12 pt méretű, félkövér betűvel kell feltüntetni és a piktogram alatt középre kell igazítani;
- 11 a rendelet számát 100 % fekete, 5 pt méretű, normál betűvel kell feltüntetni.
-

IV. MELLÉKLET

Mérési és számítási módszerek

Az e rendeletben foglalt alkalmazandó követelmények teljesülése és teljesülésük ellenőrzése céljából végzett méréseket és számításokat az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* közzétett hivatkozási számú harmonizált szabványoknak megfelelően vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerrel kell végezni, amely igazodik az általánosan elfogadott, korszerű módszerekhez és összhangban van az alábbiakban meghatározott rendelkezésekkel.

Vonatkozó szabványok hiányában és a vonatkozó harmonizált szabványok hivatkozásainak az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* történő közzétételéig a IVa. mellékletben meghatározott átmeneti vizsgálati módszereket vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszereket kell alkalmazni, amelyek igazodnak az általánosan elfogadott, korszerű módszerekhez.

Amennyiben egy paramétert az (EU) 2017/1369 rendelet 3. cikkének (3) bekezdése értelmében, valamint e rendelet VI. mellékletének 9. táblázatával összhangban bejelentenek, a szállítónak a megadott értéket kell használnia az e mellékletben szereplő számításokhoz.

1. AZ ENERGIAHATÉKONYSÁGI MUTATÓ KISZÁMÍTÁSA

Az okostelefonok és a táblagépek ciklusonkénti tartósságát a következő vizsgálati beállításokkal kell vizsgálni, a vizsgálatot teljesen feltöltött akkumulátorral kezdve:

1.1. Az eszköz általános beállításai és konfigurációja

- Az eszközre telepíteni kell egy alkalmazást, amely az eszközre beágyazza a vizsgálati forgatókönyvet és a vizsgálat során használt, szükséges tartalmakat.
- Minden alkalmazást be kell zárni (a szükséges rendszeralkalmazások kivételével).
- A teszt elvégzéséhez nem lehet szükség speciális felhasználói fiókra (pl. Google- vagy Apple-azonosítóra).
- A teszt során használt webböngészőnek az eszközön futó operációs rendszer natív böngészőjének kell lennie.
- Az energiatakarékosági funkciókat a vizsgálat megkezdése előtt ki kell kapcsolni.
- Az eszközhöz nem csatlakozhat tartozék.
- Két SIM-kártyás eszközök esetében csak egy SIM-kártya lehet behelyezve. Az eSIM-mel működő, két SIM-kártyás eszközök esetében az eSIM-et ki kell kapcsolni. A kizárólag eSIM-mel működő eszközök esetében az eSIM-et kell használni.
- A fényerőt a megfelelő beállítást ellenőrző külső berendezés segítségével 200 cd/m²-re kell beállítani.
- Az automatikus fényerő-szabályozást ki kell kapcsolni, és a frissítési frekvenciát az alapértelmezett értékre kell beállítani.
- A sötét üzemmódot ki kell kapcsolni.
- A hangerőt (a hívások hangerejét és a médiahangerőt egyaránt) a megfelelő beállítást ellenőrző külső berendezés segítségével úgy kell beállítani, hogy meghatározott távolságban 75 dBa legyen. A hangerőt az eszköz előlapjától (képernyőjétől) 20 cm-re elhelyezett hangnyomásmérő használatával kell beállítani.
- Videolejátszás során az eszköz alapbeállítása szerinti hangszórót kell használni.
- Hívás során az alkalmazásnak biztosítania kell, hogy a képernyő ki legyen kapcsolva, és nem lehet szükség a közelségérzékelő speciális szimulációjára.
- Bármely hálózatszimulátor használható, amely támogatja az előírt beállításokat. A konkrét tartalmakat (videó, weboldalak, fájlok) fel kell tölteni a szimulátorra.

1.2. A vizsgálati program

1.2.1. Az okostelefonokra vonatkozó vizsgálati program:

A 100 %-os akkumulátortöltöttségi szinttől a kikapcsolásig: a következő ciklus ismétlődő:

- telefonhívás (4 perc),
- üresjárat (30 perc);
- webböngészés (9 perc);
- üresjárat (30 perc);
- video streaming (4 perc);
- játék (1 perc);
- üresjárat (30 perc);
- adatátvitel: http-feltöltés és -letöltés (8 perc);
- üresjárat (30 perc);
- videolejátszás (4 perc);

Ha az eszköz kikapcsol: a vizsgálatot be kell fejezni.

1.2.2. A táblagépekre vonatkozó vizsgálati program:

A 100 %-os akkumulátortöltöttségi szinttől a kikapcsolásig: a következő ciklus ismétlődő:

- játék (5 perc);
- üresjárat (66 perc);
- webböngészés (11 perc);
- üresjárat (66 perc);
- video streaming (6 perc);
- üresjárat (66 perc);
- adatátvitel: http-feltöltés és -letöltés (2 perc);
- üresjárat (66 perc);
- videolejátszás (6 perc);
- üresjárat (66 perc);

Ha az eszköz kikapcsol: a vizsgálatot be kell fejezni.

1.3. Számítás

Az akkumulátor órában kifejezett tartóssága (END_{device}) megfelel a vizsgálati ciklus időtartamának, vagyis:

$$END_{device} = END_{test}$$

ahol END_{test} a vizsgálat órákban kifejezett időtartama két tizedesjegyre kerekítve,

Az okostelefonok és a táblagépek energiahatékonysági mutatóját (EEI) a következő egyenlettel kell kiszámítani és két tizedesjegyre kell kerekíteni:

$$EEI = \frac{END_{Device}}{U_{nom} \times C_{rated}} \times 1000$$

ahol:

- EEI az energiahatékonysági mutató [$1/W$],
- U_{nom} a névleges feszültség [V],
- C_{rated} az akkumulátor névleges kapacitása [mAh].

Az energiahatékonysági mutatót a termékmodellre a forgalomba hozatalkor telepített operációs rendszert és verziót használva kell kiszámítani.

2. AZ AKKUMULÁTOR CIKLUSOS TARTÓSSÁGÁNAK MÉRÉSE

Az okostelefonok és a táblagépek akkumulátorát az akkumulátor ciklusos tartóssága tekintetében vizsgálati ciklusokban kell vizsgálni mindaddig, amíg az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban a névleges kapacitás legalább 80 %-át tudja nyújtani; az akkumulátort a gyártó által alkalmazott alapértelmezett töltési algoritmusoknak megfelelően kell vizsgálni.

Az eredményként kapott ciklusszámot száz-as értékre lefelé kell kerekíteni „x00”-ként kifejezve, és tartományokban kell feltüntetni: ≥ 800 , ≥ 900 , $\geq 1\,000$, $\geq 1\,100$, $\geq 1\,200$, $\geq 1\,300$, $\geq 1\,400$.

Az akkumulátor ciklusos tartósságát a termékmodellre a forgalomba hozatalkor telepített operációs rendszert és verziót használva kell kiszámítani.

3. A KÜLSŐ BEHATÁSOKKAL SZEMBENI VÉDETTSÉG MÉRÉSE

A részecskék és a nedvesség behatolása elleni védettséget IP-kódként kell megadni az 5. táblázatban felsorolt szinteknek megfelelően. A vizsgálatokat védőburkolat nélkül kell elvégezni.

5. táblázat

A külső behatásokkal szembeni védettség szintjei

Szint	Szilárd idegen tárgyak behatolása	Víz káros hatással járó behatolása
	Tárgy mérete	Védettség az alábbiakkal szemben
0	nincs védelem	nincs védelem
1	$\geq 50\text{ mm}$	függőleges vízcsepegés
2	ujjakkal történő érintés és $\geq 12\text{ mm}$	a merőlegestől 15 foknál kisebb mértékben eltérő vízpermet
3	$\geq 2,5\text{ mm}$	a merőlegestől 60 foknál kisebb mértékben eltérő vízpermet
4	$\geq 1\text{ mm}$	fröccsenő víz
5	por ellen védett	vízszög
6	porálló	erős vízszög
7	n/a.	ideiglenes vízbemerítés, 1 m mélységben
8	n/a.	tartós vízbemerítés, 1 m vagy annál nagyobb mélységben

4. A VÉLETLENSZERŰ LEEJTÉSSEL SZEMBENI ELLENÁLLÓ KÉPESSÉG, ILLETVE AZ ISMÉTELT LEEJTÉS ELLENI VÉDELEM

A véletlenszerű leejtéssel szembeni ellenálló képesség vagy az ismételt leejtés elleni védelem mérése az ismételt ejtővizsgálat során meghibásodás nélkül teljesített ejtések száma alapján történik. Az ismételt ejtővizsgálatokat minden egyes modell öt darabján kell elvégezni minden egyes alkalmazandó vizsgálati esetre. A véletlenszerű leejtéssel szembeni ellenálló képesség az az ejtésszám, amelyet a vizsgált öt darabot legalább négy teljesített. Az ejtésszámot minden darabnál a következő vizsgálati feltételekkel kell meghatározni:

- a) nem összehajtható eszközök esetében védőfólia és – ha van ilyen – különálló védőburkolat nélkül;
- b) összehajtható eszközök esetében a kijelzőn lévő védőfóliával, először összehajtott állapotban, majd teljesen kinyitott állapotban ugyanazon a darabon a 6. és a 7. táblázatnak megfelelően;
- c) az ejtési magasság 1 m;
- d) a termékmodell vizsgált darabjának a 6. és 7. táblázatban meghatározott tartományok szerinti leejtésszám után hibamentesen kell működnie, különös tekintettel adott esetben a következőkre:
- i. a képernyő sértetlen;
 - ii. a kijelző legfeljebb 10 pixelhibával vagy hasonló hiányossággal működik;
 - iii. valamennyi kamera képes állóképek és videofelvételek készítésére;
 - iv. az eszköz mobil kommunikációra képes;
 - v. az eszköz Bluetooth kapcsolat létesítésére képes;
 - vi. az eszköz WiFi-kapcsolat létesítésére képes;
 - vii. az akkumulátor tölthető vezetékes és vezeték nélküli módszerrel is;
 - viii. a kijelző érzékeli az érintést;
 - ix. a gombok és a kapcsolók működnek;
 - x. a rezgő riasztás működőképes;
 - xi. a fő mikrofon(ok) működőképes(ek);
 - xii. a hangszóró működőképes;
 - xiii. az audio fejhallgató működik.
- e) a kereten vagy a hátoldalon megjelenő repedések nem tekintendők meghibásodásnak mindaddig, amíg a vizsgált darab teljesen működőképes és biztonságosan használható;
- f) az érintőképernyőn vagy a kijelző bármely más fedőrétegein megjelenő repedések nem tekintendők meghibásodásnak mindaddig, amíg a vizsgált darab teljesen működőképes és biztonságosan használható;
- g) amennyiben nincs megállapított hiba, a vizsgálatot folytatni kell;
- h) amennyiben hiba jelentkezik, vagy ha a leesések száma eléri a 6. és a 7. táblázatban meghatározott legnagyobb számot, akkor a darab vizsgálatát be kell fejezni.

6. táblázat

Vizsgálati intervallumok az okostelefonok meghibásodásának vizsgálatához

Darabonkénti leejtések száma	Nem összehajtható eszköz	Összehajtható eszköz
45	1. hibaellenőrzés	nem alkalmazandó
35 összehajtott állapotban + 15 további, teljesen kinyitott állapotban történő ejtés	nem alkalmazandó	1. hibaellenőrzés
90	2. hibaellenőrzés	nem alkalmazandó
70 összehajtott állapotban + 25 további, teljesen kinyitott állapotban történő ejtés	nem alkalmazandó	2. hibaellenőrzés

180	3. hibaellenőrzés	nem alkalmazandó
140 összehajtott állapotban + 35 további, teljesen kinyitott állapotban történő ejtés	nem alkalmazandó	3. hibaellenőrzés
270	4. hibaellenőrzés	nem alkalmazandó
210 összehajtott állapotban + 45 további, teljesen kinyitott állapotban történő ejtés	nem alkalmazandó	4. hibaellenőrzés

7. táblázat

Vizsgálati intervallumok a táblagépek meghibásodásának vizsgálatához

Darabonkénti leejtések száma	Nem összehajtható eszköz	Összehajtható eszköz
52	1. hibaellenőrzés	nem alkalmazandó
52 összehajtott állapotban + 5 további, teljesen kinyitott állapotban történő ejtés	nem alkalmazandó	1. hibaellenőrzés
104	2. hibaellenőrzés	nem alkalmazandó
78 összehajtott állapotban + 10 további, teljesen kinyitott állapotban történő ejtés	nem alkalmazandó	2. hibaellenőrzés
156	3. hibaellenőrzés	nem alkalmazandó
130 összehajtott állapotban + 15 további, teljesen kinyitott állapotban történő ejtés	nem alkalmazandó	3. hibaellenőrzés
208	4. hibaellenőrzés	nem alkalmazandó
182 összehajtott állapotban + 20 további, teljesen kinyitott állapotban történő ejtés	nem alkalmazandó	4. hibaellenőrzés

5. AZ OKOSTELEFONOK ÉS A TÁBLAGÉPEK JAVÍTHATÓSÁGI MUTATÓJÁNAK SZÁMÍTÁSI MÓDSZERE

A javíthatósági mutató egy hat pontozási paraméter alapján számított, összesített és normalizált pontszám, ahol:

- S_{DD} a „Szétszerelhetőség mértéke” szerinti pontszám,
- S_F a „Kötőelemek (típus)” szerinti pontszám,
- S_T a „Szerszámok (típus)” szerinti pontszám,
- S_{SP} a „Pótalkatrészek” szerinti pontszám,
- S_{SU} a „Szoftverfrissítések (időtartam)” szerinti pontszám,
- S_{RI} a „Javításra vonatkozó információk” szerinti pontszám.

Az okostelefonokra és a táblagépekre ugyanaz a pontozási módszer alkalmazandó. A javíthatósági mutatót (R) a következőképpen kell kiszámítani:

$$R = (S_{DD} \cdot 0,25) + (S_F \cdot 0,15) + (S_T \cdot 0,15) + (S_{SP} \cdot 0,15) + (S_{SU} \cdot 0,15) + (S_{RI} \cdot 0,15)$$

A „Szétszerelhetőség mértéke” (S_{DD}), a „Kötőelemek (típus)” (S_F) és a „Szerszámok (típus)” (S_T) szerinti pontszámok az alábbi kiemelt fontosságú alkatrészek pontszámainak összesítésén alapulnak, ahol:

- „BAT” az akkumulátor,
- „DA” a kijelzőegység,
- „BC” a hátsó borítás vagy az azt tartalmazó részegység,
- „FFC” az előlapi kamerá(ka)t tartalmazó részegység,
- „RFC” a hátlapi kamerá(ka)t tartalmazó részegység,
- „EC” a külső töltőcsatlakozó,
- „BUT” a mechanikus gomb,
- „MIC” a fő mikrofon(ok),
- „SPK” a hangszóró,
- „FM” a csuklóegység vagy a kijelző mechanikus összehajtó mechanizmusa.

Amennyiben a fent felsorolt kiemelt fontosságú alkatrészekből egynél több van a termékben, csak a legalacsonyabb pontszámot eredményezőt kell figyelembe venni a szétszerelhetőség mértéke (S_{DD}), a kötőelemek (típus) (S_F) és a szerszámok (típus) (S_T) szerinti pontszám számításához. Ha egy kiemelt fontosságú alkatrész nincs jelen a termékben, akkor az annak kapcsán alkalmazható legmagasabb pontszámot kell figyelembe venni.

A „Szétszerelhetőség mértéke” (S_{DD}) szerinti pontszámot a következőképpen kell kiszámítani:

- a) ha a termék nem rendelkezik csuklóegységgel vagy mechanikus kijelző-összehajtó mechanizmussal, a következő képletet kell használni:

$$S_{DD} = (DD_{BAT} * 0,30) + (DD_{DA} * 0,30) + (DD_{BC} * 0,10) + (DD_{FFC} * 0,05) + (DD_{RFC} * 0,05) + (DD_{EC} * 0,05) + (DD_{BUT} * 0,05) + (DD_{MIC} * 0,05) + (DD_{SPK} * 0,05)$$

- b) ha a termék rendelkezik csuklóegységgel vagy mechanikus kijelző-összehajtó mechanizmussal, a következő képletet kell használni:

$$S_{DD} = (DD_{BAT} * 0,25) + (DD_{DA} * 0,25) + (DD_{BC} * 0,09) + (DD_{FFC} * 0,04) + (DD_{RFC} * 0,04) + (DD_{EC} * 0,04) + (DD_{BUT} * 0,04) + (DD_{MIC} * 0,04) + (DD_{SPK} * 0,04) + (DD_{FM} * 0,17)$$

A „Szétszerelhetőség mértéke” (DD) az alkatrész szintjén

A szétszerelhetőség mértéke szerinti pontszámot (DD_i) az egyes i kiemelt fontosságú alkatrészek (DD_{BAT} , DD_{DA} , DD_{BC} , DD_{FFC} , DD_{RFC} , DD_{EC} , DD_{BUT} , DD_{MIC} , DD_{SPK} , DD_{FM}) tekintetében az alapján kell kiszámítani, hogy az alkatrész hány lépésben távolítható el a termékből anélkül, hogy a termék károsodna. Az egyes alkatrészek esetében szükséges lépések számolása a teljesen összeszerelt termékállapotban indul, a töltő nincs csatlakoztatva és bármely SIM-kártya be van szerelve. Az 1-től 5-ig terjedő pontszám a következőképpen kerül kiosztásra:

- $DD_i \leq 2$ lépés = 5 pont,
- $5 \text{ lépés} \geq DD_i > 2 \text{ lépés}$ = 4 pont,
- $10 \text{ lépés} \geq DD_i > 5 \text{ lépés}$ = 3 pont,
- $15 \text{ lépés} \geq DD_i > 10 \text{ lépés}$ = 2 pont,
- $DD_i > 15 \text{ lépés}$ = 1 pont.

A szétszereléshez szükséges lépések számát az alábbi szabályok szerint kell kiszámítani:

- a szétszerelhetőség mértékének kiszámítása akkor fejeződik be, amikor a célalkatrész le van választva a termékről és külön hozzáférhető,
- ha egyszerre több szerszámot kell használni, az egyes szerszámok használata külön lépésnek számít,

- a tisztítással, a művelet nyomainak eltávolításával vagy felmelegítéssel kapcsolatos műveleteket lépésnek kell tekinteni,
- a szétszerelhetőség mértékét a javítási és karbantartási információk, valamint a műszaki dokumentációban az egyes kiemelt fontosságú alkatrészekre vonatkozóan megadott szétszerelési lépések leírása alapján kell kiszámítani;
- ha a pótalkatrész és az eszköz teljeskörű működéséhez a sorozatszámok távoli bejelentése vagy engedélyezése szükséges, akkor ezen műveletek mindegyikét további öt szétszerelési lépéseknek kell tekinteni.

A „Kötőelemek (típus)” (S_F) szerinti pontszámot a következőképpen kell kiszámítani:

- a) az okostelefonok és a táblagépek esetében – az összehajtható eszközök kivételével – a következő képletet kell használni:

$$S_F = (F_{BAT} * 0,30) + (F_{DA} * 0,30) + (F_{BC} * 0,10) + (F_{FFC} * 0,05) + (F_{RFC} * 0,05) + (F_{EC} * 0,05) + (F_{BUT} * 0,05) + (F_{MIC} * 0,05) + (F_{SPK} * 0,05)$$

- b) az összehajtható okostelefonok és táblagépek esetében a következő képletet kell használni:

$$S_F = (F_{BAT} * 0,25) + (F_{DA} * 0,25) + (F_{BC} * 0,09) + (F_{FFC} * 0,04) + (F_{RFC} * 0,04) + (F_{EC} * 0,04) + (F_{BUT} * 0,04) + (F_{MIC} * 0,04) + (F_{SPK} * 0,04) + (F_{FM} * 0,17)$$

A „Kötőelemek (típus)” (F) az alkatrész szintjén

A „Kötőelemek (típus)” szerinti pontszámot (F_i) az egyes i kiemelt fontosságú alkatrészek (F_{BAT} , F_{DA} , F_{BC} , F_{FFC} , F_{RFC} , F_{EC} , F_{BUT} , F_{MIC} , F_{SPK} , F_{FM}) tekintetében az alapján kell meghatározni, hogy az eszköz összeszereléséhez használt kötőelemek milyen mértékben távolíthatók el és használhatók fel újra. Az 1-től 5-ig terjedő pontszám a következőképpen kerül kiosztásra:

- újrafelhasználható kötőelemek = 5 pt,
- pótalkatrészhez mellékelte kötőelemek = 3 pt,
- eltávolítható kötőelemek = 1 pt.

A kötőelemek típusának értékelése az adott kiemelt fontosságú alkatrész eltávolítására irányuló szétszerelési folyamaton alapul, és a szétszerelési folyamat során az előző kiemelt fontosságú alkatrész eltávolítása után kezdődik.

Amennyiben egy kiemelt fontosságú alkatrész szétszerelése során különböző típusú kötőelemekkel kell foglalkozni, a legalacsonyabb pontszámot kell figyelembe venni.

Az F_i pontszámot a javítási és karbantartási információk, valamint a műszaki dokumentációban az egyes kiemelt fontosságú alkatrészek kapcsán megadott kötőelemek leírása alapján kell kiszámítani;

A „Szerszámok (típus)” (S_T) szerinti pontszámot a következőképpen kell kiszámítani:

- a) az okostelefonok és a táblagépek esetében – az összehajtható eszközök kivételével – a következő képletet kell használni:

$$S_T = (T_{BAT} * 0,30) + (T_{SCR} * 0,30) + (T_{BC} * 0,10) + (T_{FFC} * 0,05) + (T_{RFC} * 0,05) + (T_{EC} * 0,05) + (T_{BUT} * 0,05) + (T_{MIC} * 0,05) + (T_{SPK} * 0,05)$$

- b) az összehajtható okostelefonok és táblagépek esetében a következő képletet kell használni:

$$S_T = (T_{BAT} * 0,25) + (T_{SCR} * 0,25) + (T_{BC} * 0,09) + (T_{FFC} * 0,04) + (T_{RFC} * 0,04) + (T_{EC} * 0,04) + (T_{BUT} * 0,04) + (T_{MIC} * 0,04) + (T_{SPK} * 0,04) + (T_{FM} * 0,17)$$

A „Szerszámok (típus)” (T) az alkatrész szintjén:

A „Szerszámok (típus)” szerinti pontszámot (T_i) az egyes i kiemelt fontosságú alkatrészek (T_{BAT} , T_{DA} , T_{BC} , T_{FFC} , T_{RFC} , T_{EC} , T_{BUT} , T_{MIC} , T_{SPK} and T_{FM}) tekintetében az adott alkatrész cseréjéhez szükséges szerszámok összetettségétől és hozzáférhetőségétől függően kell meghatározni. Az 1-től 5-ig terjedő pontszám a következőképpen kerül kiosztásra:

- nincs szükség szerszámra = 5 pont,
- alapvető szerszám szükséges = 4 pont,

- a pótalkatrésszel szállított (vagy többletköltség nélkül kínált) szerszámkészlet szükséges = 3 pont,
- a termékkel szállított (vagy többletköltség nélkül kínált) szerszámkészlet szükséges = 2 pont,
- kereskedelmi forgalomban kapható szerszám szükséges = 1 pont.

A szerszámok típusának értékelése az adott kiemelt fontosságú alkatrész eltávolítására irányuló szétszerelési folyamaton alapul, és a szétszerelési folyamat során az előző kiemelt fontosságú alkatrész eltávolításától kezdődik.

Amennyiben egy kiemelt fontosságú alkatrész szétszereléséhez különböző típusú szerszámok szükségesek, a legalacsonyabb alkalmazható pontszámot kell figyelembe venni.

A T_i pontszámot a javítási és karbantartási információk, valamint a műszaki dokumentációban az egyes kiemelt fontosságú alkatrészek kapcsán megadott szerszámok leírása alapján kell kiszámítani.

Pótalkatrészek

A „Pótalkatrészek” (S_{SP}) szerinti pontszámot a következőképpen kell kiszámítani:

- minden kiemelt fontosságú alkatrész pótalkatrésze a végfelhasználók és a szakszervizek rendelkezésére áll = 5 pont,
- a kijelzőegység, az akkumulátor, a hátsó borítás (vagy a hátsó borítást tartalmazó részegység) és kamerák pótalkatrészei a végfelhasználók és a szakszervizek rendelkezésére állnak; az összes többi alkatrész pótalkatrészei a szakszervizek rendelkezésére állnak = 4 pont,
- a kijelzőegység, az akkumulátor és a hátsó borítás (vagy a hátsó borítást tartalmazó részegység) és pótalkatrészei a végfelhasználók és a szakszervizek rendelkezésére állnak; az összes többi alkatrész pótalkatrészei a szakszervizek rendelkezésére állnak = 3 pont,
- a kijelzőegység és az akkumulátor pótalkatrészei a végfelhasználók és a szakszervizek rendelkezésére állnak; az összes többi alkatrész pótalkatrészei a szakszervizek rendelkezésére állnak = 2 pont,
- a kijelzőegység pótalkatrészei a végfelhasználók és a szakszervizek rendelkezésére állnak; az összes többi alkatrész pótalkatrészei a szakszervizek rendelkezésére állnak = 1 pont,
- a csuklóegységnek és a kijelző mechanikus összehajtó mechanizmusának a pótalkatrészei csak az összehajtható okostelefonok esetében kell hogy rendelkezésre álljanak.

Szoftverfrissítések (időtartam)

A „Szoftverfrissítések (időtartam)” (S_{SU}) szerinti pontszámot a következőképpen kell kiszámítani:

- a biztonsági frissítések, a javító frissítések és az operációs rendszer funkcióinak frissítései legalább 7 évig garántáltan rendelkezésre állnak = 5 pont,
- a biztonsági frissítések, a javító frissítések és az operációs rendszer funkcióinak frissítései legalább 6 évig garántáltan rendelkezésre állnak = 3 pont,
- a biztonsági frissítések, a javító frissítések és az operációs rendszer funkcióinak frissítései legalább 5 évig garántáltan rendelkezésre állnak = 1 pont,
- A fenti időtartamok a termékmodell forgalomba hozatalának záró dátumát követő évek számát jelentik.

A javításra vonatkozó információk

Az „A javításra vonatkozó információk” (S_{RI}) szerinti pontszámot a következőképpen kell kiszámítani:

- a javításra és karbantartásra vonatkozó információk az elektronikus áramkörök diagramjai kivételével nyilvánosan és költségmentesen hozzáférhetők a végfelhasználók számára, valamint a javításra és karbantartásra vonatkozó információk az elektronikus áramkörök diagramjait is beleértve költségmentesen rendelkezésre állnak a szakszervizek számára = 5 pont,

- a javításra és karbantartásra vonatkozó információk költségmentesen rendelkezésre állnak a szakszervezetek számára = 3 pont,
 - a javításra és karbantartásra vonatkozó információk észszerű és arányos díj ellenében rendelkezésre állnak a szakszervezetek számára = 1 pont,
 - a díj akkor tekinthető észszerűnek, ha nem tántorít el az információkéréstől azzal, hogy nincs tekintettel az információ szakszervezetek általi használatának mértékére.
-

IVa. MELLÉKLET

Átmeneti módszerek

Az okostelefonokra és a táblagépekre vonatkozó hivatkozások és minősítő megjegyzések

Paraméter	Forrás	Hivatkozott vizsgálati módszer/cím	Megjegyzések
„Kötőelemek (típus)” szerinti pontszám (S_F) és „Szerszámok (típus)” szerinti pontszám (S_T)	CEN	EN 45554:2020	Kötőelemek és csatlakozók: lásd a szabvány A.1. táblázatát, hacsak e rendelet másként nem rendelkezik. Szerszámok: lásd a szabvány A.2. táblázatát, hacsak e rendelet másként nem rendelkezik.
EEI	Európai Bizottság	EEI vizsgálati előírások	https://ec.europa.eu/docsroom/documents/50214
Részecskék és víz elleni védelem	IEC	IEC 60529:1989/ AMD2:2013/ COR1:2019	porálló és legfeljebb 1 méter mélységig vízbemerítés ellen védett: IP67; 1 milliméternél nagyobb méretű szilárd idegen tárgyak behatolása és fröccsenő víz ellen védett: IP44.
Névleges kapacitás és az akkumulátor ciklusos tartóssága	CENELEC	IEC EN 61960-3:2017	Az akkumulátor ciklusos tartósságát a következő vizsgálati program szerint kell mérni: - egy ciklus 0,2 C értékű kisülési ráta mellett és kapacitásmérés; 2–499. ciklus 0,5 C értékű kisülési ráta mellett; - az 1. lépés megismétlése. 500 ciklus felett a ciklusok számának meghatározásához folytassa a 4. lépéssel. 99 ciklus 0,5 C értékű kisülési ráta mellett; - az 1. lépés megismétlése; - a 4. és az 5. lépés ismétlése, amíg a mért kapacitás 80 % alá nem csökken. A vizsgálatokat olyan külső energiaforrás használatával kell elvégezni, amely nem korlátozza az akkumulátor áramfelvételt, valamint hagyja, hogy a töltési sebességet a meghatározott alapértelmezett töltési algoritmus szabályozza.
Karcolási keménység	CEN	EN 15771:2010	A karcolási keménységet a látható kijelzőterületen védőburkolat nélkül kell vizsgálni.

Az akkumulátor tartóssági vizsgálatának környezeti feltételei	ECMA	ECMA 383	Környezeti hőmérséklet: (23 ± 5) °C, relatív páratartalom: 10 % és 80 % között, környezeti fény: (250 ± 50) Lux
A véletlenszerű leejtéssel szembeni ellenálló képesség, illetve az ismételt leejtés elleni védelem	IEC	IEC 60068-2-31, Ismételt leejtés – 2. eljárás	Az okostelefonok esetében meg kell vizsgálni az 1 méter magasságból bekövetkező véletlen leejtéssel szembeni ellenállóságot; a vizsgálatot egymás után 5 darabon kell elvégezni, és akkor tekinthető úgy, hogy a modell megfelelt a vizsgálaton, ha legalább 4 darabja megfelel a vizsgálaton. A leejtés elleni védelem vizsgálatát a 6. táblázatnak megfelelően meg kell szakítani annak ellenőrzése érdekében, hogy az eszköz továbbra is teljes mértékben működőképes-e. Ha nem állapítható meg meghibásodás, akkor a vizsgálatot folytatni kell okostelefonok esetében a vizsgált darabnak az ejtővizsgálat elvégzésére szolgáló berendezésbe ugyanabban a helyzetben való visszahelyezésével, mint amilyenben az eszköz a vizsgálat megszakításakor volt. Az V. melléklet szerinti termékismertető adatlapon azt az ejtésszámot kell feltüntetni, amely után a termékmodell 5 darabjából legalább 4 működőképes maradt.
		IEC 60068-2-31, Leejtés – 1. eljárás	A táblagépek esetében a véletlenszerű leejtéssel szembeni ellenállóságot 1 méter magasságból (az 1. eljárástól eltérve) 10–19 mm vastagságú tömör keményfára rögzített 3 mm vastagságú acéllemezre történő ejtéssel kell vizsgálni; az alábbi vizsgálati programnak megfelelően 26 szabályozott irányban, az eszközt minden lapjára, élére és sarkára kell leejteni; a vizsgálatot egymás után 5 darabon kell elvégezni, és akkor tekinthető úgy, hogy a modell megfelelt a vizsgálaton, ha legalább 4 darabja megfelel a vizsgálaton. A táblagépet teljesen kinyitott állapotban le kell ejteni az alábbi irányokban az előírt számú ejtés teljesítéséig. Az élek, a sarkok és a lapok megjelölését abban a helyzetben kell értelmezni, amikor a legnagyobb kijelző előre néz és fekvő formátumban van, az elülső oldalra néző kamera a felső él mellett helyezkedik el, vagy ha ez nem határozza meg egyértelműen a megjelölést, akkor az elülső oldalra néző kamera a bal szélen helyezkedik el, és az eszközt téglatestnek tekintjük. Ejtések: 1. a kijelző lapjára 2. az elülső bal alsó sarokra 3. a hátulsó alsó élre 4. a jobb elülső élre 5. a bal oldali lapra 6. a hátulsó jobb alsó sarokra 7. az elülső jobb alsó sarokra 8. az alsó lapra 9. a hátsó lapra 10. a bal elülső élre 11. a hátulsó bal felső sarokra 12. a hátulsó jobb élre

		13. az elülső jobb felső sarokra 14. a bal alsó élre 15. a jobb felső élre 16. az elülső bal felső sarokra 17. a jobb alsó élre 18. a felső lapra 19. az elülső alsó élre 20. a hátulsó bal alsó sarokra 21. a bal felső élre 22. az elülső felső élre 23. a hátulsó jobb felső sarokra 24. a hátulsó bal élre 25. a jobb oldali lapra 26. a hátulsó felső élre. A 7. táblázatban meghatározott számú leejtés után ellenőrizni kell, hogy az eszköz teljesen működőképes-e. Amennyiben nincs megállapított hiba, a vizsgálatot folytatni kell: i. a nem összehajtható táblagépek esetében mind a 26 irányban kétszer végrehajtott ejtővizsgálattal; ii. az összehajtható táblagépek esetében az alábbiak szerinti ejtővizsgálattal: 1. az első hibaellenőrzés után összehajtott állapotban mind a 26 irányban egyszer, majd teljesen kinyitott állapotban a 6–10. irányban ejtve; 2. a második hibaellenőrzés után összehajtott állapotban először mind a 26 irányban kétszer, majd teljesen kinyitott állapotban a 11–15. irányban ejtve; 3. a harmadik hibaellenőrzés után összehajtott állapotban először mind a 26 irányban kétszer, majd teljesen kinyitott állapotban a 16–20. irányban ejtve. Az V. melléklet szerinti termékismertető adatlapon azt az ejtésszámot kell feltüntetni, amely után a termékmodell 5 darabjából legalább 4 működőképes maradt.
--	--	---

V. MELLÉKLET

Termékinformációs adatlap

A 3. cikk (1) bekezdésének b) pontja értelmében a szállítónak be kell vinnie a termékadatbázisba a 8. táblázatban meghatározott információkat.

A termékhez mellékelt felhasználói kézikönyvben vagy más dokumentációban egyértelműen jelezni kell a termékadatbázisban a modellhez tartozó hivatkozást ember számára olvasható egységes forráshely-meghatározó (URL) vagy QR-kód formájában, vagy a termék regisztrációs számának megadásával.

8. táblázat

Termékinformációs adatlap

1. Védjegy ^(a) ^(b)		
2. Modellazonosító ^(b)		
3. Általános termékparaméterek:		
Paraméter	Érték	
4. Eszköztípus	[okostelefon/táblagép]	
5. Operációs rendszer	[Android/iOS/egyéb]	
6. Energiahatékonysági osztály	[A/B/C/D/E/F/G] ^b	
7. Az akkumulátor a felhasználó által cserélhető ^(c)	[igen/nem]	
8. Az akkumulátor ciklusonkénti tartóssága (END _{device} [h])	x	
9. Az akkumulátor ciklusos tartóssága – alapértelmezett beállítások [ciklusok]	≥x00	
10. Az akkumulátor névleges kapacitása (C _{rated} [mAh])	x	
11. Védőburkolattal szállítva	[igen/nem]	
12. Ismételt leejtés elleni védelem vizsgálata – meghibásodás nélküli ejtések száma [n]	[≥ x]	
13. Ismételt leejtés elleni védelem vizsgálata – meghibásodás nélküli ejtések száma teljesen kinyitott állapotban vizsgálva [n]	[≥ x/n/a.]	
14. Az ismételt leejtés elleni védelem szerinti osztály	[A/B/C/D/E] ^b	
15. A külső behatásokkal szembeni védettség szintje	IPxx	
16. A megadott vízbemerítési mélység, IPx8 esetén [m]	[x,xx/n/a.]	
17. A képernyő karcállósága a Mohs keménységi skálán	x	
18. Töltő	Előírt kimeneti teljesítmény [W]	x
	Csatlakozó típusa (eszközoldali)	[USB-A/USB-Micro B/USB-C/egyéb]
A javításra vonatkozó információk:		
19. Az operációs rendszer biztonsági frissítéseinek, korrekciós frissítéseinek és funkcionális-frissítéseinek minimális garantált rendelkezésre állása ^(a) ^(b) (év)	x	

20. Javíthatósági osztály (az alábbi mutatók alapján)	[A/B/C/D/E] ^b
21. Javíthatósági mutató ^(b)	x,xx/5
21a. A szétszerelhetőség mértéke szerinti pontszám (S _{DD}) ^(b)	x,xx/5
21b. A kötőelemek (típus) szerinti pontszám (S _F) ^(b)	x,xx/5
21c. A szerszámok (típus) szerinti pontszám (S _T) ^(b)	x,xx/5
21d. A pótalkatrészek szerinti pontszám (S _{SP}) ^(b)	x,xx/5
21e. A szoftverfrissítések (időtartam) szerinti pontszám (S _{SU}) ^(b)	x,xx/5
21f. A javításra vonatkozó információk szerinti pontszám (S _{RI}) ^(b)	x,xx/5
22. Internetes hivatkozás a pótalkatrészek szakszervezetek és végfelhasználók rendelkezésére állásával kapcsolatos információkra ^(a) ^(b) ^(d)	https://xxx
23. Internetes hivatkozás a javításra vonatkozó, a végfelhasználóknak szóló utasításokra ^(a) ^(b) ^(e)	https://xxx
24. Internetes hivatkozás az adózás előtti indikatív árakra ^(a) ^(b) ^(f)	https://xxx

További információk:

25. A szállító által vállalt jótállás minimális időtartama ^(a) ^(b) [hónap]	x
A szállító címe ^(a) ^(b) ^(g)	

^(a) Az e tételeket érintő módosítások az (EU) 2017/1369 rendelet 4. cikkének (4) bekezdése alkalmazásában nem tekintendők relevánsnak.

^(b) Ez a tétel az (EU) 2017/1369 rendelet 2. cikkének 6. pontja alkalmazásában nem tekintendő relevánsnak.

^(c) Az akkumulátorcsere folyamata megfelel a következő kritériumoknak:

- a kötőelemek vagy pótalkatrész-tartozékok vagy újrahasználatosok;
- az alkatrészcsere elvégezhető szerszámok nélkül, a termékkel vagy pótalkatrésszel együtt szállított szerszámmal vagy szerszámkészlettel, vagy alapvető szerszámokkal;
- a csere felhasználási környezetben elvégezhető;
- a cserét hozzá nem értő személy is el tudja végezni;

^(d) A szállítóknak fel kell tüntetniük internetes hivatkozást arra a weboldalra, ahol a vonatkozó információk elérhetők lesznek. A honlaphoz való tényleges hozzáférést mindazonáltal az okostelefonok esetében az (EU) 2023/1670 II. melléklete B. részének 1.1. 1. d) pontjában, a táblagépek esetében pedig az (EU) 2023/1670 rendelet II. melléklete D. részének 1.1. 1. d) pontjában meghatározott időszakoknak és rendelkezéseknek megfelelően kell biztosítani.

^(e) A szállítóknak fel kell tüntetniük internetes hivatkozást arra a weboldalra, ahol a vonatkozó információk elérhetők lesznek. A honlaphoz való tényleges hozzáférést mindazonáltal az okostelefonok esetében az (EU) 2023/1670 rendelet II. melléklete B. része 1.1. 2. pontjának utolsó bekezdésében, a táblagépek esetében pedig az (EU) 2023/1670 rendelet II. melléklete D. része 1.1. 2. pontjának utolsó bekezdésében meghatározott időszakoknak és rendelkezéseknek megfelelően kell biztosítani.

^(f) A szállítóknak fel kell tüntetniük internetes hivatkozást arra a weboldalra, ahol a vonatkozó információk elérhetők lesznek. A honlaphoz való tényleges hozzáférést mindazonáltal az okostelefonok esetében az (EU) 2023/1670 rendelet II. melléklete B. részének 1.1. 4. pontjában, a táblagépek esetében pedig az (EU) 2023/1670 rendelet II. melléklete D. részének 1.1. 4. pontjában meghatározott időszakoknak és rendelkezéseknek megfelelően kell biztosítani.

^(g) A szállító nem viszi be ezeket az adatokat az egyes modellek kapcsán, ha az adatbázis azokat automatikusan kiadja.

VI. MELLÉKLET

Műszaki dokumentáció

1. A 3. cikk (1) bekezdésének d) pontjában említett műszaki dokumentációnak az alábbiakat kell tartalmaznia:
 - a) a modell általános leírása, amely alapján az egyértelműen és könnyen azonosítható;
 - b) az alkalmazott harmonizált, illetve egyéb mérési szabványokra való hivatkozások;
 - c) a IV. melléklet 5. pontja szerinti kiemelt fontosságú alkatrészek szétszerelési lépéseinek leírása, beleértve az egyes lépésekhez szükséges szerszám(ka)t és kötőelem(e)k(e)t, ha vannak;
 - d) azon speciális óvintézkedések megjelölése, amelyeket a modell összeszerelésekor, üzembe helyezésékor, karbantartásakor vagy vizsgálatokor alkalmazni kell;
 - e) a 9. táblázatban meghatározott műszaki paraméterek értékei; a IX. mellékletben meghatározott ellenőrzési eljárás céljából ezek az értékek tekintendők megadott értékeknek;
 - f) a IV. mellékletnek megfelelően elvégzett számítások részletei és eredményei;
 - g) mérési vagy vizsgálati körülmények, amennyiben a b) pontban nincsenek kellően ismertetve, beleértve adott esetben az alapértelmezett töltési eljáráshoz alkalmazott akkumulátortöltési algoritmusokat is;
 - h) az energiahatékonysági mutató meghatározására irányuló első vizsgálati eljárás paraméterei, ha a IV. melléklet 1. pontjában és a IVa. mellékletben szereplő beállítások között nincsenek kellőképpen ismertetve.
2. Ezek az elemek alkotják a műszaki dokumentáció azon kötelező specifikus részeit is, amelyeket a szállítónak az (EU) 2017/1369 rendelet 5. cikkének (12) bekezdése szerint be kell vinnie az adatbázisba.

9. táblázat

A modell műszaki paraméterei és azok megadott értékei

	Paraméter	A paraméter értéke és pontossága	Mértékegység
1	Védjegy		SZÖVEG
2	Modellazonosító		SZÖVEG
3	Az akkumulátor ciklusonkénti tartóssága (END _{device})	x,xx	[h]
4	Az akkumulátor ciklusos tartóssága alapértelmezett beállítások mellett	≥x00	[száz ciklus]
5	Az akkumulátor névleges kapacitása (C _{rated})	x	[mAh]
6	Névleges feszültség	x,xx	[V]
7	Végső feszültség az akkumulátor ciklusos tartósságának vizsgálata során [V]	x,xx	[V]
8	Energiahatékonysági mutató (EEI)	x,xx	[n]
9	Védőburkolattal szállítva	[igen/nem]	-
10	Az ismételt leejtés elleni védelem vizsgálata – meghibásodás nélküli ejtések száma	[≥ x/n/a.]	[n]
11	Az ismételt leejtés elleni védelem vizsgálata – meghibásodás nélküli ejtések száma teljesen kinyitott állapotban	[≥ x/n/a.]	[n]
12	A külső behatásokkal szembeni védettség szintje	IPxx	

13	A megadott vízbemerítési mélység, IPx8 esetén	[x,x/n/a.]	[m]
14	A képernyő karcállósága	x	Mohs keménységi skála
15	Az operációs rendszer biztonsági frissítéseinek, korrekciós frissítéseinek és funkcionalitás-frissítéseinek minimális garantált rendelkezésre állása	x	[év]
16	Javíthatósági osztály	[A/B/C/D/E]	[A/B/C/D/E]
17	Javíthatósági mutató (az alábbi értékekből számítva)	x,xx	[n]
18	Szétszerelhetőség mértéke (DD)	x,xx	[n]
19	Kötőelemek (típus) szerinti pontszám (S_F) (b)	x,xx	[n]
20	Szerszámok (típus) szerinti pontszám (S_T)	x,xx	[n]
21	Pótalkatrészek szerinti pontszám (SS_P)	x,xx	[n]
22	Szoftverfrissítések (időtartam) szerinti pontszám (S_{SU})	x,xx	[n]
23	A javításra vonatkozó információk szerinti pontszám (S_{RI})	x,xx	[n]
24	Operációs rendszer	[Android/iOS/egyéb]	-
25	Az operációs rendszer verziója		SZÖVEG

3. Amennyiben a műszaki dokumentációban szereplő, egy adott okostelefon- vagy táblagépmoddellre vonatkozó információk megszerzésénél az alábbiak közül az egyik vagy mindkét módszert alkalmazták, vagyis:

- a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzőkben azonos, de egy másik szállító által előállított modell adataiból vették át,
- terv alapján végzett számítások és/vagy ugyanazon vagy egy másik szállító más modellje adatainak extrapolációja útján határozták meg,

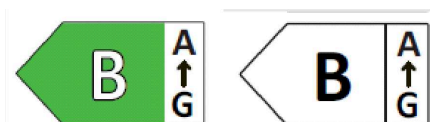
úgy a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell e számítások és a szállítók által a számítások pontosságának ellenőrzése érdekében elvégzett értékelés részleteit, adott esetben pedig a másik szállítók modelljeivel való azonosságra vonatkozó nyilatkozatot.

VII. MELLÉKLET

A vizuális hirdetésekben, a műszaki promóciós anyagokban és a távértékesítés során – kivéve az interneten történő távértékesítést – feltüntetendő információk

1. A vizuális hirdetésekben a 3. cikk (1) bekezdésének e) pontjában és a 4. cikk (1) bekezdésének c) pontjában megállapított követelményeknek való megfelelés biztosítása céljából az energiahatékonysági osztályt és az adott címkén megadható energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
2. A műszaki promóciós anyagokban a 3. cikk (1) bekezdésének f) pontjában és a 4. cikk (1) bekezdésének d) pontjában megállapított követelményeknek való megfelelés biztosítása céljából az energiahatékonysági osztályt és az adott címkén megadható energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
3. Papíralapú távértékesítés esetén az energiahatékonysági osztályt és az adott címkén megadható energiahatékonysági osztályok skáláját az e melléklet 4. pontjában meghatározottak szerint kell megjeleníteni.
4. Az 1., 2. és 3. pontban említett esetekben az energiahatékonysági osztályt és az energiahatékonysági osztályok skáláját az 1. ábrán látható módon és a következő előírásoknak megfelelően kell feltüntetni:
 - a) a termék energiahatékonysági osztályát egy nyílra kell feltüntetni, amelyen 100 % fehér színű, félkövér, Calibri típusú betűvel és az ár feltüntetése esetén legalább az áréval megegyező betűmérettel szerepel az energiahatékonysági osztály betűjele;
 - b) a nyíl színének meg kell egyeznie az energiahatékonysági osztály színével;
 - c) a megadható energiahatékonysági osztályok skálájának 100 % fekete színűnek kell lennie;
 - d) a méretet úgy kell megválasztani, hogy a nyíl könnyen látható és olvasható legyen. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyílra a betűt a nyíl négyszögletes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és az energiahatékonysági osztály betűjele között minden irányban 0,5 pt vastagságú, 100 % fekete színű szegély legyen.

Ettől eltérve, ha a vizuális hirdetés, a műszaki promóciós anyag vagy a papíralapú távértékesítési anyag monokróm nyomtatással készült, a szóban forgó vizuális hirdetésben, műszaki promóciós anyagban vagy papíralapú távértékesítési anyagban a nyíl is lehet monokróm.



1. ábra: Az energiahatékonysági osztályok skáláját feltüntető, jobbra mutató, színes vagy monokróm nyíl

5. A telemarketing-alapú távértékesítés során kifejezetten tájékoztatni kell a vásárlót a termék energiahatékonysági osztályáról és a címkén megadható energiahatékonysági osztályok skálájáról, valamint lehetőséget kell biztosítani a vásárlónak arra, hogy egy szabadon hozzáférhető internetes honlapon vagy nyomtatott példányt igényelve hozzáférjen a teljes címkéhez és a termékinformációs adatlaphoz.
6. Az 1., a 2., a 3. és az 5. pontban említett valamennyi helyzetben lehetővé kell tenni a vásárló számára, hogy kérésre megkapja a címke és a termékinformációs adatlap nyomtatott példányát.

VIII. MELLÉKLET

Az internetes távértékesítés során rendelkezésre bocsátandó információk

1. A szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének g) pontja alapján rendelkezésre bocsátott megfelelő címkét a kijelző mechanizmuson a termék ára közelében kell megjeleníteni. Méretének akkorának kell lennie, hogy a címke jól látható és olvasható legyen, és a III. mellékletben meghatározott mérettel arányosnak kell lennie. A címke megjeleníthető beágyazott megjelenítés alkalmazásával, amely esetben a címke eléréséhez használatos képnek meg kell felelnie az e melléklet 2. pontjában meghatározott előírásoknak. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címkének a képre való első egérgattintás, a kurzornak a képre való ráállítása vagy koppintás hatására meg kell jelennie.
2. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címkéhez való hozzáférésre felhasznált képnek a 2. ábrának megfelelően:
 - a) olyan nyílnak kell lennie, amelynek színe megegyezik a termék energiahatékonysági osztályát a címkén jelző színnel;
 - b) a termék energiahatékonysági osztályát a nyílra 100 % fehér színű, félkövér, Calibri típusú betűvel, az áréval megegyező betűmérettel kell feltüntetnie;
 - c) a megadható energiahatékonysági osztályok skálája 100 % fekete színnel kell feltüntetnie;
 - d) e nyílnak az alábbi formátumot kell követnie, méretének pedig könnyen láthatóvá és olvashatóvá kell tennie. Az energiahatékonysági osztályt jelző nyílra a betűt a nyíl négyzetes részének közepén kell elhelyezni úgy, hogy a nyíl és az energiahatékonysági osztály betűjele között minden irányban 100 % fekete színű szegély legyen:



2. ábra: Az energiahatékonysági osztályok skáláját feltüntető, jobbra mutató, színes nyíl

3. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a címke megjelenítésének sorrendje a következő:
 - a) az e melléklet 2. pontjában meghatározott képet meg kell jeleníteni a kijelző mechanizmuson a termék ára közelében;
 - b) a képnek hiperhivatkozással a III. mellékletben meghatározott címke-re kell mutatnia;
 - c) a címkének a képre való egérgattintás, a kurzornak a képre való ráállítása vagy koppintás hatására meg kell jelennie;
 - d) a címkét előugró elemként, új lapként, új oldalként vagy beágyazott képernyőn kell megjeleníteni;
 - e) érintőképernyő esetében a címke nagyítását az eszközön a tartalmak nagyításához használt szokásos mozdulattal kell lehetővé tenni;
 - f) a címkének a kijelzőről való eltávolítását bezáró funkció vagy más szokásos bezáró mechanizmus használatával kell lehetővé tenni;
 - g) a címke megjelenítésének meghiúsulása esetén megjelenítendő helyettesítő szövegnek az áréval megegyező betűmérettel a termék energiahatékonysági osztályát kell megadnia.
4. A szállítók által a 3. cikk (1) bekezdésének h) pontja alapján rendelkezésre bocsátott elektronikus termékinformációs adatlapot a kijelző mechanizmuson a termék ára közelében kell megjeleníteni. A méretet úgy kell megválasztani, hogy a termékinformációs adatlap könnyen látható és olvasható legyen. A termékinformációs adatlap megjeleníthető beágyazott megjelenítés alkalmazásával vagy a termékadatbázisra mutató hivatkozással; utóbbi esetben a termékinformációs adatlaphoz hozzáférést biztosító hivatkozást egyértelműen és olvashatóan a „Termékinformációs adatlap” szövegnek kell jelölnie. Beágyazott megjelenítés alkalmazása esetén a termékinformációs adatlapnak a hivatkozáson való első egérgattintás, a kurzornak a hivatkozásra való ráállítása vagy koppintás hatására meg kell jelennie.

IX. MELLÉKLET

Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás

Az e mellékletben meghatározott ellenőrzési tűréshatárok kizárólag a megadott értékek tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, és a szállító nem használhatja fel őket megengedett tűréshatárként a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározására vagy az említett értékeknek a megfelelés kimutatása céljából történő értelmezésére, sem pedig a kedvezőbb működési tulajdonságok bármilyen kommunikálására. A címkén és a termékinformációs adatlapon közzétett értékek és osztályok nem lehetnek kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a műszaki dokumentációban megadott értékek.

Ha egy modellt úgy terveztek, hogy képes legyen azonosítani a tesztelést (pl. felismerni a vizsgálati körülményeket vagy a vizsgálati ciklust), és erre reagálva automatikusan megváltoztatni teljesítményét a vizsgálat során annak érdekében, hogy az e rendeletben előírt vagy a műszaki, illetve egyéb benyújtott dokumentációban megadott paraméterek tekintetében kedvezőbb eredményeket érjen el, a modellt és az egyenértékű modelleket meg nem felelőnek kell tekinteni.

Az energiahatékonysági mutatót, az akkumulátor ciklusos tartósságát és az akkumulátor ciklusonkénti tartósságát a megfelelőség ellenőrzése céljából az egység(ek)re a forgalomba hozatal időpontjában beépített operációsrendszer-verzióval kell kiszámítani.

A tagállami hatóságoknak a következő eljárást alkalmazva kell ellenőrizniük, hogy egy termékmodell megfelel-e az e rendeletben meghatározott követelményeknek:

1. A tagállami hatóságok megvizsgálják a modell egy darabját a 2. a), b) és c) pont szerint, kivéve az ismételt leejtés elleni védelem vizsgálatát, amely során egy adott modell öt darabját kell a 2. d) pont szerint megvizsgálni, és kivéve az akkumulátor ciklusos tartósságának vizsgálatát, amely során egy adott modell öt darabját kell a 2. e) pont szerint megvizsgálni.
2. A modell akkor felel meg a vonatkozó követelményeknek, ha:
 - a) a műszaki dokumentációban az (EU) 2017/1369 rendelet 3. cikkének (3) bekezdése szerint megadott értékek (a továbbiakban: megadott értékek), valamint adott esetben az ezen értékek meghatározásához felhasznált értékek nem kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a vizsgálati jelentések megfelelő értékei;
 - b) a címkén és a termékinformációs adatlapon feltüntetett értékek nem kedvezőbbek a szállítóra nézve, mint a megadott értékek, és a feltüntetett energiahatékonysági osztály, az ismételt leejtés elleni védelem szerinti osztály, valamint a javíthatósági osztály nem kedvezőbb a szállítóra nézve, mint a megadott értékek alapján meghatározott osztályok;
 - c) a tagállami hatóságok által a modell egy darabján végzett vizsgálat során meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során méréssel meghatározott értékei, illetőleg az ezen értékek alapján számítással meghatározott értékek) a 10. táblázat szerinti ellenőrzési tűréshatárokon belül vannak;
 - d) a tagállami hatóságok által a modell öt darabján végzett, az ismételt leejtés elleni védelemre vonatkozó vizsgálat során meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során méréssel meghatározott értékei, illetőleg az ezen értékek alapján számítással meghatározott értékek) megfelelnek a 11. táblázat szerinti, vonatkozó megfelelési arálynak;
 - e) a tagállami hatóságok által a modell öt darabján végzett, az akkumulátor ciklusos tartósságára vonatkozó vizsgálat során meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során méréssel meghatározott értékei, illetőleg az ezen értékek alapján számítással meghatározott értékek) számtani átlaga megfelel a 10. táblázat szerinti, vonatkozó ellenőrzési tűréshatároknak.
3. Ha a 2. a), b) és e) pontban foglalt feltételek nem teljesülnek, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit.

4. Ha a 2. c) pontban foglalt feltétel nem teljesül, a tagállami hatóságoknak ki kell választaniuk vizsgálatra ugyanazon modell további három darabját, kivéve a javíthatósági mutató vizsgálatát. További három darabként egyenértékű modellek példányai is kiválaszthatók. Ha a 2. c) pontban foglalt feltétel a javíthatósági mutató tekintetében nem teljesül, a tagállami hatóságoknak ki kell választaniuk ugyanazon modell további egy darabját vizsgálatra.
5. Ha a 2. d) pontban foglalt feltétel nem teljesül, a tagállami hatóságoknak ki kell választaniuk ugyanazon modell további öt darabját vizsgálatra. További öt darabként egyenértékű modellek példányai is kiválaszthatók.
6. A modell akkor felel meg az alkalmazandó követelménynek, ha adott esetben a 4. pont szerint vizsgált három darab esetében meghatározott értékek számtani átlaga megfelel a 10. táblázatban megadott vonatkozó tűréseknek, kivéve a javíthatósági mutató eredményét, amely kapcsán a modell akkor teljesíti a vonatkozó követelményeket, ha a meghatározott érték megfelel a 10. táblázatban megadott vonatkozó tűrésnek.
7. A modell akkor felel meg az alkalmazandó követelménynek, ha az 5. pont szerint vizsgált öt darab vonatkozásában – adott esetben – a megfelelési arány megfelel a 11. táblázatban megadott vonatkozó értékeknek.
8. Ha a 6. vagy a 7. pontban foglalt feltételek nem teljesülnek, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit, kivéve a javíthatósági mutató eredményét, amely esetében úgy kell tekinteni, hogy a modell nem teljesíti e rendelet követelményeit.
9. A modell nem megfelelő voltának az e melléklet 3. vagy 8. pontja, illetve második bekezdése szerinti megállapítását követően a tagállami hatóságok minden lényeges információt haladéktalanul átadnak a többi tagállam hatóságainak és a Bizottságnak.

A tagállami hatóságoknak a IV. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszereket kell alkalmazniuk.

A tagállami hatóságok az e mellékletben hivatkozott követelmények teljesülésének ellenőrzésére kizárólag a 10. táblázatban meghatározott ellenőrzési tűréshatárokat és a 11. táblázatban meghatározott megfelelési arányt, valamint kizárólag az 1–9. pontban leírt eljárást alkalmazzák. A 10. táblázatban megadott paraméterek esetében semmilyen más – például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott – tűréshatár nem alkalmazható.

10. táblázat

A mért paraméterekre vonatkozó ellenőrzési tűréshatárok

Paraméterek	Ellenőrzési tűréshatárok
az akkumulátor ciklusonkénti tartóssága (END_{device} [h])	A meghatározott érték ^(*) legfeljebb 3 %-kal maradhat el a megadott értéktől.
az akkumulátor ciklusos tartóssága – alapértelmezett beállítások [ciklusok]	A meghatározott érték ^(*) legfeljebb 20 ciklussal lehet kevesebb a megadott értéktől.
az akkumulátor névleges kapacitása (C_{rated} [mAh])	A meghatározott érték ^(*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
Névleges feszültség [V]	A meghatározott érték ^(*) legfeljebb 2 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
Végso feszültség az akkumulátor ciklusos tartósságának vizsgálata során [V]	A meghatározott érték ^(*) legfeljebb 2 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
Javíthatósági mutató (R)	A meghatározott érték legfeljebb 4 %-kal maradhat el a megadott értéktől.

^(*) Abban az esetben, ha a negyedik bekezdés 4. pontjában foglaltak szerint sor kerül további három darab vizsgálatára, a meghatározott érték a további három darabra meghatározott érték számtani átlagát jelenti.

11. táblázat

A véletlenszerű lejtéssel szembeni ellenálló képességre vonatkozó megfelelési arány

Paraméterek	A megfelelési arány tűréshatárai
A véletlenszerű lejtéssel szembeni ellenálló képesség	A megadott értéknek megfelelő meghatározott értéket a vizsgált darabok legalább 80 %-ának teljesítenie kell.

A BIZOTTSÁG (EU) 2023/1670 RENDELETE**(2023. június 16.)**

az okostelefonok, az okostelefonnak nem minősülő mobiltelefonok, a vezeték nélküli telefonok és a táblagépek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti meghatározásáról, valamint az (EU) 2023/826 bizottsági rendelet módosításáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról szóló, 2009. október 21-i 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre ⁽¹⁾ és különösen annak 15. cikke (1) bekezdésére,

mivel:

- (1) A 2009/125/EK irányelv értelmében a Bizottság köteles megállapítani azon, energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésének követelményeit, amelyek az unióbeli eladások száma és kereskedelmi volumene szempontjából jelentősek, amelyek nagy hatást gyakorolnak a környezetre, és amelyek környezetre gyakorolt hatása túlzott költségek nélkül nagymértékben javítható tervezés útján.
- (2) A Bizottság előkészítő tanulmányt készített a mobiltelefonokkal, a vezeték nélküli telefonokkal és táblagépekkel kapcsolatos műszaki, környezeti és gazdasági szempontok elemzése céljából. E tanulmány elkészítése során a Bizottság együttműködött uniós és harmadik országokból származó érdekelt és érintett felekkel, a tanulmány eredményeit pedig közzétette.
- (3) Az okostelefonok és táblagépek iránti kereslet ugrásszerű növekedése – a funkcióik körének szélesedésével együtt – az energia és az említett eszközök gyártásához szükséges anyagok iránti kereslet növekedését eredményezte az uniós piacon, amit a kapcsolódó környezeti hatások erősödése kísért. A szóban forgó eszközöket továbbá a felhasználók gyakran idő előtt lecserélik, és hasznos élettartamuk végén nem lesznek kellőképpen újrafelhasználva vagy újrafeldolgozva, ami erőforrás-pazarláshoz vezet. Mindezt figyelembe véve az előkészítő tanulmány meghatározta azokat a környezetvédelmi szempontokat, amelyekkel e rendeletnek foglalkoznia kell. Ezek a szempontok elsősorban az erőforrás-hatékonyságot érintik, és magukban foglalják az idő előtti elavulás elkerülését, a javíthatóságot, a termékek és fő alkotóelemeik, például az akkumulátorok és kijelzők megbízhatóságát, az újrafelhasználhatóságot és az újrafeldolgozhatóságot.
- (4) A belső piac jobb működése és a mobiltelefonok, a vezeték nélküli telefonok és a táblagépek környezetvédelmi teljesítményének javulása érdekében a környezettudatos tervezési követelményeknek az Unió egészében harmonizálniuk kell az érintett termékek erőforrás-hatékonyságára vonatkozó követelményeket. E cél és a kezelendő környezetvédelmi szempontok kontextusában az előkészítő tanulmány kimutatta, hogy a környezettudatos tervezési követelményeknek vonatkozniuk kell a megbízható kialakításra – beleértve a véletlen leejtéssel szembeni ellenállást, a karcállóságot, a por- és víz behatolása elleni védelmet és az akkumulátor élettartamát –, a szétszerelés és javítás lehetőségére, az operációs rendszer verziója korszerűsítésének lehetőségére, az adatok törlésére és a funkciók használat utáni átvételére, a felhasználók, a szervizek és az újrafeldolgozók megfelelő tájékoztatására, valamint az akkumulátor tartósságára.
- (5) Az eszközök hatékony javíthatóságának biztosítása érdekében gondoskodni kell arról, hogy a pótalkatrészek széles skálája a szakszervizek vagy a végfelhasználók rendelkezésére álljon. Ezen pótalkatrészek rendeltetése – függetlenül attól, hogy új vagy használt pótalkatrészekről van-e szó –, hogy beépítésükkel az adott eszköz funkcionalitás szempontjából korszerűbbé váljon vagy visszanyerje funkcionalitását.
- (6) Az eszközök hatékony javíthatóságának biztosítása érdekében gondoskodni kell arról, hogy a pótalkatrészek egyszerű áron legyenek elérhetőek, amely nem tántorít el a javítástól. Az átláthatóság biztosítása és az elfogadható árak meghatározásának ösztönzése érdekében az e rendelet alapján biztosított pótalkatrészek adózás előtti indikatív árát egy szabadon hozzáférhető internetes oldalon kell elérhetővé tenni.

⁽¹⁾ HL L 285., 2009.10.31., 10. o.

- (7) Jelenleg a mobiltelefonok – beleértve az okostelefonokat is – és a táblagépek tulajdonosai egyáltalán nem, vagy csak rendkívül nehezen tudják megváltoztatni készülékeik operációs rendszerét, amelyet a gyártó maga választ meg és rendszeres frissítések révén tart karban. Az említett frissítések általában egy sor fő- és alverzió létrejöttét eredményezik. A frissítések használhatók az eszköz folyamatos biztonságának fenntartására, az operációs rendszer hibáinak javítására vagy a felhasználók számára új funkciók biztosítására. A frissítések történhetnek saját kezdeményezésre, vagy az uniós jog által előírt kötelező módon. Az eszközök megbízhatóságának javítása érdekében ezért biztosítani kell, hogy a felhasználók az említett frissítéseket egy minimális időtartamig folyamatosan és díjmentesen megkapják, többek között egy ideig azt követően is, hogy a gyártó leállítja az adott termékmodell értékesítését. A frissítéseket vagy az operációs rendszer eszközre telepítendő legfrissebb verziójához való frissítésként, vagy az operációs rendszernek a termékmodell forgalomba hozatalának záró napján telepített verziójához, vagy annak későbbi verzióihoz való frissítésként kell biztosítani.
- (8) A titkosítási kulcs biztonságos törlésére szolgáló funkcióra vonatkozó követelmény teljesíthető olyan műszaki megoldásokkal, mint például – de nem kizárólagosan – a firmware-be, jellemzően a bootloaderbe (rendszerbetöltőbe), az önálló rendszerindító környezet részét képező szoftverbe vagy a termékkel együtt biztosított, támogatott operációs rendszerek alatt telepíthető szoftverekbe beépített funkcióval.
- (9) Az EU-27-ben üzemeltetett mobiltelefonok, vezeték nélküli telefonok és táblagépek állományának teljes primerenergia-fogyasztása 2020-ban a készülékek teljes életciklusa alatt 39,5 TWh volt (ebből 28,5 TWh-t tett ki az okostelefonok, 1,6 TWh-t az okostelefonnak nem minősülő mobiltelefonok, 1,8 TWh-t a vezeték nélküli telefonok, 7,6 TWh-t pedig a táblagépek fogyasztása), mely érték magában foglalja az EU-27-en kívüli gyártás primerenergia-fogyasztásának jelentős részét. Ebből a 39,5 TWh-ból – a gyártási és használati célú – villamosenergia-fogyasztás 26,6 TWh-t tett ki (melyből az okostelefonok, az okostelefonnak nem minősülő mobiltelefonok, a vezeték nélküli telefonok és a táblagépek fogyasztása 19,2 TWh, 0,9 TWh, 1,1 TWh, illetve 5,4 TWh volt). Szabályozási intézkedések nélkül ez az érték az előrejelzések szerint 2030-ra kismértékben, 39,3 TWh-ra csökkenne (29,3 TWh-ra az okostelefonok, 1,5 TWh-ra az okostelefonnak nem minősülő mobiltelefonok, 1,4 TWh-ra a vezeték nélküli telefonok és 7,3 TWh-ra a táblagépek esetében). E rendelet és az (EU) 2023/1669 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendelet ⁽²⁾ várhatóan ezt a 2030-as értéket 25,4 TWh-ra (18,2 TWh-ra az okostelefonok, 1,0 TWh-ra az okostelefonnak nem minősülő mobiltelefonok, 1,1 TWh-ra a vezeték nélküli telefonok és 5,2 TWh-ra a táblagépek esetében) korlátozza, ami azt jelenti, hogy az okostelefonok, az okostelefonnak nem minősülő mobiltelefonok, a vezeték nélküli telefonok és a táblagépek primerenergia-fogyasztása 33 %-kal csökkenthető az intézkedések nélkül várható fogyasztáshoz képest.
- (10) A releváns termékparamétereket megbízható, pontos és megismételhető módszerekkel kell mérni. E módszereknek figyelembe kell venniük a legkorszerűbbként elismert mérési módszertant, beleértve adott esetben az 1025/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet ⁽³⁾ I. mellékletében felsorolt európai szabványügyi szervezetek által elfogadott harmonizált szabványokat.
- (11) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke értelmében ebben a rendeletben meg kell határozni az alkalmazandó megfelelésértékelési eljárásokat.
- (12) A megfelelés ellenőrzésének megkönnyítése érdekében a gyártóknak, importőröknek vagy meghatalmazott képviselőknek a 2009/125/EK irányelv IV. és V. mellékletében említett műszaki dokumentációban rendelkezésre kell bocsátaniuk az e rendeletben meghatározott követelményekkel kapcsolatos információkat.
- (13) Piacfelügyeleti célból a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők számára engedélyezni kell, hogy a termékek adatbázisban található adatokra hivatkozzanak, amennyiben az (EU) 2023/1669 felhatalmazáson alapuló rendelet szerinti műszaki dokumentáció ugyanazokat az információkat tartalmazza.

⁽²⁾ A Bizottság (EU) 2023/1669 felhatalmazáson alapuló rendelete (2023. június 16.) az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek az okostelefonok és táblagépek energiacímkezése tekintetében történő kiegészítéséről (lásd e Hivatalos Lap 9. oldalát).

⁽³⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 1025/2012/EU rendelete (2012. október 25.) az európai szabványosításról, a 89/686/EGK és a 93/15/EGK tanácsi irányelv, a 94/9/EGK, a 94/25/EGK, a 95/16/EGK, a 97/23/EGK, a 98/34/EGK, a 2004/22/EGK, a 2007/23/EGK, a 2009/23/EGK és a 2009/105/EGK európai parlamenti és tanácsi irányelv módosításáról, valamint a 87/95/EGK tanácsi határozat és az 1673/2006/EK európai parlamenti és tanácsi határozat hatályon kívül helyezéséről (HL L 316., 2012.11.14., 12. o.).

- (14) A fogyasztók védelme és az e rendeletben megállapított szabályok megkerülésének elkerülése érdekében be kell tiltani azokat a termékeket, amelyek vizsgálati körülmények között automatikusan megváltoztatják teljesítményüket a megadott paraméterek javítása érdekében.
- (15) Az e rendeletben meghatározott és jogilag kötelező érvényű követelmények mellett a 2009/125/EK irányelv I. melléklete 3. részének 2. pontjával összhangban azonosítani kell az elérhető legjobb technológiákra vonatkozó indikatív referenciaértékeket, hogy az e rendelet hatálya alá tartozó termékek környezetvédelmi teljesítményére vonatkozó információk a termékek teljes életciklusa alatt széles körben és könnyen hozzáférhetőek legyenek.
- (16) E rendeletet felül kell majd vizsgálni annak felmérése érdekében, hogy rendelkezései mennyire megfelelőek és hatékonyak céljainak elérése szempontjából. A felülvizsgálat időzítésének többek között figyelembe kell vennie, hogy az összes rendelkezést végrehajtották-e, valamint, hogy azok hatása érzékelhető-e a piacon.
- (17) Az (EU) 2023/826 bizottsági rendeletet (*) módosítani kell oly módon, hogy hatálya ne terjedjen ki a vezeték nélküli telefonokra, és ezáltal elkerülhető legyen az átfedés az e rendelet hatálya alá tartozó termékekkel.
- (18) Annak érdekében, hogy a gyártóknak elegendő idejük legyen az e rendelet hatálya alá tartozó termékek újratervezésére, a környezettudatos tervezési követelményeket az e rendelet hatálybalépését követő 21 hónap elteltével kell alkalmazni.
- (19) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak a 2009/125/EK irányelv 19. cikkének (1) bekezdése alapján létrehozott bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

Tárgy és hatály

- (1) Ez a rendelet az okostelefonok és egyéb mobiltelefonok, a vezeték nélküli telefonok és a táblagépek forgalomba hozatalára vonatkozóan környezettudatos tervezési követelményeket állapít meg.
- (2) E rendelet hatálya nem terjed ki a következő termékekre:
- a részben vagy teljesen felgöngyölhető, flexibilis elsődleges kijelzővel rendelkező mobiltelefonok és táblagépek;
 - a nagy biztonságú kommunikációra tervezett okostelefonok.

2. cikk

Fogalommeghatározások

- (1) E rendelet alkalmazásában:

- „mobiltelefon”: vezeték nélküli kézi elektronikus eszköz, amely a következő jellemzőkkel rendelkezik:
 - olyan mobiltelefonos vagy műholdas telekommunikációs hálózaton keresztül, nagy hatótávolságú hangkommunikációra tervezték, amely SIM-kártyát, eSIM-et vagy hasonló eszközt igényel a kapcsolatot létesítő felek azonosításához;
 - akkumulátoros üzemmódban való használatra tervezték, az elektromos hálózathoz pedig elsősorban – külső tápegységgel és/vagy vezeték nélküli energiaátvitellel végzett – akkumulátortöltés céljából csatlakoztatják;
 - nem csuklón való viseletre tervezték;

(*) A Bizottság (EU) 2023/826 rendelete (2023. április 17.) az elektromos és elektronikus háztartási és irodai berendezések kikapcsolt, készenléti és hálózatvezérelt készenléti üzemmódbeli energiafogyasztására vonatkozó környezettudatos tervezési követelményeknek a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerinti megállapításáról, valamint az 1275/2008/EK és a 107/2009/EK bizottsági rendeletek hatályon kívül helyezéséről (HL L 103., 2023.4.18., 29. o.)

2. „okostelefon”: olyan mobiltelefon, amely a következő jellemzőkkel rendelkezik:
 - a) vezeték nélküli hálózati kapcsolat létesítése, az internetszolgáltatások mobil használata, kézi eszközön való használatra optimalizált operációs rendszer, valamint az eredeti és a harmadik felek által gyártott szoftveralkalmazások használatára való alkalmasság jellemzi;
 - b) beépített érintőképernyős kijelzővel rendelkezik, amelynek látható képátlója legalább 10,16 centiméter (vagy 4,0 hüvelyk), de kevesebb mint 17,78 centiméter (vagy 7,0 hüvelyk);
 - c) ha az eszköz összehajtható kijelzővel vagy egynél több kijelzővel rendelkezik, a kijelzők legalább egyike nyitott vagy összehajtott állapotban az említett mérettartományba esik;
3. „nagy biztonságú kommunikációra tervezett okostelefon”: olyan okostelefon, amely a következő jellemzőkkel rendelkezik:
 - a) valamely tagállam kijelölt hatósága akkreditálta vagy más módon jóváhagyta minősített adatok továbbítása, feldolgozása vagy tárolása tekintetében, vagy az ilyen célú akkreditációja vagy más módon történő jóváhagyása folyamatban van;
 - b) kizárólag foglalkozásszerű felhasználók általi használatra szánják;
 - c) képes a hardverbe való fizikai behatolás észlelésére, így többek között rendelkezik legalább egy, a behatolás észlelésére szolgáló vezérlővel, az ahhoz kapcsolódó vezetékkel, a készülékházba beépített, a fúrás elleni védelmet szolgáló rugalmas nyomtatott áramkörü lappal és a fő nyomtatott áramkörbe integrált szabotázskörökkel;
4. „foglalkozásszerű felhasználó”: természetes vagy jogi személy, akinek vagy amelynek a terméket ipari vagy szakmai tevékenysége során történő felhasználás céljából rendelkezésre bocsátották;
5. „vezeték nélküli telefon”: vezeték nélküli kézi elektronikus eszköz, amely a következő jellemzőkkel rendelkezik:
 - a) vezetékes telekommunikációs hálózaton keresztül történő nagy hatótávolságú hangkommunikációra tervezték;
 - b) rádióinterfészen keresztül csatlakozik a bázisállomáshoz;
 - c) akkumulátoros üzemmódban való használatra tervezték, az elektromos hálózathoz pedig elsősorban külső tápegységgel végzett akkumulátortöltés céljából csatlakoztatják;
6. „bázisállomás”: olyan eszköz, amely hidat képez a hálózati kapcsolat (telefon- vagy internetkapcsolat) és egy vagy több vezeték nélküli telefonkészülék között, más eszközök számára azonban hálózati útválasztó funkciót nem biztosít. A bázisállomás a készülék feltöltéséhez általában beépített töltő-dokkolót is tartalmaz;
7. „töltő-dokkoló”: olyan eszköz, amely egyetlen vezeték nélküli telefonkészülék töltőegységeként működik, de nem biztosít hálózati csatlakozási funkciót.
8. „táblagép”: hordozhatóságra tervezett eszköz, amely a következő jellemzőkkel rendelkezik:
 - a) beépített érintőképernyővel rendelkezik, amelynek képátlója legalább 17,78 centiméter (vagy 7,0 hüvelyk), de kevesebb mint 44,20 centiméter (vagy 17,4 hüvelyk);
 - b) a tervezett konfigurációban nem rendelkezik beépített, fizikailag csatlakoztatott billentyűzettel;
 - c) elsősorban vezeték nélküli hálózati kapcsolatot használ;
 - d) belső akkumulátorral működik, és nem akkumulátor nélküli működésre tervezték;
 - e) az okostelefonokkal azonos vagy azokhoz hasonló mobil platformok számára tervezett operációs rendszerrel hozzák forgalomba;
9. „modellazonosító”: az az (általában alfanumerikus) kód, amely alapján egy termékmodell megkülönböztethető az ugyanazon védjegy, illetve ugyanazon gyártó, importőr vagy meghatalmazott képviselő neve alatt forgalmazott más modellektől;
10. „termékadatbázis”: a termékekre vonatkozó adatok rendszerezett gyűjteménye, amely a következő részekből áll: fogyasztóközpontú nyilvános rész, amelyben az egyes termékparaméterekre vonatkozó információk elektronikus formában elérhetők, a hozzáférést biztosító online portál, valamint egy megfelelési rész, amelyre pontosan meghatározott hozzáférhetőségi és biztonsági követelmények vonatkoznak az (EU) 2017/1369 rendeletnek megfelelően;

11. „egyenértékű modell”: a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzőkben azonos, de ugyanazon gyártó, importőr vagy meghatalmazott képviselő által más modellként, másik modellazonosítóval forgalomba hozott vagy üzembe helyezett modell.

(2) A II–V. melléklet alkalmazásában az I. mellékletben megadott fogalom meghatározások alkalmazandók.

3. cikk

Környezettudatos tervezési követelmények

A II. mellékletben meghatározott, környezettudatos tervezésre vonatkozó követelményeket az ott megjelölt időpontoktól kell alkalmazni.

4. cikk

Megfelelőségértékelés

(1) A 2009/125/EK irányelv 8. cikke szerinti megfelelőségértékelési eljárás az említett irányelv IV. mellékletében meghatározott belső tervezés-ellenőrzési rendszer vagy az említett irányelv V. mellékletében meghatározott irányítási rendszer.

(2) A 2009/125/EK irányelv 8. cikkének (2) bekezdése szerinti megfelelőség-értékelés céljára a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell az e rendelet II. mellékletével összhangban benyújtott termékismertető egy példányát, továbbá az e rendelet III. mellékletében szereplő számítások részleteit és eredményeit.

(3) Amennyiben a műszaki dokumentációban egy adott modellre vonatkozó információk megszerzésénél az alábbiak közül az egyik vagy mindkét módszert alkalmazták, vagyis:

- a) az információkat a megadandó műszaki információk szempontjából releváns műszaki jellemzők tekintetében azonos, de egy másik gyártó által előállított modell adataiból vették át; vagy
- b) a tervezési jellemzők alapján számították ki, illetve ugyanazon gyártó másik modellje vagy más gyártó modellje alapján extrapolálták,

úgy a műszaki dokumentációnak tartalmaznia kell e számítások és a gyártók által a számítások pontosságának ellenőrzése érdekében elvégzett értékelés részleteit, adott esetben pedig a másik gyártók modelljeivel való azonosságra vonatkozó nyilatkozatot.

A műszaki dokumentációban fel kell sorolni az összes egyenértékű modellt, beleértve a modellazonosítókat is.

(4) A műszaki dokumentációnak az (EU) 2023/1669 felhatalmazáson alapuló rendelet VI. mellékletének szerint meghatározott információkat is tartalmaznia kell, az ott megadott sorrendben. Piacfelüyleti célból a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a 2009/125/EK irányelv IV. melléklete 2. g) pontjának sérelme nélkül hivatkozhatnak a termékadatbázisba feltöltött műszaki dokumentációra, amely az (EU) 2023/1669 felhatalmazáson alapuló rendeletben előírt információkat tartalmazza.

5. cikk

Piacfelüyleti célú ellenőrzési eljárás

A 2009/125/EK irányelv 3. cikkének (2) bekezdése szerinti piacfelüyleti célú vizsgálatok elvégzése során a tagállamok az e rendelet IV. mellékletében meghatározott ellenőrzési eljárást alkalmazzák.

6. cikk

Az intézkedések kijátszása

(1) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők nem hozhatnak forgalomba olyan termékeket, amelyeket abból a célból terveztek, hogy a termékmegfelelőségi ellenőrzéseket végző tagállami hatóságok által történő vizsgálat során megváltoztassák a vizsgált termékek viselkedését vagy tulajdonságait, hogy így kedvezőbb eredményt érjenek el az e rendeletben foglalt, a termékek forgalomba hozatalának időpontjában alkalmazandó környezettudatos tervezési követelmények hatálya alá tartozó paraméterek megadott értékei tekintetében.

Ide tartoznak többek között azok a termékek, amelyek képesek észlelni, amennyiben vizsgálat alá vetik őket (pl. a vizsgálati körülmények vagy a vizsgálati ciklus felismerésével), és ilyen esetben automatikusan meg tudják változtatni viselkedésüket vagy tulajdonságaikat, valamint azok a termékek, amelyeket előre úgy állítanak be, hogy a vizsgálat során megváltoztassák viselkedésüket vagy tulajdonságaikat.

(2) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők nem határozhatnak meg olyan vizsgálati utasításokat kimondottan az említett termékek termékmegfelelőségi ellenőrzéseket végző tagállami hatóságok általi vizsgálatára vonatkozóan, amelyek megváltoztatják a termékek viselkedését vagy tulajdonságait, hogy így kedvezőbb eredményt érjenek el az e rendeletben foglalt, a termékek forgalomba hozatalának időpontjában alkalmazandó környezettudatos tervezési követelmények hatálya alá tartozó paraméterek megadott értékei tekintetében.

Ide tartozik többek között az eszköz vizsgálatra való előkészítés során történő manuális módosításának előírása, amely a felhasználó általi rendeltetésszerű használathoz képest megváltoztatja az eszköz viselkedését és tulajdonságait.

(3) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők nem hozhatnak forgalomba olyan termékeket, amelyeket úgy alakítottak ki, hogy a használatbavételüktől számított rövid időn belül megváltoztatják viselkedésüket és tulajdonságaikat, ami az e rendeletben meghatározott és a termékek forgalomba hozatalának időpontjában alkalmazandó környezettudatos tervezési követelmények hatálya alá tartozó paraméterek tekintetében a megadott értékek romlásához vezet.

7. cikk

Indikatív referenciaértékek

A piacon 2023. szeptember 20-án beszerezhető, legkedvezőbb működési jellemzőkkel rendelkező termékek és technológiák indikatív referenciaértékeit az V. melléklet tartalmazza.

8. cikk

Felülvizsgálat

A Bizottság a technológiai fejlődés fényében felülvizsgálja ezt a rendeletet, és az értékelés eredményét – adott esetben egy felülvizsgálati javaslat tervezetével együtt – 2027. szeptember 20-ig az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendelet ⁽⁷⁾ 14. cikkének (1) bekezdése alapján létrehozott konzultációs fórum elé terjeszti.

A felülvizsgálatnak különösen az alábbiak vizsgálatára kell kiterjednie:

- a) szükséges-e a rendelet hatályát a piaci fejlemények figyelembevétele érdekében felülvizsgálni;
- b) indokolt-e az intelligens viselhető eszközöket e rendelet hatálya alá vonni, valamint az említett eszközökre vonatkozóan általános és egyedi követelményeket meghatározni;
- c) indokolt-e egyedi környezettudatos tervezési követelményeket megállapítani a táblagépek véletlen leejtéssel szembeni ellenállására vonatkozóan;
- d) indokolt-e az akkumulátorok ciklusos tartósságára vonatkozó követelmény szigorítása;
- e) indokolt-e egy olyan szabványosított akkumulátor meghatározása, amely különböző mobiltelefonokban és táblagépekben egyaránt használható;

⁽⁷⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/1369 rendelete (2017. július 4.) az energiacímkzés keretének meghatározásáról és a 2010/30/EU irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 198., 2017.7.28., 1. o.).

- f) szükséges-e követelményeket meghatározni a használt vagy harmadik fél által gyártott pótalkatrészek felhasználásával végzett javítás vagy korszerűsítés lehetővé vagy hatékonyabbá tétele érdekében;
- g) felül kell-e vizsgálni vagy bővíteni kell-e a pótalkatrészek listáját, a pótalkatrészek hozzáférhetőségét célcsoportonként (beleértve a szakszervizeket és végfelhasználókat) és a javítási információkat, amelyekre vonatkozóan követelményeket határoztak meg;
- h) fel kell-e venni további kémiai elemeket a II. melléklet tájékoztatási követelményekre vonatkozó szakaszába;
- i) ki kell-e egészíteni a rendeletet az összehajtható eszközökre vonatkozó megbízhatósági követelményekkel;
- j) indokolt-e követelményeket előírni az anyagok újrafeldolgozott tartalmára vonatkozóan;
- k) indokolt-e további tájékoztatási követelményeket előírni a pótalkatrészek árara vonatkozóan;
- l) arra a kérdésre, hogy a gyártók a műanyag alkatrészek (pl. akkumulátorfedél, gombok stb.) 3D nyomtatására vonatkozó adatokat azon kötelességükön túl vagy azon kötelességük teljesítéseként tegyék-e elérhetővé egy szabadon hozzáférhető internetes oldalon, melynek értelmében az említett pótalkatrészeket a szakszervizek vagy végfelhasználók számára történő rendelkezésre kell bocsátaniuk;
- m) indokolt-e megtiltani az alkatrészek sorszámozását;
- n) indokolt-e az operációs rendszer funkcionálitási frissítésére vonatkozó követelmények felülvizsgálata;
- o) indokolt-e az összehajtható eszközökre vonatkozó mentességek felülvizsgálata;
- p) indokolt-e a részben vagy teljesen felgöngyölhető, flexibilis elsődleges kijelzővel rendelkező mobiltelefonok és táblagépek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények meghatározása;
- q) indokolt-e az operációs rendszer frissítéseire vonatkozó rendelkezésreállási időszakok meghosszabbításának felülvizsgálata;
- r) indokolt-e a pótalkatrészekre vonatkozó rendelkezésreállási időszakok meghosszabbításának felülvizsgálata;

9. cikk

Az (EU) 2023/826 rendelet módosítása

Az (EU) 2023/826 rendelet a következőképpen módosul:

A II. melléklet 3. pontjában a „hang, illetve kép, többek között jelek rögzítésére vagy lejátszására szolgáló egyéb berendezések, ideértve a hang és kép továbbítására szolgáló nem távközlési technológiákat is, de kivéve az (EU) 2019/2021 rendelet hatálya alá tartozó elektronikus kijelzőket és a különböző fókusz távolságú lencsék kicserélésére képes projektorokat (kivetítőket)” bejegyzés helyébe a következő szöveg lép:

„hang vagy kép (illetve jel) rögzítésére vagy reprodukálására szolgáló egyéb berendezések, ideértve a hang és kép továbbítására szolgáló nem távközlési technológiákat is, de kivéve az (EU) 2019/2021 rendelet hatálya alá tartozó elektronikus kijelzőket, az (EU) 2023/1669 rendelet hatálya alá tartozó vezeték nélküli telefonokat és a különböző fókusz távolságú lencsék kicserélésére képes projektorokat (kivetítőket)”.

10. cikk

Hatálybalépés és alkalmazás

Ez a rendelet az Európai Unió Hivatalos Lapjában való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2025. június 20-tól kell alkalmazni. A 6. cikk azonban 2023. szeptember 20-tól alkalmazandó.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 2023. június 16-án.

a Bizottság részéről

az elnök

Ursula VON DER LEYEN

I. MELLÉKLET

A mellékletekre alkalmazandó fogalommeghatározások

- (1) „Hálózatvezérelt készenléti üzemmód”: az (EU) 2023/826 rendelet 2. cikkének 10. pontja szerinti hálózatvezérelt készenléti üzemmód.
- (2) „ P_n ”: a hálózatvezérelt készenléti üzemmódbeli villamosenergia-fogyasztás wattban kifejezett, két tizedesjegyre kerekített értéke.
- (3) „Pótalkatrész”: olyan különálló alkatrész, amely a mobiltelefonban, vezeték nélküli telefonban vagy táblagépben azonos vagy hasonló funkcióval rendelkező alkatrészt pótolhat. A szóban forgó alkatrésznek pótalkatrésszel való helyettesítése esetén a mobiltelefon, a vezeték nélküli telefon vagy a táblagép funkcionalitása helyreáll vagy fejlettebbé válik. A pótalkatrészek lehetnek használt alkatrészek.
- (4) „Széria alkatrész”: egy eszköz valamelyik önálló egységével párosított egyedi kóddal rendelkező alkatrész, amelynek pótalkatrésszel történő cseréjéhez az adott pótalkatrészt egy szoftver kód segítségével párosítani kell az eszközzel ahhoz, hogy a pótalkatrész és az eszköz megfelelően működjön;
- (5) „Szakszervíz”: olyan gazdasági szereplő vagy vállalkozás, amely mobiltelefonok, vezeték nélküli telefonok vagy táblagépek javítását és szakszerű karbantartását végzi szolgáltatás keretében vagy a javított eszköz későbbi viszonteladása céljából.
- (6) „Kötőelem”: olyan műszaki eszköz vagy anyag, amely mechanikusan, mágnesesen vagy egyéb módon két vagy több tárgyat, alkatrészt vagy darabot összekapcsol vagy egymáshoz rögzít. Azok a műszaki eszközök, amelyek emellett elektromos funkciót is ellátnak, szintén kötőelemnek tekintendők.
- (7) „Szükséges kötőelem”: olyan kötőelem, amelyet a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők által biztosított javítási utasításoknak megfelelően szét kell szerelni ahhoz, hogy egy pótalkatrésszel helyettesítendő alkatrészhez hozzá lehessen férni.
- (8) „Újrafelhasználható kötőelem”: olyan kötőelem, amelyet az összeszerelés során teljes egészében újra fel lehet használni az általa korábban ellátott célra, és amely a szétszerelés vagy összeszerelés során sem a terméket, sem magát a kötőelemet nem rongálja oly módon, amely lehetetlenné teszi többszöri újrahasználatukat.
- (9) „Pótalkatrészhez mellékelte kötőelem”: olyan eltávolítható kötőelem, amelyet többletköltség nélkül azon pótalkatrészhez mellékelve szállítanak, amelynek csatlakoztatására vagy rögzítésére szolgál. A ragasztók pótalkatrészhez mellékelte kötőelemnek minősülnek, ha azokat a pótalkatrésszel együtt, az összeszereléshez elegendő mennyiségben szállítják, többletköltség felszámítása nélkül;
- (10) „Eltávolítható kötőelem”: olyan kötőelem, amely nem újrafelhasználható kötőelem, de eltávolítása nem rongálja a terméket, vagy nem hagy maga után olyan maradékanyagot, amely lehetetlenné teszi az összeszerelést.
- (11) „Akkumulátor”: olyan alkatrész, amely egy vagy több akkumulátorcellából áll, beleértve – a termékmodelltől függően – az akkumulátorral kapcsolatos és akkumulátorkezeléshez használt érzékelőkkel ellátott elektronikus áramköröket, a ház(ak)at, az akkumulátortálcát, a tartóelemeket, az árnyékolásokat, a termikus interfészanyagokat és az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozókat.
- (12) „Hátsó borítás” vagy „hátsó borítást tartalmazó részegység”: a ház fő hátoldali eleme, beleértve – a termékmodelltől függően – egy vagy több elemet az alábbiak közül: keret, a fő hátoldali fedőszerkezethez rögzített hátoldali fedőréteg, a hátoldali kamera lencséinek borítása, nyomtatott antennák, tartóelemek, árnyékolások, tömítések, az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozók és termikus interfészanyagok.
- (13) „Kiegészítő mikrofon”: olyan mikrofon, amely nem nélkülözhetetlen a felhasználó hangjelzéseinek észleléséhez, hanem másodlagos funkciókat lát el, például (de nem kizárólag) csökkenti a környezeti zajt.
- (14) „Előlap kameraegység”: az eszköz felhasználója felé néző, egy vagy több kamerából álló alkatrész, a termékmodelltől függően a következőket is beleértve:
 - a) a kamera alkotóelemei és kapcsolódó érzékelők;
 - b) a zseblámpa alkotóelemei;
 - c) optikai alkotóelemek;
 - d) a képstabilizáláshoz, fókuszáláshoz és hasonló funkciókhoz szükséges mechanikus alkotóelemek;
 - e) modulház(ak);
 - f) tartóelemek;
 - g) árnyékolások;

- h) jelzőfények;
 - i) kiegészítő mikrofonok;
 - j) az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozók.
- (15) „Hátlapi kameraegység”: az eszköz hátoldalán elhelyezett, egy vagy több kamerából álló alkatrész, a termékmodellől függően a következőket is beleértve:
- a) a kamera alkotóelemei és kapcsolódó érzékelők;
 - b) a zseblámpa alkotóelemei;
 - c) optikai alkotóelemek;
 - d) a képstabilizáláshoz, fókuszáláshoz és hasonló funkciókhoz szükséges mechanikus alkotóelemek;
 - e) modulház(ak);
 - f) tartóelemek;
 - g) árnyékolások;
 - h) kiegészítő mikrofonok;
 - i) az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozók.
- (16) „Külső audiocsatlakozó”: olyan audiojel-csatlakozó, amelyhez fejhallgató, külső hangszóró vagy hasonló audioeszköz csatlakoztatható, beleértve – a termékmodellől függően – a tartóelemek, tömítéseket és az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozókat.
- (17) „Külső töltőcsatlakozó”: vezetékes akkumulátortöltésre szolgáló csatlakozó, amelyet adott esetben adatcserére és másik eszköz fordított töltésére is használható, és amely egy USB-C csatlakozónyílásból, az ahhoz tartozó házból és – a termékmodellől függően – tartóelemekből, tömítésekből és az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozókból áll.
- (18) „Mechanikus gomb”: olyan mechanikus kapcsoló vagy mechanikus kapcsolók együttese, amely lenyomható, vagy olyan csúszógomb, amellyel mechanikusan kapcsolhatók be vagy ki funkciók, például szabályozható a hangerő, aktiválható a kamera, be- vagy kikapcsolható az eszköz, és – a termékmodellől függően – az ahhoz tartozó tartóelemek, tömítések és az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozók.
- (19) „Fő mikrofon(ok)”: a felhasználó hangjelzéseinek észlelésére szolgáló mikrofon(ok), beleértve – a termékmodellől függően – a tartóelemeket, tömítéseket és az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozókat.
- (20) „Hangszóró”: minden olyan hangszóró és mechanikus alkatrész, amely hangképzésre szolgál, beleértve – a termékmodellől függően – a modulház(ak)at, a tömítéseket és az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozókat.
- (21) „Csuklóegység”: olyan alkatrész, amely lehetővé teszi az eszköz összehajtását – beleértve adott esetben a modulházat is – a működőképesség megőrzése mellett.
- (22) „Kijelző mechanikus összehajtó mechanizmusa”: olyan alkatrész, amely lehetővé teszi az eszköz összehajtását – beleértve annak kijelzőjét is – a működőképesség megőrzése mellett.
- (23) „Töltő”: külső tápegység, amely akkumulátorral működő mobiltelefon, vezeték nélküli telefon vagy táblagép akkumulátorának töltésére és a készülék villamos energiával való ellátására szolgál.
- (24) „SIM-kártya tartó és memóriakártya tartó”: mozgatható tartó kivehető SIM-kártyához vagy memóriakártyához;
- (25) „Kijelzőegység”: a kijelző és adott esetben az előlapi digitalizáló egység együttese, beleértve – a termékmodellől függően – a következőket:
- a) hátlap;
 - b) árnyékolás;
 - c) kijelzőkeret;
 - d) háttérvilágítási egységek,
 - e) elektronikus áramkörök, beleértve a következőket:
 - i. kijelzővezérlő, kivéve a fő grafikus feldolgozóegység funkcióit;

- ii. sor- és oszlopvezérlők;
 - iii. érintésjel-áramkör;
 - iv. az eszköz más részegységeivel való összeköttetés kialakítására szolgáló elektromos csatlakozók.
- (26) „Összehajtható kijelző védőfóliája”: összehajtható kijelzők képernyőjéhez rögzített védőbevonat a megbízhatóság javítása és a képernyőfelület mechanikai kopásának csökkentése érdekében.
- (27) „Szabadon hozzáférhető internetes oldal”: fizetés vagy személyes adatok – többek között e-mail-cím vagy telefonszám – megadása nélkül hozzáférhető internetes oldal.
- (28) „Hibaelemzés”: mobiltelefon, vezeték nélküli telefon vagy táblagép működési hibát okozó alkatrészének azonosítására szolgáló adatgyűjtési és -elemzési folyamat.
- (29) „Különálló védőburkolat”: adott esetben a mobiltelefonnal, a vezeték nélküli telefonnal vagy a táblagéppel együtt szállított védőburkolat, amely nem a ház szükséges alkatrésze, és nem tekinthető a termék szerves részének.
- (30) „Titkosítás”: adatok kriptográfiai algoritmussal történő (visszafordítható) átalakítása titkos szöveg létrehozására, nevezetesen az adatok információtartalmának elrejtésére.
- (31) „Kulcs”: a kriptográfiai átalakítási műveletet (pl. rejtjelezés, visszakódolás) szabályozó szimbólumok sorozata.
- (32) „Szétszerelés”: az a folyamat, melynek során egy terméket oly módon szerelnek szét alkatrészeire és/vagy alkotóelemeire, hogy az később összeszerelhető és működőképes lesz.
- (33) „Operációs rendszer”: a programok végrehajtását vezérlő, előre telepített szoftver általános típusa, amely tartalmazhat olyan szolgáltatásokat, mint az erőforrások elosztása, ütemezése, az input-output ellenőrzése és az adatkezelés; az operációs rendszert kisebb és nagyobb frissítésekkel általában rendszeresen frissítik. Magában foglal minden olyan előre telepített szoftveralkalmazást, amelyet a felhasználó nem tud törölni.
- (34) „Biztonsági frissítés”: az operációs rendszer olyan frissítése, beleértve adott esetben egy adott eszközre vonatkozó biztonsági javításokat is, amelynek fő célja az eszköz biztonságának növelése.
- (35) „Javító frissítés”: az operációs rendszer olyan frissítése, beleértve a javítócsomagokat is, amelynek célja az operációs rendszer hibáinak vagy hibás működésének kijavítása;
- (36) „Funkcionalitási frissítés”: az operációs rendszer olyan frissítése, amelynek fő célja új funkciók bevezetése.
- (37) „Névleges teljesítmény”: a gyártó által megadott, az akkumulátor által meghatározott körülmények között 5 órás időtartam alatt leadható villamos energia milliampérórában (mAh) kifejezett mennyisége.
- (38) „Akkumulátor ciklusos tartóssága”: meghatározza (a ciklusok darabszámában kifejezve), hogy az akkumulátor hány töltési/kisütési cikluson eshet át anélkül, hogy a használható elektromos kapacitása a névleges kapacitásának 80 %-a alá csökkenne.
- (39) „Töltöttségi szint”: az akkumulátor rendelkezésre álló kapacitása a névleges teljesítmény százalékában kifejezve.
- (40) „Állapot”: az újratölthető akkumulátor általános állapotának és a kezdeti állapothoz képest meghatározott teljesítményszint elérésére való képességének mértéke, fennmaradó teljes töltöttség melletti teljesítményként a névleges kapacitáshoz viszonyítva, %-ban kifejezve.
- (41) „Akkumulátorfelügyeleti rendszer”: elektronikus eszköz, amely szabályozza vagy kezeli az akkumulátor elektromos és termikus funkcióit, kezeli és tárolja az akkumulátor gyártási dátumának, az akkumulátor első használata időpontjának, a töltési/kisütési ciklusok számának és az akkumulátor állapotának rögzítésére szolgáló paraméterekre vonatkozó adatokat, és amely kommunikál azzal a termékkel, amelybe az akkumulátort beépítették.
- (42) „Fennmaradó kapacitás”: az a kapacitás, amellyel az akkumulátor a normál csúcsteljesítményét képes nyújtani ahhoz viszonyítva, amikor a termék új volt.
- (43) „Intelligens töltés”: algoritmusokon alapuló adaptív akkumulátortöltési profil, amely a felhasználói szokások alapján optimalizálja a töltési profilt az akkumulátor élettartamát korlátozó hatások csökkentése érdekében.

- (44) „R_{cy}”: %-ban kifejezett újrafeldolgozhatósági arány.
- (45) „Külső behatásokkal szembeni védetség mértéke”: a burkolat által a szilárd idegen tárgyakkal és/vagy vízzel szemben biztosított védelem mértéke, amelyet szabványosított vizsgálati módszerekkel mérnek, és az említett védelem mértékét jelző kódrendszerrel fejeznek ki.
- (46) „Forgalomba hozatal dátuma”: az az időpont, amikor egy adott termékmodell első darabját forgalomba hozták.
- (47) „Forgalomba hozatal záró dátuma”: az az időpont, amikor egy adott termékmodell utolsó darabját forgalomba hozták.
- (48) „Titkosítási kulcs biztonságos törlése”: az adatok titkosítására és dekódolására használt titkosítási kulcs végleges törlése, amely teljesen felülírja a kulcsot oly módon, hogy az eredeti kulcshoz vagy annak részeihez való hozzáférés kivitelezhetetlenné válik.
- (49) „Saját fejlesztésű szerszámok”: olyan szerszámok, amelyek nem állnak a nagyközönség rendelkezésére megvásárlásra, vagy amelyekre vonatkozóan nem állnak rendelkezésre tisztességes, észszerű és megkülönböztetésmentes feltételek mellett licenciába adható szabadalmak.
- (50) „Alapvető szerszámok”: lapos csavarhúzó, keresztornyú csavarhúzó, hatszög csavarhúzó, imbuszkulcs, kombinált csavarkulcs, kombinált fogó, kombinált csupaszoló és krimpelő fogó, gömbölyű csőrű fogó, oldalcsípőfogó, állítható vízpumpa fogó, zárófogó, feszítőlap, csipesz, nagyító, burkolatnyitó és feszítő eszköz.
- (51) „Kereskedelmi forgalomban kapható szerszám”: olyan szerszám, amely a nagyközönség számára megvásárolható, és nem minősül sem alapvető, sem saját fejlesztésű szerszámnak.
- (52) „Gyártással egyenértékű környezet”: olyan környezet, amely hasonló ahhoz a környezethez, amelyben a terméket gyártották.
- (53) „Használati környezet”: a környezet, amelyben a terméket használják.
- (54) „Műhelykörnyezet”: olyan környezet, amely nem minősül sem használati, sem gyártással egyenértékű környezetnek, és amelyben a gépeket és/vagy szerszámokat ellenőrzött körülmények között, a javítási tevékenységeknek megfelelően használják.
- (55) „Általános szakember”: az alapvető javítási technikákról és a biztonsági óvintézkedésekről általános ismeretekkel rendelkező személy.
- (56) „Laikus”: speciális javítási tapasztalattal vagy kapcsolódó képzettséggel nem rendelkező személy.
- (57) „Megadott értékek”: a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által a megadott, kiszámított vagy mért műszaki paraméterekre vonatkozóan a 4. cikkel összhangban a tagállami hatóságok általi megfelelésértékelés céljára megadott értékek.
- (58) „Teljesen kinyitott állapot”: az eszköz olyan állapota, amelyben a használatra szánt mozgatható részek – például a kijelzők és billentyűzetek – ki vannak hajtva, nyitva vagy bármilyen más módszerrel ki vannak nyújtva oly módon, hogy az eszköz hosszúságának és szélességének szorzata által meghatározott terület a lehető legnagyobb.
-

II. MELLÉKLET

Környezettudatos terméktervezési követelmények**A. AZ OKOSTELEFONTÓL ELTÉRŐ MOBILTELEFONOK****1. ERŐFORRÁS-HATÉKONYSÁGI KÖVETELMÉNYEK****1.1. A javíthatóságot és az újrahasználatosságot figyelembe vevő tervezés**

(1) Pótalkatrészek rendelkezésre állása:

a) 2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők minimum a forgalomba hozatal záró dátumát követő 7 év elteltéig biztosítják a szakszervizek számára legalább a következő pótalkatrészek elérhetőségét, beleértve a szükséges kötőelemeket is, ha azok nem használhatók fel újra:

- i. akkumulátor vagy akkumulátorok,
- ii. elülső kameraegység,
- iii. hátsó kameraegység,
- iv. külső audiocsatlakozó(k),
- v. külső töltőcsatlakozó(k),
- vi. mechanikus gomb(ok),
- vii. fő mikrofon(ok),
- viii. hangszóró(k),
- ix. csuklóegység,
- x. mechanikus kijelző-összehajtó mechanizmus.

b) Az a) és c) pontban említett pótalkatrészek nem lehetnek a felsorolt pótalkatrész-típusok közül egynél többet tartalmazó részegységek, az alábbi kivételekkel:

- i. mikrofonok egy hangszóró vagy külső töltőcsatlakozó egység részét képezhetik;
- ii. a külső audiocsatlakozó(k) a külső töltőcsatlakozóval vagy -csatlakozókkal közös port(ok)ként kombinálható(k);
- iii. a külső töltőcsatlakozó(k) a külső audiocsatlakozóval vagy -csatlakozókkal közös port(ok)ként kombinálhatók;
- iv. csuklóegység egy mechanikus kijelző-összehajtó mechanizmus részét képezheti;
- v. a mikrofon, a hangszóró(k), a gombok és a külső csatlakozók összekapcsolhatók egy magasabb szintű egységgel, ha az alábbi megbízhatósági követelmények teljesülnek:
 - a bekapcsológomb érintkezészárási ciklusának megbízhatósága $\geq 225\,000$ ciklus;
 - a hangerő-szabályzó gomb érintkezészárási ciklusának megbízhatósága $\geq 100\,000$ ciklus;
 - a töltőcsatlakozó beillesztési/eltávolítási ciklusának megbízhatósága $\geq 12\,000$ ciklus.

c) 2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől, attól függően, hogy melyik a későbbi időpont:

- i. a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a forgalomba hozatal záró dátumát követően minimum hét év elteltéig biztosítják a szakszervizek és a végfelhasználók számára legalább a következő pótalkatrészek elérhetőségét, beleértve a szükséges kötőelemeket is, amennyiben azok nem újrahasználatosak:
 - a) akkumulátor vagy akkumulátorok,
 - b) hátsó borítás vagy hátsó borítást tartalmazó részegység, ha az akkumulátor cseréjéhez azt teljesen le kell szerelni,
 - c) összehajtható kijelzők védőfóliája,
 - d) kijelző egység,

- e) töltő, kivéve, ha az eszköz megfelel a 2014/53/EU irányelv ⁽¹⁾ 3. cikke (4) bekezdésének;
 - f) SIM-kártya tartó és memóriakártya tartó, ha a készülék rendelkezik külső nyílással a SIM-kártya tartó vagy a memóriakártya tartó számára.
- ii. a gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők az i. pont a) alpontjában említett akkumulátort vagy akkumulátorokat csak akkor bocsáthatják a szakszervezet rendelkezésére, ha a gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők biztosítják a következő követelmények teljesülését:
- a) 500 teljes töltési ciklus után az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban a névleges teljesítmény legalább 83 %-ának megfelelő fennmaradó kapacitással rendelkezik;
 - b) az akkumulátor ciklusos tartóssága legalább 1 000 teljes töltési ciklust elér, és 1 000 teljes töltési ciklus után az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban a névleges teljesítmény legalább 80 %-ának megfelelő fennmaradó kapacitással rendelkezik;
 - c) az eszköz megfelel az IP67 minősítésnek.
- d) 2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán a szóban forgó pótalkatrészek elérhetőségének végéig biztosítják az a) és c) pontban érintett pótalkatrészek jegyzékének és a pótalkatrészek megrendelésére vonatkozó eljárásnak az elérhetőségét.

(2) Javítási és karbantartási információk elérhetősége

- a) 2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a forgalomba hozatal záró dátumát követően legalább 7 év elteltéig a következő feltételek mellett hozzáférést biztosítanak a szakszervezet számára az 1. pont a) és c) alpontja hatálya alá tartozó alkatrészekre vonatkozó javítási és karbantartási információkhoz, kivéve, ha az említett információkat a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán nyilvánosan hozzáférhetővé teszik:
- a) a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő internetes oldalán közzé kell tenni azt az eljárást, amellyel a szakszervezet regisztrálhatja magát az információkhoz való hozzáférés érdekében; a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a regisztrációs kérelem feltételeként csak annyit szabhatnak meg, hogy a szakszervezet bizonyítsa a következőket:
 - i. a szakszervezet rendelkezik az okostelefonokon kívüli mobiltelefonok javításához szükséges műszaki kompetenciákkal és megfelel az elektromos berendezések szerelőire vonatkozó szabályoknak azon tagállamokban, ahol működik. Amennyiben létezik ilyen a szóban forgó tagállamokban, a szakszervezet hivatalos nyilvántartására való hivatkozás kellően bizonyítja az ennek a követelménynek való megfelelést;
 - ii. a szakszervezet rendelkezik a tevékenységből adódó felelősségre vonatkozó biztosítási fedezettel, akár megköveteli ezt a tagállam, akár nem;
 - b) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a jelentkezéstől számított öt munkanapon belül elfogadják vagy elutasítják a nyilvántartásba vételt. Elutasítás esetén a jelentkező egyértelmű indokolást kap, amely ismerteti a döntés indokait, amelyet vissza kell vonni, ha ugyanaz a szakszervezet a hozzáférés engedélyezésének feltételeit kielégítő, naprakész információkkal kéri a nyilvántartásba vételt;
 - c) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők észszerű és arányos díjat szabhatnak a javítással és karbantartással kapcsolatos információk rendelkezésre bocsátásáért és az említett információk rendszeres naprakészéért. Maga a nyilvántartásba vétel ingyenes. A díj különösen akkor tekinthető észszerűnek, ha nem akadályozza a hozzáférést azáltal, hogy nem veszi figyelembe, hogy a szakszervezet milyen mértékben használják fel az információkat;
 - d) A nyilvántartásba vételt követően a szakszervezet a jelentkezéstől számítva egy munkanapon belül hozzáférést kap a kért, javítással és karbantartással kapcsolatos információkhoz. Az információk valamely egyenértékű modellre vagy adott esetben ugyanabba a termékszaládba tartozó modellre vonatkozóan is megadhatók;

⁽¹⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2014/53/EU irányelve (2014. április 16.) a rádióberendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról és az 1999/5/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 153., 2014.5.22., 62. o.).

- e) Az a) pontban említett javítási és karbantartási információknak az 1. pont a) és c) alpontjának hatálya alá tartozó alkatrészek cseréjéhez szükséges részletes leírás mellett legalább a következőket kell tartalmazniuk:
- a termék egyértelmű azonosítása;
 - szétszerelési rajz vagy robbantott ábra;
 - a hibaelemzéshez szükséges bekötési és kapcsolási rajzok;
 - elektronikus áramkörök diagramjai;
 - a javításhoz és vizsgálatához szükséges berendezések jegyzéke;
 - a javítási útmutató műszaki kézikönyve, beleértve az egyes lépések jelölését;
 - diagnosztikai zavar- és hibainformációk (ideértve adott esetben a gyártóspecifikus kódokat is);
 - alkotóelemekre és diagnosztikára vonatkozó információk (például a mérések legkisebb és legmagasabb elméleti értékei);
 - szoftverre és belső vezérlőprogramra (firmware) vonatkozó utasítások (beleértve a visszaállításhoz szükséges szoftvert is);
 - tájékoztatás arról, hogy miként lehet hozzáférni az eszközön tárolt bejelentett hibaeseményekre vonatkozó adatokhoz, kivéve adott esetben a személyazonosító adatokat, például a felhasználói magatartással és a helymeghatározással kapcsolatos információkat;
 - a szakszervíz elérhetőségeire vonatkozó információk, beleértve a szakszervizeknek a 2. pont a) és b) alpontjával összhangban regisztrált internetes oldalait, címét és elérhetőségét;
- f) a szellemi tulajdon-jogok sérelme nélkül harmadik felek számára lehetővé kell tenni, hogy az e) pont hatálya alá tartozó, eredetileg a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által közzétett javítási és karbantartási információkat felhasználják és változatlan formában közlétegyék, amint a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő a javítási és karbantartási információkhoz való hozzáférés időtartamának végét követően megszünteti az ezen információkhoz való hozzáférést.
- b) 2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán a forgalomba hozatal záró dátumát követően legalább 7 évig biztosítani kell az 1. pont c) alpontjában érintett pótalkatrészek javítási és karbantartási információinak elérhetőségét. Az említett információnak tartalmaznia kell az 1. pont c) alpontjának hatálya alá tartozó alkatrészek cseréjéhez szükséges részletes leírást.

(3) A pótalkatrészek maximális szállítási ideje

- a) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni a következőkről:
- az 1. pont a) és c) alpontjában említett időszak első öt évében a pótalkatrészeket a megrendelés kézhezvételétől számított 5 munkanapon belül leszállítják;
 - az 1. pont a) és c) alpontjában említett időszak utolsó két évében a pótalkatrészeket a megrendelés kézhezvételétől számított 10 munkanapon belül leszállítják.
- b) Az 1. pont a) alpontjának hatálya alá tartozó pótalkatrészek esetében az alkatrészek rendelkezésre állása a (2) pont a) és b) alpontja szerint nyilvántartásba vett szakszervizekre korlátozódhat.

(4) A pótalkatrészek árára vonatkozó információk

Az 1. pont a) és c) alpontjában említett időszak alatt a gyártóknak, importőröknek vagy meghatalmazott képviselőknek a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán fel kell tüntetniük az 1. pont a) és c) alpontjában felsorolt pótalkatrészek várható, legalább euróban megadott, adózás előtti maximális árát, beleértve a kötőelemek és szerszámok adózás előtti árát is, amennyiben azokat a pótalkatrésszel együtt szállítják.

(5) A szétszerelésre vonatkozó követelmények

A gyártóknak, az importőröknek vagy a meghatalmazott képviselőknek a következő szétszerelésre vonatkozó követelményeknek kell eleget tenniük:

- a) 2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy a kijelző egység és az 1. pont a) alpontjában említett alkatrészek cseréjének folyamata – az akkumulátor vagy akkumulátorok kivételével – megfeleljen a következő kritériumoknak:
- i. a kötőelemek eltávolíthatók, pótalkatrész-tartozékok vagy újrahasználhatók;
 - ii. az alkatrész cseréje legalább az alábbi módok egyikén megvalósítható:
 - szerszámok nélkül, a termékkel vagy pótalkatrésszel együtt szállított szerszámmal vagy szerszámkészlettel, vagy alapvető szerszámokkal;
 - kereskedelmi forgalomban kapható szerszámokkal.
 - iii. az alkatrészcseréje legalább műhelykörnyezetben elvégezhető;
 - iv. az alkatrészcserét legalább egy általános szakember el tudja végezni;
- b) 2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az 1. pont c) alpontjában említett alkatrészek cseréjének folyamata – az akkumulátor vagy akkumulátorok kivételével – megfeleljen a következő kritériumoknak:
- i. a kötőelemek eltávolíthatók, pótalkatrész-tartozékok vagy újrahasználhatók;
 - ii. az alkatrészcseréje elvégezhető szerszámok nélkül, a termékkel vagy pótalkatrésszel együtt szállított szerszámmal vagy szerszámkészlettel, vagy alapvető szerszámokkal;
 - iii. az alkatrészcseréje felhasználási környezetben elvégezhető;
 - iv. az alkatrészcserét laikus személy is el tudja végezni;
- c) 2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az akkumulátorcseréje folyamata:
- i. megfelel a következő kritériumoknak:
 - a kötőelemek pótalkatrész-tartozékok vagy újrahasználhatók;
 - az alkatrészcseréje elvégezhető szerszámok nélkül, a termékkel vagy pótalkatrésszel együtt szállított szerszámmal vagy szerszámkészlettel, vagy alapvető szerszámokkal;
 - az alkatrészcseréje felhasználási környezetben elvégezhető;
 - az alkatrészcserét laikus személy is el tudja végezni;
 - ii. vagy, az i. pont alkalmazása helyett biztosítják, hogy:
 - az akkumulátorcseréje folyamata megfelel az a) pontban meghatározott kritériumoknak;
 - 500 teljes töltési ciklus után az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban a névleges teljesítmény legalább 83 %-ának megfelelő fennmaradó kapacitással rendelkezik;
 - az akkumulátor ciklusos tartóssága legalább 1 000 teljes töltési ciklust elér, és hogy 1 000 teljes töltési ciklus után az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban a névleges teljesítmény legalább 80 %-ának megfelelő fennmaradó kapacitással rendelkezik;
 - az eszköz legalább porzáró, és 1 méter mélységig legalább 30 percig védett a vízbe merülés hatásaival szemben.

(6) Az újrahasználatra való előkészítésre vonatkozó követelmények

2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az eszközök tartalmazzanak egy olyan szoftverfunkciót, amely a gyári beállítások szerint visszaállítja az eszközt, és alapértelmezés szerint biztonságosan töröl minden személyes információt, többek között a címjegyzéket, a szöveges üzeneteket, a képeket, a videókat, a beállításokat és a híváselőzményeket.

1.2. A megbízhatóságot szem előtt tartó tervezés

2025. június 20-tól:

- (1) Véletlenszerű leejtéssel szembeni ellenálló képesség: A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy a III. mellékletben meghatározott vizsgálati eljárást követve védőfólia vagy külön védőborítás nélkül az eszközök 45 leejtést kibírijanak – kivéve az összehajtható kijelzőre tartósan rögzített védőfóliával való használatra tervezett okostelefontól eltérő mobiltelefonokat – úgy, hogy működőképesekek maradnak; az összehajtható kijelzőre tartósan rögzített védőfóliával való használatra tervezett okostelefontól eltérő mobiltelefonoknak a III. mellékletben meghatározott vizsgálati eljárást követve, védőfóliával, összehajtott állapotban 35, kihajtott állapotban 15 leejtést kell kibírniuk úgy, hogy működőképesekek maradnak.
- (2) Karcállóság: A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az eszköz képernyője megfeleljen a Mohs-skála szerinti 4-es keménységi foknak, kivéve az összehajtható kijelzőre rögzített védőfóliával való használatra tervezett okostelefontól eltérő mobiltelefonokat.
- (3) Por és víz elleni védelem: A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az eszközök 1 milliméternél nagyobb méretű szilárd idegen testek behatolásával és ráfröccsenő víz hatásaival szembeni védelemmel rendelkezzenek.
- (4) Az akkumulátor ciklusos tartóssága: A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az eszközök 80 %-os fennmaradó kapacitás mellett legalább 500 ciklust érjenek el, mindezt olyan töltési körülmények között tesztelve, ahol a töltési sebességet az akkumulátorfelügyeleti rendszer, nem pedig a tápegység teljesítménye határozza meg.
- (5) Akkumulátorfelügyelet:
 - i. A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a felhasználó által választható opcióként olyan töltési funkciót építenek be, amely automatikusan leállítja a töltési folyamatot, amikor az akkumulátor töltöttsége eléri teljes kapacitásának 80 %-át; A funkció bekapcsolása esetén a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők lehetővé tehetik, hogy az eszköz időszakonként teljesen feltöltse az akkumulátort a várható töltöttségi szint pontos meghatározásának fenntartása céljából. A felhasználót az eszköz első alkalommal történő feltöltésekor vagy a telepítési folyamat során automatikusan tájékoztatni kell arról, hogy az említett funkció bekapcsolásával az akkumulátor élettartama meghosszabbítható, és hogy az akkumulátor normál esetben csak teljes kapacitásának 80 %-ára töltődik fel;
 - ii. A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők gondoskodnak egy olyan energiagazdálkodási funkció meglétéről, amely alapértelmezett módon biztosítja, hogy az akkumulátor teljes feltöltése után a töltési folyamat megszakad, amíg a töltöttségi szint a maximális töltési kapacitás 95 %-a alá nem csökken;
- (6) Az operációs rendszer frissítése:
 - a) A forgalomba hozatal záró dátumától számított legalább öt évig a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők – amennyiben biztonsági frissítéseket, javító frissítéseket vagy funkcionális frissítéseket készítenek egy operációs rendszerhez – ingyenesen hozzáférhetővé teszik ezeket a frissítéseket az ugyanazon operációs rendszerrel rendelkező termékmodellbe tartozó valamennyi egység számára.
 - b) Az a) pontban említett követelmény a gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők saját kezdeményezésére készített operációsrendszer-frissítésekre, valamint az operációs rendszereknek az uniós joggal való összehangolás érdekében végzett frissítéseire egyaránt alkalmazandó.
 - c) Az a) pontban említett biztonsági és funkcionális frissítéseket legkésőbb 4 hónappal az alapul szolgáló operációs rendszert érintő frissítés forráskódjának közzététele után, vagy ha a forráskódot nem teszik közzé, legkésőbb 4 hónappal az adott operációs rendszer frissítésének az operációs rendszer szolgáltatója általi közzétételét vagy az adott márka bármely más termékén való megjelenését követően a felhasználók számára hozzáférhetővé kell tenni.
 - d) Az a) pontban említett funkcionális frissítéseket legkésőbb 6 hónappal az alapul szolgáló operációs rendszert érintő frissítés forráskódjának közzététele után, vagy ha a forráskódot nem teszik közzé, legkésőbb 6 hónappal az adott operációs rendszer frissítésének az operációs rendszer szolgáltatója általi közzétételét vagy az adott márka bármely más termékén való megjelenését követően a felhasználók számára hozzáférhetővé kell tenni.
 - e) Az operációs rendszer frissítése egyidejűleg tartalmazhat biztonsági, javító és funkcionális frissítést.

1.3. A műanyag alkatrészek jelölése

2025. június 20-tól az 50 g-nál nehezebb műanyag alkatrészeket a polimer típusát meghatározó jelöléssel kell ellátni a rendelkezésre álló szabványokban meghatározottak szerint a „>” és a „<” írásjelek között elhelyezett megfelelő szabványos szimbólumok vagy rövidítések használatával. A jelölésnek olvashatónak kell lennie.

A műanyag alkatrészek a következő feltételek teljesülése esetén mentesülnek a jelölésre vonatkozó követelmények alól:

- i. a jelölés az alkatrész formája vagy mérete miatt nem kivitelezhető,
- ii. a jelölés befolyásolná az adott műanyag alkatrész teljesítményét vagy működését,
- iii. a jelölés az alkalmazott műanyag-öntési módszer miatt műszakilag nem lehetséges.

A jelölés a következő műanyag alkatrészek esetében nem kötelező:

- i. csomagolás, szalag, címke és fólia;
- ii. vezetékek, kábelek és csatlakozók, gumi alkatrészek és bármilyen egyéb olyan alkatrész, ahol nem áll rendelkezésre megfelelő felület az olvasható méretű jelölés elhelyezésére,
- iii. PCB-részegységek, PMMA-lemezek, optikai alkatrészek, az elektrosztatikus kisülésekkel és elektromágneses interferenciával szembeni védelmet szolgáló alkatrészek, hangszórók,
- iv. átlátszó alkatrészek, amelyek esetében a jelölés akadályozná a szóban forgó alkatrész funkcióját.

1.4. Újrafeldolgozhatósági követelmények

2025. június 20-tól:

- (1) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a 2012/19/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv⁽²⁾ 15. cikke (1) bekezdésének sérelme nélkül egy szabadon hozzáférhető internetes oldalon hozzáférhetővé teszik a 2012/19/EU irányelv VII. mellékletének 1. pontjában említett valamely alkotóelemhez való hozzáféréshez szükséges szétszerelési információkat.
- (2) Az 1. pontban említett információknak tartalmazniuk kell az érintett alkotóelemhez való hozzáféréshez szükséges szétszerelési lépések sorrendjét és a szükséges szerszámokat vagy technológiákat.
- (3) Az 1. pontban említett információknak egy adott termékmodell utolsó egységének forgalomba hozatalát követő legalább 15 éven át elérhetőnek kell lenniük.

2. TÁJÉKOZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

2025. június 20-tól:

- (1) A gyártóknak, az importőröknek vagy a meghatalmazott képviselőknek a műszaki dokumentációban meg kell adniuk és a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalain nyilvánosan hozzáférhetővé kell tenniük a következő információkat:
 - a) adott esetben az eltávolítható memóriakártyákkal való kompatibilitás,
 - b) a következő kritikus fontosságú nyersanyagok és környezetvédelmi szempontból fontos anyagok indikatív súlytartománya:
 - i. az akkumulátorban lévő kobalt (súlytartomány: kevesebb mint 2 g, 2 g és 5 g között, 5 g felett),
 - ii. a kondenzátorokban lévő tantál (súlytartomány: kevesebb mint 0,05 g, 0,05 g és 0,2 g között, 0,2 g felett),
 - iii. a hangszórókban, rezgőmotorokban és más mágnesekben lévő neodímium (súlytartomány: kevesebb mint 0,05 g, 0,05 g és 0,2 g között, 0,2 g felett),
 - iv. az összes alkatrészben lévő arany (súlytartomány: kevesebb mint 0,02 g, 0,02 g és 0,1 g között, 0,1 g felett).
 - c) az R_{cyc} újrafeldolgozhatósági arány feltüntetett értéke,

⁽²⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2012/19/EU irányelve (2012. július 4.) az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól (HL L 197., 2012.7.24., 38. o.).

- d) az újrafeldolgozott tartalom feltüntetett százalékos aránya a termék vagy annak egy része tekintetében, amennyiben rendelkezésre áll, ha nem áll rendelkezésre, az újrafeldolgozott tartalmat „nem ismert” vagy „nem elérhető”-ként kell feltüntetni,
 - e) külső behatásokkal szembeni védetség besorolása,
 - f) az akkumulátor minimális ciklusos tartóssága a ciklusok számában,
 - g) összehajtható eszközök esetében fel kell tüntetni, hogy „A készüléken karcállósági vizsgálatot nem végeztek”.
- (2) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők felhasználói kézikönyv formájában, a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán rendelkezésre bocsátják a használati utasítást. A használati utasításoknak tartalmazniuk kell az akkumulátor karbantartására vonatkozó instrukciókat, beleértve a következőket:
- i. az akkumulátor élettartamára gyakorolt hatások, amelyek az eszköz magas hőmérsékletnek, töltöttségi szintnek, gyors töltésnek és az akkumulátor élettartamára gyakorolt egyéb ismert káros hatásoknak való kitétségével kapcsolatosak;
 - ii. a rádiókapcsolatok – például WiFi, Bluetooth – kikapcsolásának hatásai az energiafogyasztásra;
 - iii. tájékoztatás arról, hogy az eszköz támogat-e az akkumulátor élettartamát meghosszabbító egyéb funkciókat, például az intelligens töltést, valamint arról, hogy hogyan kapcsolhatók be ezek a funkciók, illetve hogy milyen feltételek mellett működnek a legjobban.
- (3) Amennyiben a csomag nem tartalmaz töltőt, a 2. pontban említett használati utasításnak a következő információt kell tartalmaznia: „Környezetvédelmi okokból a kiserelés töltőt nem tartalmaz. A készülék a legtöbb USB-s adapterrel és USB C-típusú csatlakozóval ellátott kábellel tölthető.”

B. Okostelefonok

1. ERŐFORRÁS-HATÉKONYSÁGI KÖVETELMÉNYEK

1.1. A javíthatóságot és az újrahaználhatóságot figyelembe vevő tervezés

(1) A pótalkatrészek rendelkezésre állása

- a) 2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők minimum a forgalomba hozatal záró dátumát követő 7 év elteltéig biztosítják a szakszervizek számára legalább a következő pótalkatrészek elérhetőségét, beleértve a szükséges kötőelemeket is, ha azok nem használhatók fel újra:
- i. akkumulátor vagy akkumulátorok,
 - ii. elülső kameraegység,
 - iii. hátsó kameraegység,
 - iv. külső audiocsatlakozó(k),
 - v. külső töltőcsatlakozó(k),
 - vi. mechanikus gomb(ok),
 - vii. fő mikrofon(ok),
 - viii. hangszóró(k),
 - ix. csuklóegység,
 - x. mechanikus kijelző-összehajtó mechanizmus.
- b) Az a) és c) pontban említett pótalkatrészek nem lehetnek a felsorolt pótalkatrész-típusok közül egynél többet tartalmazó részegységek, az alábbi kivételekkel:
- i. mikrofonok egy hangszóró vagy külső töltőcsatlakozó egység részét képezhetik;
 - ii. a külső audiocsatlakozó(k) a külső töltőcsatlakozóval vagy -csatlakozókkal közös port(ok)ként kombinálható(k);
 - iii. a külső töltőcsatlakozó(k) a külső audiocsatlakozóval vagy -csatlakozókkal közös port(ok)ként kombinálhatók;
 - iv. csuklóegység egy mechanikus kijelző-összehajtó mechanizmus részét képezheti;

- v. a mikrofon, a hangszóró(k), a gombok és a külső csatlakozók összekapcsolhatók egy magasabb szintű egységgel, ha az alábbi megbízhatósági követelmények teljesülnek:
- az eszköz megfelel az IP67 minősítésnek;
 - a bekapcsológomb érintkezészárási ciklusának megbízhatósága $\geq 225\,000$ ciklus;
 - a hangerő-szabályzó gomb érintkezészárási ciklusának megbízhatósága $\geq 100\,000$ ciklus;
 - a töltőcsatlakozó beillesztési/eltávolítási ciklusának megbízhatósága $\geq 12\,000$ ciklus.
- c) 2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől, attól függően, hogy melyik a későbbi időpont:
- i. a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a forgalomba hozatal záró dátumát követően minimum hét év elteltéig biztosítják a szakszervizek és a végfelhasználók számára legalább a következő pótalkatrészek elérhetőségét, beleértve a szükséges kötőelemeket is, amennyiben azok nem újrhasználhatók:
- a) akkumulátor vagy akkumulátorok,
 - b) hátsó borítás vagy hátsó borítást tartalmazó részegység, ha az akkumulátor cseréjéhez azt teljesen le kell szerelni,
 - c) összehajtható kijelzők védőfóliája,
 - d) kijelző egység,
 - e) töltő, kivéve, ha az eszköz megfelel a 2014/53/EU irányelv 3. cikke (4) bekezdésének;
 - f) SIM-kártya tartó és memóriakártya tartó, ha a készülék rendelkezik külső nyílással a SIM-kártya tartó vagy a memóriakártya tartó számára.
- ii. a gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők az i. pont a) alpontjában említett akkumulátort vagy akkumulátorokat csak akkor bocsáthatják a szakszervizek rendelkezésére, ha a gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők biztosítják a következő követelmények teljesülését:
- a) 500 teljes töltési ciklus után az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban a névleges teljesítmény legalább 83 %-ának megfelelő fennmaradó kapacitással rendelkezik;
 - b) az akkumulátor ciklusos tartóssága legalább 1 000 teljes töltési ciklust elér, és 1 000 teljes töltési ciklus után az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban a névleges teljesítmény legalább 80 %-ának megfelelő fennmaradó kapacitással rendelkezik;
 - c) az eszköz megfelel az IP67 minősítésnek.
- d) 2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán a szóban forgó pótalkatrészek elérhetőségének végéig biztosítják az a) és c) pontban érintett pótalkatrészek jegyzékének és a pótalkatrészek megrendelésére vonatkozó eljárásnak az elérhetőségét.

(2) Javítási és karbantartási információk elérhetősége

2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a forgalomba hozatal záró dátumát követően legalább 7 év elteltéig a következő feltételek mellett hozzáférést biztosítanak a szakszervizek számára az 1. pont a) és c) alpontja hatálya alá tartozó alkatrészekre vonatkozó javítási és karbantartási információkhoz, kivéve, ha az említett információkat a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán nyilvánosan hozzáférhetővé teszik:

- a) a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő internetes oldalán közzé kell tenni azt az eljárást, amellyel a szakszervizek regisztrálhatják magukat az információkhoz való hozzáférés érdekében; a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a regisztrációs kérelem feltételeként csak annyit szabhatnak meg, hogy a szakszerviz bizonyítsa a következőket:
- i. rendelkezik az okostelefonok javításához szükséges műszaki kompetenciákkal és megfelel az elektromos berendezések szerelőire vonatkozó szabályoknak azon tagállamokban, ahol működik. Amennyiben létezik ilyen a szóban forgó tagállamokban, a szakszervizek hivatalos nyilvántartására való hivatkozás kellően bizonyítja az ennek a követelménynek való megfelelést;
 - ii. a szakszerviz rendelkezik a tevékenységéből adódó felelősségre vonatkozó biztosítási fedezettel, akár megköveteli ezt a tagállam, akár nem;

- b) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a jelentkezéstől számított öt munkanapon belül elfogadják vagy elutasítják a nyilvántartásba vételt. Elutasítás esetén a jelentkező egyértelmű indokolást kap, amely ismerteti a döntés indokait, amelyet vissza kell vonni, ha ugyanaz a szakszervíz a hozzáférés engedélyezésének feltételeit kielégítő, naprakész információkkal kéri a nyilvántartásba vételt;
- c) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők észszerű és arányos díjat szabhatnak a javítással és karbantartással kapcsolatos információk rendelkezésre bocsátásáért és az említett információk rendszeres naprakésszé tételéért. Maga a nyilvántartásba vétel ingyenes. A díj különösen akkor tekinthető észszerűnek, ha nem akadályozza a hozzáférést azáltal, hogy nem veszi figyelembe, hogy a szakszervízek milyen mértékben használják fel az információkat;
- d) A nyilvántartásba vételt követően a szakszervíz a jelentkezéstől számítva egy munkanapon belül hozzáférést kap a kért, javítással és karbantartással kapcsolatos információkhoz. Az információk valamely egyenértékű modellre vagy adott esetben ugyanabba a termékcsaládba tartozó modellre vonatkozóan is megadhatók;
- e) Az a) pontban említett javítási és karbantartási információknak az 1. pont a) és c) alpontjának hatálya alá tartozó alkatrészek cseréjéhez szükséges részletes leírás mellett legalább a következőket kell tartalmazniuk:
- a termék egyértelmű azonosítása;
 - szétszerelési rajz vagy robbantott ábra;
 - a hibaelemzéshez szükséges bekötési és kapcsolási rajzok;
 - elektronikus áramkörök diagramjai;
 - a javításhoz és vizsgálatához szükséges berendezések jegyzéke;
 - a javítási útmutató műszaki kézikönyve, beleértve az egyes lépések jelölését;
 - diagnosztikai zavar- és hibainformációk (ideértve adott esetben a gyártóspecifikus kódokat is);
 - alkotóelemekre és diagnosztikára vonatkozó információk (például a mérések legkisebb és legmagasabb elméleti értékei);
 - szoftverre és belső vezérlőprogramra (firmware) vonatkozó utasítások (beleértve a visszaállításhoz szükséges szoftvert is);
 - tájékoztatás arról, hogy miként lehet hozzáférni az eszközön tárolt bejelentett hibaeseményekre vonatkozó adatokhoz, kivéve adott esetben a személyazonosító adatokat, például a felhasználói magatartással és a helymeghatározással kapcsolatos információkat;
 - a szakszervíz elérhetőségeire vonatkozó információk, beleértve a szakszervízeknek a 2. pont a) és b) alpontjával összhangban regisztrált internetes oldalait, címét és elérhetőségét;
- f) a szellemi tulajdon-jogok sérelme nélkül harmadik felek számára lehetővé kell tenni, hogy az e) pont hatálya alá tartozó, eredetileg a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által közzétett javítási és karbantartási információkat felhasználják és változatlan formában közzétegyék, amint a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő a javítási és karbantartási információkhoz való hozzáférés időtartamának végét követően megszünteti az ezen információkhoz való hozzáférést.

2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán a forgalomba hozatal záró dátumát követően legalább 7 évig biztosítani kell az 1. pont c) alpontjában érintett pótalkatrészek javítási és karbantartási információinak elérhetőségét. Az említett információknak tartalmaznia kell az 1. pont c) alpontjának hatálya alá tartozó alkatrészek cseréjéhez szükséges részletes leírást.

(3) A pótalkatrészek maximális szállítási ideje

- a) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni a következőkről:
- az 1. pont a) és c) alpontjában említett időszak első öt évében a pótalkatrészeket a megrendelés kézhezvételétől számított 5 munkanapon belül leszállítják;
 - az 1. pont a) és c) alpontjában említett időszak utolsó két évében a pótalkatrészeket a megrendelés kézhezvételétől számított 10 munkanapon belül leszállítják.

- b) Az 1. pont a) alpontjának hatálya alá tartozó pótalkatrészek esetében az alkatrészek rendelkezésre állása a 2. pont a) és b) alpontja szerint nyilvántartásba vett szakszervizekre korlátozódhat.

(4) A pótalkatrészek árára vonatkozó információk

Az 1. pont a) és c) alpontjában említett időszak alatt a gyártóknak, importőröknek vagy meghatalmazott képviselőknek a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán fel kell tüntetniük az 1. pont a) és c) alpontjában felsorolt pótalkatrészek várható, legalább euróban megadott, adózás előtti maximális árát, beleértve a kötőelemek és szerszámok adózás előtti árát is, amennyiben azokat a pótalkatrésszel együtt szállítják.

(5) A szétszerelésre vonatkozó követelmények

A gyártóknak, az importőröknek vagy a meghatalmazott képviselőknek a következő szétszerelésre vonatkozó követelményeknek kell eleget tenniük:

- a) 2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy a kijelző egység és az 1. pont a) alpontjában említett alkatrészek cseréjének folyamata – az akkumulátor vagy akkumulátorok kivételével – megfeleljen a következő kritériumoknak:
- a kötőelemek eltávolíthatók, pótalkatrész-tartozékok vagy újrahasználhatók;
 - az alkatrész cseréje legalább az alábbi módok egyikén megvalósítható:
 - szerszámok nélkül, a termékkel vagy pótalkatrésszel együtt szállított szerszámmal vagy szerszámkészlettel, vagy alapvető szerszámokkal;
 - kereskedelmi forgalomban kapható szerszámokkal.
 - az alkatrészcseréje legalább műhelykörnyezetben elvégezhető;
 - az alkatrészcserét legalább egy általános szakember el tudja végezni;
- b) 2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az 1. pont c) alpontjában említett alkatrészek cseréjének folyamata – az akkumulátor vagy akkumulátorok kivételével – megfeleljen a következő kritériumoknak:
- a kötőelemek eltávolíthatók, pótalkatrész-tartozékok vagy újrahasználhatók;
 - az alkatrészcseréje elvégezhető szerszámok nélkül, a termékkel vagy pótalkatrésszel együtt szállított szerszámmal vagy szerszámkészlettel, vagy alapvető szerszámokkal;
 - az alkatrészcseréje felhasználási környezetben elvégezhető;
 - az alkatrészcserét laikus személy is el tudja végezni;
- c) 2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az akkumulátorcsere folyamata:
- megfelel a következő kritériumoknak:
 - a kötőelemek pótalkatrész-tartozékok vagy újrahasználhatók;
 - az alkatrészcseréje elvégezhető szerszámok nélkül, a termékkel vagy pótalkatrésszel együtt szállított szerszámmal vagy szerszámkészlettel, vagy alapvető szerszámokkal;
 - az alkatrészcseréje felhasználási környezetben elvégezhető;
 - az alkatrészcserét laikus személy is el tudja végezni;
 - vagy, az i. pont alkalmazása helyett biztosítják, hogy:
 - az akkumulátorcsere folyamata megfelel az a) pontban meghatározott kritériumoknak;
 - 500 teljes töltési ciklus után az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban a névleges teljesítmény legalább 83 %-ának megfelelő fennmaradó kapacitással rendelkezik;

- az akkumulátor ciklusos tartóssága legalább 1 000 teljes töltési ciklust elér, és hogy 1 000 teljes töltési ciklus után az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban a névleges teljesítmény legalább 80 %-ának megfelelő fennmaradó kapacitással rendelkezik;
- az eszköz legalább porzáró, és 1 méter mélységig legalább 30 percig védett a vízbe merülés hatásaival szemben.

(6) Az újrahasználtra való előkészítésre vonatkozó követelmények

2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők:

- a) véletlenszerűen generált titkosítási kulcs segítségével alapértelmezés szerint titkosítják az eszköz belső tárolójában tárolt felhasználói adatokat,
- b) tartalmaznak egy olyan szoftverfunkciót, amely gyári beállításokra állítja vissza az eszközt, és alapértelmezett módon biztonságosan törli a titkosítási kulcsot, majd egy újat hoz létre,
- c) rögzítik a következő adatokat az akkumulátorfelügyeleti rendszerből a rendszerbeállításokban vagy a végfelhasználók számára hozzáférhető más helyen:
 - i. az akkumulátor gyártásának időpontja,
 - ii. az akkumulátor első használatának időpontja azt követően, hogy az első felhasználó beállította az eszközt;
 - iii. a teljes töltési/kisülési ciklusok száma (hivatkozás: névleges teljesítmény),
 - iv. mért állapot (a fennmaradó teljes töltöttség melletti teljesítmény a névleges kapacitáshoz viszonyítva, %-ban).

(7) Sorszámozott alkatrészek cseréje

2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a forgalomba hozatal záró dátumát követően legalább 7 év elteltéig:

- a) Amennyiben 1. pont a) alpontjában említett pótalkatrészekkel kicserélendő alkatrészek sorszámozott alkatrészek, a szakszervizek számára megkülönböztetésmentes hozzáférést biztosítanak minden olyan szoftvereszközhöz, belső vezérlőprogramhoz (firmware-hez) vagy hasonló segédeszközhöz, amely szükséges ahhoz, hogy az említett pótalkatrész és azon eszköz, amelybe az adott pótalkatrészt beépítik, a csere alatt és azt követően teljes mértékben működőképes maradjon.
- b) Amennyiben 1. pont c) alpontjában említett pótalkatrészekkel kicserélendő alkatrészek sorszámozott alkatrészek, a szakszervizek és a végfelhasználók számára megkülönböztetésmentes hozzáférést biztosítanak minden olyan szoftvereszközhöz, belső vezérlőprogramhoz (firmware-hez) vagy hasonló segédeszközhöz, amely szükséges ahhoz, hogy az említett pótalkatrész és azon eszköz, amelybe az adott pótalkatrészt beépítik, a csere alatt és azt követően teljes mértékben működőképes maradjon.
- c) A gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán ismertetik a sorszámozott alkatrészeknek a d) pontban említett eszköz tulajdonosa által tervezett cseréjének bejelentésére és engedélyezésére vonatkozó eljárás leírását; az eljárásban lehetővé kell tenni az értesítés és az engedély távoli benyújtását.
- d) Az a) és b) pontban említett szoftvereszközhöz, belső vezérlőprogramhoz (firmware-hez) vagy hasonló segédeszközhöz való hozzáférés biztosítása előtt a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő csak annyit írhat elő, hogy az eszköz tulajdonosától értesítést és engedélyt kapjon a tervezett alkatrészcseréről. Az értesítést és az engedélyt a tulajdonos kifejezett írásbeli hozzájárulásával szakszerviz is benyújthatja.
- e) A gyártóknak, importőröknek vagy meghatalmazott képviselőknek a kérelem és adott esetben a d) pontban említett értesítés és engedély kézhezvételétől számított 3 munkanapon belül hozzáférést kell biztosítaniuk az a) és b) pontban említett szoftvereszközhöz, belső vezérlőprogramhoz (firmware-hez) vagy hasonló segédeszközhöz.
- f) A szakszervizek tekintetében az a) pontban említett szoftvereszközhöz, belső vezérlőprogramhoz (firmware-hez) vagy hasonló segédeszközhöz való hozzáférés a 2. pont a) és b) alpontjával összhangban nyilvántartásba vett szakszervizekre korlátozható.

1.2. A megbízhatóságot szem előtt tartó tervezés

2025. június 20-tól:

- (1) Véletlenszerű leejtéssel szembeni ellenálló képesség: A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy a III. mellékletben meghatározott vizsgálati eljárást követve védőfólia vagy külön védőborítás nélkül az eszközök 45 leejtést kibírijanak – kivéve az összehajtható kijelzőre tartósan rögzített védőfóliával való használatra tervezett okostelefonokat – úgy, hogy működőképesek maradnak; az összehajtható kijelzőre tartósan rögzített védőfóliával való használatra tervezett okostelefonoknak a III. mellékletben meghatározott vizsgálati eljárást követve, védőfóliával, összehajtott állapotban 35, kihajtott állapotban 15 leejtést kell kibírniuk úgy, hogy működőképesek maradnak.
- (2) Karcállóság: A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az eszköz képernyője megfeleljen a Mohs-skála szerinti 4-es keménységi foknak, kivéve az összehajtható okostelefonokat, amelyeket az összehajtható kijelzőre rögzített védőfóliával való használatra terveztek.
- (3) Por és víz elleni védelem: A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az eszközök 1 milliméternél nagyobb méretű szilárd idegen testek behatolásával és ráfröccsenő víz hatásaival szembeni védelemmel rendelkezzenek.
- (4) Az akkumulátor ciklusos tartóssága: A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az eszközök 80 %-os fennmaradó kapacitás mellett legalább 800 ciklust érjenek el, mindezt olyan töltési körülmények között tesztelve, ahol a töltési sebességet az akkumulátorfelügyeleti rendszer, nem pedig a tápegység teljesítménye határozza meg.
- (5) Akkumulátorfelügyelet:
 - i. A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a felhasználó által választható opcióként olyan töltési funkciót építenek be, amely automatikusan leállítja a töltési folyamatot, amikor az akkumulátor töltöttsége eléri teljes kapacitásának 80 %-át; A funkció bekapcsolása esetén a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők lehetővé tehetik, hogy az eszköz időszakonként teljesen feltöltse az akkumulátort a várható töltöttségi szint pontos meghatározásának fenntartása céljából. A felhasználót az eszköz első alkalommal történő feltöltésekor vagy a telepítési folyamat során automatikusan tájékoztatni kell arról, hogy az említett funkció bekapcsolásával az akkumulátor élettartama meghosszabbítható, és hogy az akkumulátor normál esetben csak teljes kapacitásának 80 %-ára töltődik fel;
 - ii. A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők gondoskodnak egy olyan energiagazdálkodási funkció meglétéről, amely alapértelmezett módon biztosítja, hogy az akkumulátor teljes feltöltése után a töltési folyamat megszakad, amíg a töltöttségi szint a maximális töltési kapacitás 95 %-a alá nem csökken;
- (6) Az operációs rendszer frissítése:
 - a) A forgalomba hozatal záró dátumától számított legalább öt évig a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők – amennyiben biztonsági frissítéseket, javító frissítéseket vagy funkcionális frissítéseket készítenek egy operációs rendszerhez – ingyenesen hozzáférhetővé teszik ezeket a frissítéseket az ugyanazon operációs rendszerrel rendelkező termékmodellbe tartozó valamennyi egység számára.
 - b) Az a) pontban említett követelmény a gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők saját kezdeményezésére készített operációsrendszer-frissítésekre, valamint az operációs rendszereknek az uniós joggal való összehangolás érdekében végzett frissítéseire egyaránt alkalmazandó.
 - c) Az a) pontban említett biztonsági és funkcionális frissítéseket legkésőbb 4 hónappal az alapul szolgáló operációs rendszert érintő frissítés forráskódjának közzététele után, vagy ha a forráskódot nem teszik közzé, legkésőbb 4 hónappal az adott operációs rendszer frissítésének az operációs rendszer szolgáltatója általi közzétételét vagy az adott márka bármely más termékén való megjelenését követően a felhasználók számára hozzáférhetővé kell tenni.
 - d) Az a) pontban említett funkcionális frissítéseket legkésőbb 6 hónappal az alapul szolgáló operációs rendszert érintő frissítés forráskódjának közzététele után, vagy ha a forráskódot nem teszik közzé, legkésőbb 6 hónappal az adott operációs rendszer frissítésének az operációs rendszer szolgáltatója általi közzétételét vagy az adott márka bármely más termékén való megjelenését követően a felhasználók számára hozzáférhetővé kell tenni.
 - e) Az operációs rendszer frissítése egyidejűleg tartalmazhat biztonsági, javító és funkcionális frissítést.

- f) Amennyiben a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által biztosított funkcionális frissítés gyengíti az eszköz teljesítményét, a gyártóknak, importőröknek vagy meghatalmazott képviselőknek módosítaniuk kell a kiadott operációs rendszert oly módon, hogy észszerű időn belül, díjmentesen és a végfelhasználónak jelentős kényelmetlenség nélkül az eszköz legalább olyan teljesítményt nyújtson, mint a frissítés előtt, kivéve, ha a végfelhasználó a frissítést megelőzően kifejezett hozzájárulását adta a negatív hatáshoz.

1.3. A műanyag alkatrészek jelölése

2025. június 20-tól az 50 g-nál nehezebb műanyag alkatrészeket a polimer típusát meghatározó jelöléssel kell ellátni a rendelkezésre álló szabványokban meghatározottak szerint a „>” és a „<” írásjelek között elhelyezett megfelelő szabványos szimbólumok vagy rövidítések használatával. A jelölésnek olvashatónak kell lennie.

A műanyag alkatrészek a következő feltételek teljesülése esetén mentesülnek a jelölésre vonatkozó követelmények alól:

- i. a jelölés az alkatrész formája vagy mérete miatt nem kivitelezhető,
- ii. a jelölés befolyásolná az adott műanyag alkatrész teljesítményét vagy működését,
- iii. a jelölés az alkalmazott műanyag-öntési módszer miatt műszakilag nem lehetséges.

A jelölés a következő műanyag alkatrészek esetében nem kötelező:

- i. csomagolás, szalag, címke és fólia;
- ii. vezetékek, kábelek és csatlakozók, gumi alkatrészek és bármilyen egyéb olyan alkatrész, ahol nem áll rendelkezésre megfelelő felület az olvasható méretű jelölés elhelyezésére,
- iii. PCB-részegységek, PMMA-lemezek, optikai alkatrészek, az elektrosztatikus kisülésekkel és elektromágneses interferenciával szembeni védelmet szolgáló alkatrészek, hangszórók,
- iv. átlátszó alkatrészek, amelyek esetében a jelölés akadályozná a szóban forgó alkatrész funkcióját.

1.4. Újrafeldolgozhatósági követelmények

2025. június 20-tól:

- (1) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a 2012/19/EU irányelv 15. cikke (1) bekezdésének sérelme nélkül egy szabadon hozzáférhető internetes oldalon hozzáférhetővé teszik a 2012/19/EU irányelv VII. mellékletének 1. pontjában említett valamely alkotóelemhez való hozzáféréshez szükséges szétszerelési információkat.
- (2) Az 1. pontban említett információknak tartalmazniuk kell az érintett alkotóelemhez való hozzáféréshez szükséges szétszerelési lépések sorrendjét és a szükséges szerszámokat vagy technológiákat.
- (3) Az 1. pontban említett információknak egy adott termékmodell utolsó egységének forgalomba hozatalát követő legalább 15 éven át elérhetőnek kell lenniük.

2. TÁJÉKOZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

2025. június 20-tól:

- (1) A gyártóknak, az importőröknek vagy a meghatalmazott képviselőknek a műszaki dokumentációban meg kell adniuk és a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalain nyilvánosan hozzáférhetővé kell tenniük a következő információkat:
 - a) adott esetben az eltávolítható memóriakártyákkal való kompatibilitás,
 - b) a következő kritikus fontosságú nyersanyagok és környezetvédelmi szempontból fontos anyagok indikatív súlytartománya:
 - i. az akkumulátorban lévő kobalt (súlytartomány: kevesebb mint 2 g, 2 g és 10 g között, 10 g felett),
 - ii. a kondenzátorokban lévő tantál (súlytartomány: kevesebb mint 0,01 g, 0,01 g és 0,1 g között, 0,1 g felett),
 - iii. a hangszórókban, rezgőmotorokban és más mágnesekben lévő neodímium (súlytartomány: kevesebb mint 0,05 g, 0,05 g és 0,2 g között, 0,2 g felett),

- iv. az összes alkatrészben lévő arany (súlytartomány: kevesebb mint 0,02 g, 0,02 g és 0,05 g között, 0,05 g felett).
 - c) az R_{cyc} újrafeldolgozhatósági arány feltüntetett értéke,
 - d) az újrafeldolgozott tartalom feltüntetett százalékos aránya a termék vagy annak egy része tekintetében, amennyiben rendelkezésre áll, ha nem áll rendelkezésre, az újrafeldolgozott tartalmat „nem ismert” vagy „nem elérhető”-ként kell feltüntetni,
 - e) külső behatásokkal szembeni védetség besorolása,
 - f) az akkumulátor minimális ciklusos tartóssága a ciklusok számában,
 - g) összehajtható eszközök esetében fel kell tüntetni, hogy „A készüléken karcállósági vizsgálatot nem végeztek”.
- (2) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők felhasználói kézikönyv formájában, a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán rendelkezésre bocsátják a használati utasítást, amely tartalmazza a következőket:
- a) hogyan érhető el az akkumulátorfelügyeleti rendszerből az eszközre vonatkozó következő információk:
 - i. az akkumulátor gyártásának időpontja,
 - ii. az akkumulátor első használatának időpontja azt követően, hogy az első felhasználó beállította az eszközt;
 - iii. a teljes töltési/kisülési ciklusok száma (hivatkozás: névleges teljesítmény),
 - iv. mért állapot (a fennmaradó teljes töltöttség melletti teljesítmény a névleges kapacitáshoz viszonyítva, %-ban).
 - b) az akkumulátor karbantartására vonatkozó instrukciók, beleértve a következőket:
 - i. az akkumulátor élettartamára gyakorolt hatások, amelyek az eszköz magas hőmérsékletnek, töltöttségi szintnek, gyors töltésnek és az akkumulátor élettartamára gyakorolt egyéb ismert káros hatásoknak való kitettségével kapcsolatosak;
 - ii. a rádiókapcsolatok – például WiFi, Bluetooth – kikapcsolásának hatásai az energiafogyasztásra;
 - iii. tájékoztatás arról, hogy az eszköz támogat-e az akkumulátor élettartamát meghosszabbító egyéb funkciókat, például az intelligens töltést, valamint arról, hogy hogyan kapcsolhatók be ezek a funkciók, illetve, hogy milyen feltételek mellett működnek a legjobban.
- (3) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni a következőkről:
- a) Az új eszköz konfigurálása során megjelenik a felhasználó számára az arra vonatkozó információ, hogy az adatok titkosítása alapértelmezetten engedélyezett, beleértve annak ismertetését is, hogy ez megkönnyíti az adatok törlését a gyári beállítások visszaállítása során.
 - b) Vezeték nélküli töltés kiválasztása esetén a felhasználó üzenetet kap arról, hogy a vezeték nélküli töltés valószínűleg növelni fogja az akkumulátor feltöltése során felhasznált energia mennyiségét.
- (4) Amennyiben a csomag nem tartalmaz töltőt, a 2. pontban említett használati utasításnak a következő információt kell tartalmaznia: „Környezetvédelmi okokból a kiserelés töltőt nem tartalmaz. A készülék a legtöbb USB-s adapterrel és USB C-típusú csatlakozóval ellátott kábellel tölthető.”

C. Vezeték nélküli telefonok

1. ALACSONY ENERGIASZINTŰ ÜZEMMÓDOK

2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy a vezeték nélküli telefonok megfeleljenek a következő követelményeknek:

- (1) a vezeték nélküli telefonnal szállított bázisállomás Pn hálózatba kapcsolt készenléti energiafogyasztása nem haladhatja meg az 1 W-ot, függetlenül attól, hogy a készülék a bázisállomáson van-e,
- (2) a vezeték nélküli telefonnal szállított, bázisállomás-funkció nélküli töltő-dokkoló Pn készenléti energiafogyasztása nem haladhatja meg a 0,6 W-ot, ha a töltött készülék a töltő-dokkolón van, és a 0,3 W-ot, ha készülék nincs a töltő-dokkolón,

2. ERŐFORRÁS-HATÉKONYSÁGI KÖVETELMÉNYEK

2.1. A javíthatóságot és az újrahasználatóságot figyelembe vevő tervezés

(1) A pótalkatrészek rendelkezésre állása

- a) 2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők minimum a forgalomba hozatal záró dátumát követő 7 év elteltéig biztosítják a szakszervezetek számára legalább a következő pótalkatrészek elérhetőségét, beleértve a szükséges kötőelemeket is, ha azok nem használhatók fel újra:
- kijelző egység,
 - külső audiocsatlakozó(k),
 - külső töltőcsatlakozó(k),
 - mechanikus gomb(ok),
 - fő mikrofon(ok),
 - hangszóró(k),
- b) 2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a forgalomba hozatal záró dátumát követően minimum 7 év elteltéig biztosítják a szakszervezetek és a végfelhasználók számára legalább a következő pótalkatrészek elérhetőségét:
- akkumulátor vagy akkumulátorok,
 - az akkumulátortartó fedele,
 - töltő, kivéve, ha a bázisállomás rendelkezik USB C típusú csatlakozóval, amelynek mindenkor hozzáférhetőnek és működőképesnek kell maradnia;
 - töltő-dokkoló.
- c) Az a) és b) pontban említett pótalkatrészek nem lehetnek a felsorolt pótalkatrész-típusok közül egynél többet tartalmazó részegységek;

2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán a szóban forgó pótalkatrészek elérhetőségének végéig biztosítják az a) és b) pontban érintett pótalkatrészek jegyzékének és a pótalkatrészek megrendelésére vonatkozó eljárásnak az elérhetőségét.

A vezeték nélküli telefonokat szabványos fizikai méretekkel rendelkező újratölthető akkumulátorok használatára kell tervezni.

(2) Javítási és karbantartási információk elérhetősége

2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a forgalomba hozatal záró dátumát követően legalább 7 év elteltéig a következő feltételek mellett hozzáférést biztosítanak a szakszervezetek számára az 1. pont a) és b) alpontja hatálya alá tartozó alkatrészekre vonatkozó javítási és karbantartási információkhoz, kivéve, ha az említett információkat a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán nyilvánosan hozzáférhetővé teszi:

- a) a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő internetes oldalán közzé kell tenni azt az eljárást, amellyel a szakszervezetek regisztrálhatják magukat az információkhoz való hozzáférés érdekében; a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a regisztrációs kérelem feltételeként csak annyit szabhatnak meg, hogy a szakszerviz bizonyítsa a következőket:
- rendelkezik a vezeték nélküli telefonok javításához szükséges műszaki kompetenciákkal és megfelel az elektromos berendezések szereplőire vonatkozó szabályoknak azon tagállamokban, ahol működik. Amennyiben létezik ilyen a szóban forgó tagállamokban, a szakszervezetek hivatalos nyilvántartására való hivatkozás kellően bizonyítja az ennek a követelménynek való megfelelést;
 - a szakszerviz rendelkezik a tevékenységéből adódó felelősségre vonatkozó biztosítási fedezettel, akár megköveteli ezt a tagállam, akár nem.

- b) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a jelentkezéstől számított öt munkanapon belül elfogadják vagy elutasítják a nyilvántartásba vételt. Elutasítás esetén a jelentkező egyértelmű indokolást kap, amely ismerteti a döntés indokait, amelyet vissza kell vonni, ha ugyanaz a szakszervíz a hozzáférés engedélyezésének feltételeit kielégítő, naprakész információkkal kéri a nyilvántartásba vételt;
- c) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők észszerű és arányos díjat szabhatnak a javítással és karbantartással kapcsolatos információk rendelkezésre bocsátásáért és az említett információk rendszeres naprakésszé tételéért. Maga a nyilvántartásba vétel ingyenes. A díj különösen akkor tekinthető észszerűnek, ha nem akadályozza a hozzáférést azáltal, hogy nem veszi figyelembe, hogy a szakszervizek milyen mértékben használják fel az információkat;
- d) A nyilvántartásba vételt követően a szakszervíz a jelentkezéstől számítva egy munkanapon belül hozzáférést kap a kért, javítással és karbantartással kapcsolatos információkhoz. Az információk valamely egyenértékű modellre vagy adott esetben ugyanabba a termékcsaládba tartozó modellre vonatkozóan is megadhatók;
- e) Az a) pontban említett javítási és karbantartási információknak az 1. pont a) és b) alpontjának hatálya alá tartozó alkatrészek cseréjéhez szükséges részletes leírás mellett legalább a következőket kell tartalmazniuk:
- a termék egyértelmű azonosítása;
 - szétszerelési rajz vagy robbantott ábra;
 - a hibaelemzéshez szükséges bekötési és kapcsolási rajzok;
 - elektronikus áramkörök diagramjai;
 - a javításhoz és vizsgálathoz szükséges berendezések jegyzéke;
 - a javítási útmutató műszaki kézikönyve, beleértve az egyes lépések jelölését;
 - diagnosztikai zavar- és hibainformációk (ideértve adott esetben a gyártóspecifikus kódokat is);
 - alkotóelemekre és diagnosztikára vonatkozó információk (például a mérések legkisebb és legmagasabb elméleti értékei);
 - szoftverre és belső vezérlőprogramra (firmware) vonatkozó utasítások (beleértve a visszaállításhoz szükséges szoftvert is);
 - tájékoztató arról, hogy miként lehet hozzáférni az eszközön tárolt bejelentett hibaeseményekre vonatkozó adatokhoz, kivéve adott esetben a személyazonosító adatokat, például a felhasználói magatartással és a helymeghatározással kapcsolatos információkat;
 - a szakszervíz elérhetőségeire vonatkozó információk, beleértve a szakszervizeknek a 2. pont a) és b) alpontjával összhangban regisztrált internetes oldalait, címét és elérhetőségét.
- f) a szellemi tulajdon-jogok sérelme nélkül harmadik felek számára lehetővé kell tenni, hogy az e) pont hatálya alá tartozó, eredetileg a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által közzétett javítási és karbantartási információkat felhasználják és változatlan formában közlegegyék, amint a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő a javítási és karbantartási információkhoz való hozzáférés időtartamának végét követően megszünteti az ezen információkhoz való hozzáférést.

2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán a forgalomba hozatal záró dátumát követően legalább 7 évig biztosítani kell az 1. pont b) alpontjában érintett pótalkatrészek javítási és karbantartási információinak elérhetőségét. Az említett információknak tartalmaznia kell az 1. pont b) alpontjának hatálya alá tartozó alkatrészek cseréjéhez szükséges részletes leírást.

(3) A pótalkatrészek maximális szállítási ideje

- a) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni a következőkről:
- az 1. pont a) és b) alpontjában említett időszak első öt évében a pótalkatrészeket a megrendelés kézhezvételétől számított 5 munkanapon belül leszállítják;

- ii. az 1. pont a) és b) alpontjában említett időszak utolsó két évében a pótalkatrészeket a megrendelés kézhezvételétől számított 10 munkanapon belül leszállítják.
- b) Az 1. pont a) alpontjának hatálya alá tartozó pótalkatrészek esetében az alkatrészek rendelkezésre állása a 2. pont a) és b) alpontja szerint nyilvántartásba vett szakszervizekre korlátozódhat.

(4) A pótalkatrészek árára vonatkozó információk

Az 1. pont a) és b) alpontjában említett időszak alatt a gyártóknak, importőröknek vagy meghatalmazott képviselőknek a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán fel kell tüntetniük az 1. pont a) és b) alpontjában felsorolt pótalkatrészek várható, legalább euróban megadott, adózás előtti maximális árát, beleértve a kötőelemek és szerszámok adózás előtti árát is, amennyiben azokat a pótalkatrésszel együtt szállítják.

(5) A szétszerelésre vonatkozó követelmények

A gyártóknak, az importőröknek vagy a meghatalmazott képviselőknek a következő szétszerelésre vonatkozó követelményeknek kell eleget tenniük:

- a) 2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az 1. pont a) alpontjában említett alkatrészek cseréjének folyamata megfeleljen a következő kritériumoknak:
 - i. a kötőelemek eltávolíthatók, pótalkatrészhez mellékeltek vagy újrahasználhatók, illetve pótalkatrészhez melléklet kötőelemek;
 - ii. az alkatrész cseréje legalább az alábbi módok egyikén megvalósítható:
 - szerszámok nélkül, a termékkel vagy pótalkatrésszel együtt szállított szerszámmal vagy szerszámkészlettel, vagy alapvető szerszámokkal;
 - kereskedelmi forgalomban kapható szerszámokkal;
 - iii. az alkatrészcsere legalább műhelykörnyezetben elvégezhető;
 - iv. az alkatrészcserét legalább egy általános szakember el tudja végezni;
- b) 2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az akkumulátorcsere folyamata megfelel a következő kritériumoknak:
 - i. a kötőelemek újrahasználhatók vagy pótalkatrész-tartozékok;
 - ii. az alkatrészcsere elvégezhető szerszámok nélkül, a termékkel vagy pótalkatrésszel együtt szállított szerszámmal vagy szerszámkészlettel, vagy alapvető szerszámokkal;
 - iii. az alkatrészcsere felhasználási környezetben elvégezhető;
 - iv. az alkatrészcserét laikus személy is el tudja végezni;
- c) 2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy a kijelző részegység cseréjének folyamata megfelel a következő kritériumoknak:
 - i. a kötőelemek eltávolíthatók, pótalkatrész-tartozékok vagy újrahasználhatók;
 - ii. az alkatrész cseréje legalább az alábbi módok egyikén megvalósítható:
 - szerszámok nélkül, a termékkel vagy pótalkatrésszel együtt szállított szerszámmal vagy szerszámkészlettel, vagy alapvető szerszámokkal;
 - kereskedelmi forgalomban kapható szerszámokkal;
 - iii. az alkatrészcsere műhelykörnyezetben elvégezhető;
 - iv. az alkatrészcserét egy általános szakember el tudja végezni.

(6) Az újrahasználatra való előkészítésre vonatkozó követelmények

2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az eszközök tartalmazzanak egy olyan szoftverfunkciót, amely a gyári beállítások szerint visszaállítja az eszközt, és alapértelmezés szerint biztonságosan töröl minden személyes információt, többek között a címjegyzéket, a szöveges üzeneteket, a képeket, a videókat, a beállításokat és a híváselőzményeket.

2.2. A műanyag alkatrészek jelölése

2025. június 20-tól az 50 g-nál nehezebb műanyag alkatrészeket a polimer típusát meghatározó jelöléssel kell ellátni a rendelkezésre álló szabványokban meghatározottak szerint a „>” és a „<” írásjelek között elhelyezett megfelelő szabványos szimbólumok vagy rövidítések használatával. A jelölésnek olvashatónak kell lennie.

A műanyag alkatrészek a következő feltételek teljesülése esetén mentesülnek a jelölésre vonatkozó követelmények alól:

- i. a jelölés az alkatrész formája vagy mérete miatt nem kivitelezhető,
- ii. a jelölés befolyásolná az adott műanyag alkatrész teljesítményét vagy működését,
- iii. a jelölés az alkalmazott műanyag-öntési módszer miatt műszakilag nem lehetséges.

A jelölés a következő műanyag alkatrészek esetében nem kötelező:

- i. csomagolás, szalag, címke és fólia;
- ii. vezetékek, kábelek és csatlakozók, gumi alkatrészek és bármilyen egyéb olyan alkatrész, ahol nem áll rendelkezésre megfelelő felület az olvasható méretű jelölés elhelyezésére,
- iii. PCB-részegységek, PMMA-lemezek, optikai alkatrészek, az elektrosztatikus kisülésekkel és elektromágneses interferenciával szembeni védelmet szolgáló alkatrészek, hangszórók,
- iv. átlátszó alkatrészek, amelyek esetében a jelölés akadályozná a szóban forgó alkatrész funkcióját.

2.3. Újrafeldolgozhatósági követelmények

2025. június 20-tól:

- (1) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a 2012/19/EU irányelv 15. cikke (1) bekezdésének sérelme nélkül egy szabadon hozzáférhető internetes oldalon hozzáférhetővé teszik a 2012/19/EU irányelv VII. mellékletének 1. pontjában említett valamely alkotóelemhez való hozzáféréshez szükséges szétszerelési információkat.
- (2) Az 1. pontban említett információknak tartalmazniuk kell az érintett alkotóelemhez való hozzáféréshez szükséges szétszerelési lépések sorrendjét és a szükséges szerszámokat vagy technológiákat.
- (3) Az 1. pontban említett információknak egy adott termékmodell utolsó egységének forgalomba hozatalát követő legalább 15 éven át elérhetőnek kell lenniük.

3. TÁJÉKOZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

2025. június 20-tól:

- (1) A gyártóknak, az importőröknek vagy a meghatalmazott képviselőknek a műszaki dokumentációban meg kell adniuk és a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalain nyilvánosan hozzáférhetővé kell tenniük a következő információkat:
 - a) adott esetben az eltávolítható memóriakártyákkal való kompatibilitás,
 - b) a következő kritikus fontosságú nyersanyagok és környezetvédelmi szempontból fontos anyagok indikatív súlytartománya:
 - i. az akkumulátorban lévő kobalt (súlytartomány: kevesebb mint 0,5 g, 0,5 g és 3 g között, 3 g felett),
 - ii. a kondenzátorokban lévő tantál (súlytartomány: kevesebb mint 0,01 g, 0,01 g és 0,2 g között, 0,2 g felett),
 - iii. a hangszórókban, rezgőmotorokban és más mágnesekben lévő neodímium (súlytartomány: kevesebb mint 0,1 g, 0,1 g és 0,5 g között, 0,5 g felett),
 - iv. az összes alkatrészben lévő arany (súlytartomány: kevesebb mint 0,02 g, 0,02 g és 0,1 g között, 0,1 g felett),
 - c) az R_{cyc} újrafeldolgozhatósági arány feltüntetett értéke,
 - d) az újrafeldolgozott tartalom feltüntetett százalékos aránya a termék vagy annak egy része tekintetében, amennyiben rendelkezésre áll, ha nem áll rendelkezésre, az újrafeldolgozott tartalmat „nem ismert” vagy „nem elérhető”-ként kell feltüntetni,

- (2) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők felhasználói kézikönyv formájában, a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán rendelkezésre bocsátják a használati utasítást. Amennyiben a csomag nem tartalmaz töltőt, a használati utasításnak a következő információt kell tartalmaznia: „Környezetvédelmi okokból a kiserelés töltőt nem tartalmaz. A készülék a legtöbb USB-s adapterrel és USB C-típusú csatlakozóval ellátott kábellel tölthető.”

D. Táblagépek

1. ERŐFORRÁS-HATÉKONYSÁGI KÖVETELMÉNYEK

1.1. A javíthatóságot és az újrahasználatosságot figyelembe vevő tervezés

(1) A pótalkatrészek rendelkezésre állása

- a) 2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők minimum a forgalomba hozatal záró dátumát követő 7 év elteltéig biztosítják a szakszervizek számára legalább a következő pótalkatrészek elérhetőségét, beleértve a szükséges kötőelemeket is, ha azok nem használhatók fel újra:

- i. akkumulátor vagy akkumulátorok,
- ii. elülső kameraegység,
- iii. hátsó kameraegység,
- iv. külső audiocsatlakozó(k),
- v. külső töltőcsatlakozó(k),
- vi. mechanikus gomb(ok),
- vii. fő mikrofon(ok),
- viii. hangszóró(k),
- ix. csuklóegység,
- x. mechanikus kijelző-összehajtó mechanizmus.

- b) Az a) és c) pontban említett pótalkatrészek nem lehetnek a felsorolt pótalkatrész-típusok közül egynél többet tartalmazó részegységek, az alábbi kivételekkel:

- i. mikrofonok egy hangszóró vagy külső töltőcsatlakozó egység részét képezhetik;
- ii. a külső audiocsatlakozó(k) a külső töltőcsatlakozóval vagy -csatlakozókkal közös port(ok)ként kombinálható(k);
- iii. a külső töltőcsatlakozó(k) a külső audiocsatlakozóval vagy -csatlakozókkal közös port(ok)ként kombinálhatók;
- iv. csuklóegység egy mechanikus kijelző-összehajtó mechanizmus részét képezheti;
- v. a mikrofon, a hangszóró(k), a gombok és a külső csatlakozók összekapcsolhatók egy magasabb szintű egységgel, ha az alábbi megbízhatósági követelmények teljesülnek:
 - az eszköz megfelel az IP42 minősítésnek;
 - a bekapcsológomb érintkezészárási ciklusának megbízhatósága $\geq 20\,000$ ciklus;
 - a hangerőszabályzó gomb érintkezészárási ciklusának megbízhatósága $\geq 10\,000$ ciklus;
 - a töltőcsatlakozó beillesztési/eltávolítási ciklusának megbízhatósága $\geq 3\,000$ ciklus.

- c) 2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől, attól függően, hogy melyik a későbbi időpont:

- i. a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a forgalomba hozatal záró dátumát követően minimum hét év elteltéig biztosítják a szakszervizek és a végfelhasználók számára legalább a következő pótalkatrészek elérhetőségét, beleértve a szükséges kötőelemeket is, amennyiben azok nem újrahasználhatók:
 - a) akkumulátor vagy akkumulátorok,
 - b) hátsó borítás vagy hátsó borítást tartalmazó részegység, ha az akkumulátor cseréjéhez azt teljesen le kell szerelni,
 - c) összehajtható kijelzők védőfóliája,

- d) kijelző egység,
 - e) töltő, kivéve, ha az eszköz megfelel a 2014/53/EU irányelv 3. cikke (4) bekezdésének;
 - f) SIM-kártya tartó és memóriakártya tartó, ha a készülék rendelkezik külső nyílással a SIM-kártya tartó vagy a memóriakártya tartó számára.
- ii. a gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők az i. pont a) alpontjában említett akkumulátort vagy akkumulátorokat csak akkor bocsáthatják a szakszervezetek rendelkezésére, ha a gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők biztosítják a következő követelmények teljesülését:
- a) az eszköz megfelel az IP42 minősítésnek;
 - b) 500 teljes töltési ciklus után az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban a névleges teljesítmény legalább 83 %-ának megfelelő fennmaradó kapacitással rendelkezik;
 - c) az akkumulátor ciklusos tartóssága legalább 1 000 teljes töltési ciklust elér, és 1 000 teljes töltési ciklus után az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban a névleges teljesítmény legalább 80 %-ának megfelelő fennmaradó kapacitással rendelkezik.
- d) 2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán a szóban forgó pótalkatrészek elérhetőségének végéig biztosítják az a) és c) pontban érintett pótalkatrészek jegyzékének és a pótalkatrészek megrendelésére vonatkozó eljárásnak az elérhetőségét.

(2) Javítási és karbantartási információk elérhetősége

2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a forgalomba hozatal záró dátumát követően legalább 7 év elteltéig a következő feltételek mellett hozzáférést biztosítanak a szakszervezetek számára az 1. pont a) és c) alpontja hatálya alá tartozó alkatrészekre vonatkozó javítási és karbantartási információkhoz, kivéve, ha az említett információkat a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán nyilvánosan hozzáférhetővé teszik:

- a) a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő internetes oldalán közzé kell tenni azt az eljárást, amellyel a szakszervezetek regisztrálhatják magukat az információkhoz való hozzáférés érdekében; a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a regisztrációs kérelem feltételeként csak annyit szabhatnak meg, hogy a szakszerviz bizonyítsa a következőket:
 - i. rendelkezik a táblagépek javításához szükséges műszaki kompetenciákkal és megfelel az elektromos berendezések szereplőire vonatkozó szabályoknak azon tagállamokban, ahol működik. Amennyiben létezik ilyen a szóban forgó tagállamokban, a szakszervezetek hivatalos nyilvántartására való hivatkozás kellően bizonyítja az ennek a követelménynek való megfelelést;
 - ii. a szakszerviz rendelkezik a tevékenységből adódó felelősségre vonatkozó biztosítási fedezettel, akár megköveteli ezt a tagállam, akár nem;
- b) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a jelentkezéstől számított öt munkanapon belül elfogadják vagy elutasítják a nyilvántartásba vételt. Elutasítás esetén a jelentkező egyértelmű indokolást kap, amely ismerteti a döntés indokait, amelyet vissza kell vonni, ha ugyanaz a szakszerviz a hozzáférés engedélyezésének feltételeit kielégítő, naprakész információkkal kéri a nyilvántartásba vételt;
- c) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők észszerű és arányos díjat szabhatnak a javítással és karbantartással kapcsolatos információk rendelkezésre bocsátásáért és az említett információk rendszeres naprakésszé tételéért. Maga a nyilvántartásba vétel ingyenes. A díj különösen akkor tekinthető észszerűnek, ha nem akadályozza a hozzáférést azáltal, hogy nem veszi figyelembe, hogy a szakszervezetek milyen mértékben használják fel az információkat;
- d) A nyilvántartásba vételt követően a szakszerviz a jelentkezéstől számítva egy munkanapon belül hozzáférést kap a kért, javítással és karbantartással kapcsolatos információkhoz. Az információk valamely egyenértékű modellre vagy adott esetben ugyanabba a termékszaládba tartozó modellre vonatkozóan is megadhatók;
- e) Az a) pontban említett javítási és karbantartási információknak az 1. pont a) és c) alpontjának hatálya alá tartozó alkatrészek cseréjéhez szükséges részletes leírás mellett legalább a következőket kell tartalmazniuk:
 - i. a termék egyértelmű azonosítása;

- ii. szétszerelési rajz vagy robbantott ábra;
 - iii. a hibaelemzéshez szükséges bekötési és kapcsolási rajzok;
 - iv. elektronikus áramkörök diagramjai;
 - v. a javításhoz és vizsgálatához szükséges berendezések jegyzéke;
 - vi. a javítási útmutató műszaki kézikönyve, beleértve az egyes lépések jelölését;
 - vii. diagnosztikai zavar- és hibainformációk (ideértve adott esetben a gyártóspecifikus kódokat is);
 - viii. alkotóelemekre és diagnosztikára vonatkozó információk (például a mérések legkisebb és legmagasabb elméleti értékei);
 - ix. szoftverre és belső vezérlőprogramra (firmware) vonatkozó utasítások (beleértve a visszaállításhoz szükséges szoftvert is);
 - x. tájékoztatás arról, hogy miként lehet hozzáférni az eszközön tárolt bejelentett hibaeseményekre vonatkozó adatokhoz, kivéve adott esetben a személyazonosító adatokat, például a felhasználói magatartással és a helymeghatározással kapcsolatos információkat;
 - xi. a szakszervíz elérhetőségeire vonatkozó információk, beleértve a szakszervizeknek a 2. pont a) és b) alpontjával összhangban regisztrált internetes oldalait, címét és elérhetőségét;
- f) a szellemi tulajdon-jogok sérelme nélkül harmadik felek számára lehetővé kell tenni, hogy az e) pont hatálya alá tartozó, eredetileg a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által közzétett javítási és karbantartási információkat felhasználják és változatlan formában közlétegyék, amint a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő a javítási és karbantartási információkhoz való hozzáférés időtartamának végét követően megszünteti az ezen információkhoz való hozzáférést.

2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán a forgalomba hozatal záró dátumát követően legalább 7 évig biztosítani kell az 1. pont a) és c) alpontjában érintett pótalkatrészek javítási és karbantartási információinak elérhetőségét. Az említett információknak tartalmaznia kell az 1. pont c) alpontjának hatálya alá tartozó alkatrészek cseréjéhez szükséges részletes leírást.

(3) A pótalkatrészek maximális szállítási ideje

- a) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni a következőkről:
 - i. az 1. pont a) és c) alpontjában említett időszak első öt évében a pótalkatrészeket a megrendelés kézhezvételétől számított 5 munkanapon belül leszállítják;
 - ii. az 1. pont a) és c) alpontjában említett időszak utolsó két évében a pótalkatrészeket a megrendelés kézhezvételétől számított 10 munkanapon belül leszállítják.
- b) Az 1. pont a) alpontjának hatálya alá tartozó pótalkatrészek esetében az alkatrészek rendelkezésre állása a 2. pont a) és b) alpontja szerint nyilvántartásba vett szakszervizekre korlátozódhat.

(4) A pótalkatrészek árára vonatkozó információk

Az 1. pont a) és c) alpontjában említett időszak alatt a gyártóknak, importőröknek vagy meghatalmazott képviselőknek a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán fel kell tüntetniük az 1. pont a) és c) alpontjában felsorolt pótalkatrészek várható, legalább euróban megadott, adózás előtti maximális árát, beleértve a kötőelemek és szerszámok adózás előtti árát is, amennyiben azokat a pótalkatrésszel együtt szállítják.

(5) A szétszerelésre vonatkozó követelmények

A gyártóknak, az importőröknek vagy a meghatalmazott képviselőknek a következő szétszerelésre vonatkozó követelményeknek kell eleget tenniük:

- a) 2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy a kijelző egység és az 1. pont a) alpontjában említett alkatrészek cseréjének folyamata – az akkumulátor vagy akkumulátorok kivételével – megfeleljen a következő kritériumoknak:
 - i. a kötőelemek eltávolíthatók, pótalkatrész-tartozékok vagy újrahasználatosak;

- ii. az alkatrész cseréje legalább az alábbi módok egyikén megvalósítható:
 - szerszámok nélkül, a termékkel vagy pótalkatrésszel együtt szállított szerszámmal vagy szerszámkészlettel, vagy alapvető szerszámokkal;
 - kereskedelmi forgalomban kapható szerszámokkal;
 - iii. az alkatrészcsere legalább műhelykörnyezetben elvégezhető;
 - iv. az alkatrészcserét legalább egy általános szakember el tudja végezni;
- b) 2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az 1. pont c) alpontjában említett alkatrészek cseréjének folyamata – az akkumulátor vagy akkumulátorok kivételével – megfeleljen a következő kritériumoknak:
- i. a kötőelemek eltávolíthatók, pótalkatrész-tartozékok vagy újrahasználhatók;
 - ii. az alkatrészcsere elvégezhető szerszámok nélkül, a termékkel vagy pótalkatrésszel együtt szállított szerszámmal vagy szerszámkészlettel, vagy alapvető szerszámokkal;
 - iii. az alkatrészcsere felhasználási környezetben elvégezhető;
 - iv. az alkatrészcserét laikus személy is el tudja végezni;
- c) 2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az akkumulátorcsere folyamata:
- i. megfelel a következő kritériumoknak:
 - a kötőelemek pótalkatrész-tartozékok vagy újrahasználhatók;
 - az alkatrészcsere elvégezhető szerszámok nélkül, a termékkel vagy pótalkatrésszel együtt szállított szerszámmal vagy szerszámkészlettel, vagy alapvető szerszámokkal;
 - az alkatrészcsere felhasználási környezetben elvégezhető;
 - az alkatrészcserét laikus személy is el tudja végezni;
 - ii. vagy, az i. pont alkalmazása helyett biztosítják, hogy:
 - az akkumulátorcsere folyamata megfelel az a) pontban meghatározott kritériumoknak;
 - az eszköz megfelel az IP42 minősítésnek;
 - 500 teljes töltési ciklus után az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban a névleges teljesítmény legalább 83 %-ának megfelelő fennmaradó kapacitással rendelkezik;
 - az akkumulátor ciklusos tartóssága legalább 1 000 teljes töltési ciklust elér, és hogy 1 000 teljes töltési ciklus után az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban a névleges teljesítmény legalább 80 %-ának megfelelő fennmaradó kapacitással rendelkezik.

(6) Az újrahasználatra való előkészítésre vonatkozó követelmények

2025. június 20-tól a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők:

- a) véletlenszerűen generált titkosítási kulcs segítségével alapértelmezés szerint titkosítják az eszköz belső tárolójában tárolt felhasználói adatokat,
- b) tartalmaznak egy olyan szoftverfunkciót, amely gyári beállításokra állítja vissza az eszközt, és alapértelmezett módon biztonságosan törli a titkosítási kulcsot, majd egy újat hoz létre,
- c) rögzítik a következő adatokat az akkumulátorfelügyeleti rendszerből a rendszerbeállításokban vagy a végfelhasználók számára hozzáférhető más helyen:
 - i. az akkumulátor gyártásának időpontja,
 - ii. az akkumulátor első használatának időpontja azt követően, hogy az első felhasználó beállította az eszközt;
 - iii. a teljes töltési/kisülési ciklusok száma (hivatkozás: névleges teljesítmény),
 - iv. mért állapot (a fennmaradó teljes töltöttség melletti teljesítmény a névleges kapacitáshoz viszonyítva, %-ban).

(7) Sorszámozott alkatrészek cseréje

2025. június 20-tól vagy a forgalomba hozatal dátumától számított egy hónap elteltétől – attól függően, hogy melyik a későbbi időpont – a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a forgalomba hozatal záró dátumát követően minimum 7 év elteltéig:

- a) Amennyiben 1. pont a) alpontjában említett pótalkatrészekkel kicserélendő alkatrészek sorszámozott alkatrészek, a szakszervizek számára megkülönböztetésmentes hozzáférést biztosítanak minden olyan szoftvereszközhöz, belső vezérlőprogramhoz (firmware-hez) vagy hasonló segédeszközhöz, amely szükséges ahhoz, hogy az említett pótalkatrész és azon eszköz, amelybe az adott pótalkatrészt beépítik, a csere alatt és azt követően teljes mértékben működőképes maradjon.
- b) Amennyiben 1. pont c) alpontjában említett pótalkatrészekkel kicserélendő alkatrészek sorszámozott alkatrészek, a szakszervizek és a végfelhasználók számára megkülönböztetésmentes hozzáférést biztosítanak minden olyan szoftvereszközhöz, belső vezérlőprogramhoz (firmware-hez) vagy hasonló segédeszközhöz, amely szükséges ahhoz, hogy az említett pótalkatrész és azon eszköz, amelybe az adott pótalkatrészt beépítik, a csere alatt és azt követően teljes mértékben működőképes maradjon.
- c) A gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán ismertetik a sorszámozott alkatrészeknek a d) pontban említett eszköz tulajdonosa által tervezett cseréjének bejelentésére és engedélyezésére vonatkozó eljárás leírását; az eljárásban lehetővé kell tenni az értesítés és az engedély távoli benyújtását.
- d) Az a) és b) pontban említett szoftvereszközhöz, belső vezérlőprogramhoz (firmware-hez) vagy hasonló segédeszközhöz való hozzáférés biztosítása előtt a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő csak annyit írhat elő, hogy az eszköz tulajdonosától értesítést és engedélyt kapjon a tervezett alkatrészcsereiről. Az értesítést és az engedélyt a tulajdonos kifejezett írásbeli hozzájárulásával szakszerviz is benyújthatja.
- e) A gyártóknak, importőröknek vagy meghatalmazott képviselőknek a kérelem és adott esetben a d) pontban említett értesítés és engedély kézhezvételétől számított 3 munkanapon belül hozzáférést kell biztosítaniuk az a) és b) pontban említett szoftvereszközhöz, belső vezérlőprogramhoz (firmware-hez) vagy hasonló segédeszközhöz.
- f) A szakszervizek tekintetében az a) pontban említett szoftvereszközhöz, belső vezérlőprogramhoz (firmware-hez) vagy hasonló segédeszközhöz való hozzáférés a 2. pont a) és b) alpontjával összhangban nyilvántartásba vett szakszervizekre korlátozható.

1.2. A megbízhatóságot szem előtt tartó tervezés

2025. június 20-tól:

- (1) Karcállóság: A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az eszköz képernyője megfeleljen a Mohs-skála szerinti 4-es keménységi foknak, kivéve az összehajtható táblagépeket, amelyeket az összehajtható kijelzőre rögzített védőfóliával való használatra terveztek.
- (2) Vízrel való véletlen érintkezés elleni védelem: A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni az eszközök vízzel való véletlen érintkezés elleni védelméről.
- (3) Az akkumulátor ciklusos tartóssága: A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni arról, hogy az eszközök 80 %-os fennmaradó kapacitás mellett legalább 800 ciklust érjenek el, mindezt olyan töltési körülmények között tesztelve, ahol a töltési sebességet az akkumulátorfelügyeleti rendszer, nem pedig a tápegység teljesítménye határozza meg.
- (4) Akkumulátorfelügyelet:
 - i. A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a felhasználó által választható opcióként olyan töltési funkciót építenek be, amely automatikusan leállítja a töltési folyamatot, amikor az akkumulátor töltöttsége eléri teljes kapacitásának 80 %-át; A funkció bekapcsolása esetén a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők lehetővé tehetik, hogy az eszköz időszakonként teljesen feltöltse az akkumulátort a várható töltöttségi szint pontos meghatározásának fenntartása céljából. A felhasználót az eszköz első alkalommal történő feltöltésekor vagy a telepítési folyamat során automatikusan tájékoztatni kell arról, hogy az említett funkció bekapcsolásával az akkumulátor élettartama meghosszabbítható, és hogy az akkumulátor normál esetben csak teljes kapacitásának 80 %-ára töltődik fel;

- ii. A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők gondoskodnak egy olyan energiagazdálkodási funkció meglétéről, amely alapértelmezett módon biztosítja, hogy az akkumulátor teljes feltöltése után a töltési folyamat megszakad, amíg a töltöttségi szint a maximális töltési kapacitás 95 %-a alá nem csökken;

(5) Az operációs rendszer frissítése:

- a) A forgalomba hozatal záró dátumától számított legalább öt évig a gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők – amennyiben biztonsági frissítéseket, javító frissítéseket vagy funkcionális frissítéseket készítenek egy operációs rendszerhez – ingyenesen hozzáférhetővé teszik ezeket a frissítéseket az ugyanazon operációs rendszerrel rendelkező termékmodellbe tartozó valamennyi egység számára.
- b) Az a) pontban említett követelmény a gyártók, importőrök vagy meghatalmazott képviselők saját kezdeményezésére készített operációsrendszer-frissítésekre, valamint az operációs rendszereknek az uniós joggal való összehangolás érdekében végzett frissítéseire egyaránt alkalmazandó.
- c) Az a) pontban említett biztonsági és funkcionális frissítéseket legkésőbb 4 hónappal az alapul szolgáló operációs rendszert érintő frissítés forráskódjának közzététele után, vagy ha a forráskódot nem teszik közzé, legkésőbb 4 hónappal az adott operációs rendszer frissítésének az operációs rendszer szolgáltatója általi közzétételét vagy az adott márka bármely más termékén való megjelenését követően a felhasználók számára hozzáférhetővé kell tenni.
- d) Az a) pontban említett funkcionális frissítéseket legkésőbb 6 hónappal az alapul szolgáló operációs rendszert érintő frissítés forráskódjának közzététele után, vagy ha a forráskódot nem teszik közzé, legkésőbb 6 hónappal az adott operációs rendszer frissítésének az operációs rendszer szolgáltatója általi közzétételét vagy az adott márka bármely más termékén való megjelenését követően a felhasználók számára hozzáférhetővé kell tenni.
- e) Az operációs rendszer frissítése egyidejűleg tartalmazhat biztonsági, javító és funkcionális frissítést.
- f) Amennyiben a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által biztosított funkcionális frissítés gyengíti az eszköz teljesítményét, a gyártóknak, importőröknek vagy meghatalmazott képviselőknek módosítaniuk kell a kiadott operációs rendszert oly módon, hogy észszerű időn belül, díjmentesen és a végfelhasználónak jelentős kényelmetlenség nélkül az eszköz legalább olyan teljesítményt nyújtson, mint a frissítés előtt, kivéve, ha a végfelhasználó a frissítést megelőzően kifejezett hozzájárulását adta a negatív hatáshoz.

1.3. A műanyag alkatrészek jelölése

2025. június 20-tól az 50 g-nál nehezebb műanyag alkatrészeket a polimer típusát meghatározó jelöléssel kell ellátni a rendelkezésre álló szabványokban meghatározottak szerint a „>” és a „<” írásjelek között elhelyezett megfelelő szabványos szimbólumok vagy rövidítések használatával. A jelölésnek olvashatónak kell lennie.

A műanyag alkatrészek a következő feltételek teljesülése esetén mentesülnek a jelölésre vonatkozó követelmények alól:

- i. a jelölés az alkatrész formája vagy mérete miatt nem kivitelezhető,
- ii. a jelölés befolyásolná az adott műanyag alkatrész teljesítményét vagy működését,
- iii. a jelölés az alkalmazott műanyag-öntési módszer miatt műszakilag nem lehetséges.

A jelölés a következő műanyag alkatrészek esetében nem kötelező:

- i. csomagolás, szalag, címke és fólia;
- ii. vezetékek, kábelek és csatlakozók, gumi alkatrészek és bármilyen egyéb olyan alkatrész, ahol nem áll rendelkezésre megfelelő felület az olvasható méretű jelölés elhelyezésére,
- iii. PCB-részegységek, PMMA-lemezek, optikai alkatrészek, az elektrosztatikus kisülésekkel és elektromágneses interferenciával szembeni védelmet szolgáló alkatrészek, hangszórók,
- iv. átlátszó alkatrészek, amelyek esetében a jelölés akadályozná a szóban forgó alkatrész funkcióját.

1.4. Újrafeldolgozhatósági követelmények

2025. június 20-tól:

- (1) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők a 2012/19/EU irányelv 15. cikke (1) bekezdésének sérelme nélkül egy szabadon hozzáférhető internetes oldalon hozzáférhetővé teszik a 2012/19/EU irányelv VII. mellékletének 1. pontjában említett valamely alkotóelemhez való hozzáféréshez szükséges szétszerelési információkat.
- (2) Az 1. pontban említett információknak tartalmazniuk kell az érintett alkotóelemhez való hozzáféréshez szükséges szétszerelési lépések sorrendjét és a szükséges szerszámokat vagy technológiákat.
- (3) Az 1. pontban említett információknak egy adott termékmodell utolsó egységének forgalomba hozatalát követő legalább 15 éven át elérhetőnek kell lenniük.

2. TÁJÉKOZTATÁSI KÖVETELMÉNYEK

2025. június 20-tól:

- (1) A gyártóknak, az importőröknek vagy a meghatalmazott képviselőknek a műszaki dokumentációban meg kell adniuk és a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalain nyilvánosan hozzáférhetővé kell tenniük a következő információkat:
 - a) adott esetben az eltávolítható memóriakártyákkal való kompatibilitás,
 - b) a következő kritikus fontosságú nyersanyagok és környezetvédelmi szempontból fontos anyagok indikatív súlytartománya:
 - i. az akkumulátorban lévő kobalt (súlytartomány: kevesebb mint 10 g, 10 g és 20 g között, 20 g felett),
 - ii. a kondenzátorokban lévő tantál (súlytartomány: kevesebb mint 0,01 g, 0,01 g és 0,1 g között, 0,1 g felett),
 - iii. a hangszórókban, rezgőmotorokban és más mágnesekben lévő neodímium (súlytartomány: kevesebb mint 0,2 g, 0,2 g és 1 g között, 1 g felett),
 - iv. az összes alkatrészben lévő arany (súlytartomány: kevesebb mint 0,02 g, 0,02 g és 0,1 g között, 0,1 g felett),
 - c) az Rcyc újrafeldolgozhatósági arány feltüntetett értéke,
 - d) az újrafeldolgozott tartalom feltüntetett százalékos aránya a termék vagy annak egy része tekintetében, amennyiben rendelkezésre áll, ha nem áll rendelkezésre, az újrafeldolgozott tartalmat „nem ismert” vagy „nem elérhető”-ként kell feltüntetni,
 - e) külső behatásokkal szembeni védetség besorolása,
 - f) az akkumulátor minimális ciklusos tartóssága a ciklusok számában,
 - g) összehajtható eszközök esetében fel kell tüntetni, hogy „A készüléken karcállósági vizsgálatot nem végeztek”.
- (2) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők felhasználói kézikönyv formájában, a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő szabadon hozzáférhető internetes oldalán rendelkezésre bocsátják a használati utasítást, amely tartalmazza a következőket:
 - a) hogyan érhető el az akkumulátorfelügyeleti rendszerből az eszközre vonatkozó következő információk:
 - i. az akkumulátor gyártásának időpontja,
 - ii. az akkumulátor első használatának időpontja azt követően, hogy az első felhasználó beállította az eszközt;
 - iii. a teljes töltési/kisülési ciklusok száma (hivatkozás: névleges teljesítmény),
 - iv. mért állapot (a fennmaradó teljes töltöttség melletti teljesítmény a névleges kapacitáshoz viszonyítva, %-ban);
 - b) az akkumulátor karbantartására vonatkozó instrukciók, beleértve a következőket:
 - i. az akkumulátor élettartamára gyakorolt hatások, amelyek az eszköz magas hőmérsékletnek, töltöttségi szintnek, gyors töltésnek és az akkumulátor élettartamára gyakorolt egyéb ismert káros hatásoknak való kitettségével kapcsolatosak;

- ii. a rádiókapcsolatok – például WiFi, Bluetooth – kikapcsolásának hatásai az energiafogyasztásra;
 - iii. tájékoztatás arról, hogy az eszköz támogat-e az akkumulátor élettartamát meghosszabbító egyéb funkciókat, például az intelligens töltést, valamint arról, hogy hogyan kapcsolhatók be ezek a funkciók, illetve hogy milyen feltételek mellett működnek a legjobban.
- (3) A gyártók, az importőrök vagy a meghatalmazott képviselők kötelesek gondoskodni a következőkről:
- a) Az új eszköz konfigurálása során megjelenik a felhasználó számára az arra vonatkozó információ, hogy az adatok titkosítása alapértelmezetten engedélyezett, beleértve annak ismertetését is, hogy ez megkönnyíti az adatok törlését a gyári beállítások visszaállítása során;
 - b) Vezeték nélküli töltés kiválasztása esetén a felhasználó üzenetet kap arról, hogy a vezeték nélküli töltés valószínűleg növelni fogja az akkumulátor feltöltése során felhasznált energia mennyiségét.
- (4) Amennyiben a csomag nem tartalmaz töltőt, a 2. pontban említett használati utasításnak a következő információt kell tartalmaznia: „Környezetvédelmi okokból a kiszerezés töltőt nem tartalmaz. A készülék a legtöbb USB-s adapterrel és USB C-típusú csatlakozóval ellátott kábellel tölthető.”
-

III. MELLÉKLET

Mérések és számítások

1. Az e rendeletben meghatározott követelményeknek való megfelelés és a megfelelés ellenőrzése céljából méréseket és számításokat kell végezni a harmonizált szabványok vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszerek alapján, amelyek az általánosan legkorszerűbbként elismert módszereket veszik figyelembe, és összhangban vannak az alábbi rendelkezésekkel. A szóban forgó harmonizált szabványok hivatkozási számai e célból közzétételre kerülnek az Európai Unió Hivatalos Lapjában.
2. Vonatkozó szabványok hiányában és a vonatkozó harmonizált szabványok hivatkozásainak a Hivatalos Lapban történő közzétételéig a IIIa. mellékletben meghatározott átmeneti vizsgálati módszereket vagy más olyan megbízható, pontos és megismételhető módszereket kell alkalmazni, amelyek igazodnak az általánosan legkorszerűbbként elismert módszerekhez.
3. A bázisállomással forgalomba hozott vezeték nélküli telefonokat a hálózatba kapcsolt készenléti energiafogyasztás tekintetében a következő vizsgálati beállításokkal kell vizsgálni:
 - a) A vizsgálatokat a bázisállomáson a készülék nélkül és a bázisállomásra helyezett feltöltött készülékkel egyaránt el kell végezni.
 - b) A méréseket az eszközök olyan állapotában kell elvégezni, amilyen állapotban a végfelhasználóhoz kerülnek (gyári beállítások).
 - c) Az energiafogyasztást 10 perces időtartam alatti átlagos energiafogyasztásként kell mérni.
 - d) A méréseket 230 V $\pm$ 1 %-os hálózati feszültségen kell elvégezni.
4. A töltő-dokkolóval forgalomba hozott vezeték nélküli telefonokat a készenléti energiafogyasztás tekintetében a következő vizsgálati beállításokkal kell vizsgálni:
 - a) A vizsgálatokat a töltő-dokkolóra helyezett feltöltött készülékkel kell elvégezni.
 - b) A méréseket az eszközök olyan állapotában kell elvégezni, amilyen állapotban a végfelhasználóhoz kerülnek (gyári beállítások).
 - c) Az energiafogyasztást 10 perces időtartam alatti átlagos energiafogyasztásként kell mérni.
 - d) A méréseket 230 V $\pm$ 1 %-os hálózati feszültségen kell elvégezni.
5. A mobiltelefonok és táblagépek akkumulátorait a gyártó által alkalmazott alapértelmezett töltési algoritmusok szerint kell vizsgálni. Az így meghatározott ciklusok számát százra kell kerekíteni, és „ $\geq x00$ ” formában kell megadni.
6. A részecskék és a nedvesség behatolása elleni védelmet IP-kódként kell megadni, az 1. táblázatban felsorolt szinteknek megfelelően. A vizsgálatokat védőburkolat nélkül kell elvégezni.

1. táblázat

Külső behatásokkal szembeni védettségi szintek

Minősítési szint	Szilárd idegen tárgyak behatolása	A víz behatolása káros hatással
	Tárgy mérete	Védelem a következők ellen
2	Ujjakkal történő érintés ellen védett és ≥ 12 mm	a merőlegetől 15 foknál kisebb mértékben eltérő vízpermet
3	$\geq 2,5$ mm	a merőlegetől 60 foknál kisebb mértékben eltérő vízpermet
4	≥ 1 mm	vízfröccsenés
5	por ellen védett	vízszugár

6	porzáró	erős vízszugár
7	n.a.	ideiglenes vízbemerítés, 1 m mélységig
8	n.a.	tartós vízbemerítés, 1 m vagy annál nagyobb mélységig

7. A véletlenszerű leejtéssel szembeni ellenálló képesség vagy az ismételt leejtés elleni védelem mérése az ejtővizsgálatok során meghibásodás nélkül teljesített ejtésszám alapján történik. Az ejtővizsgálatokat minden egyes modellből öt egységen kell elvégezni minden egyes alkalmazandó vizsgálati esetre. A véletlenszerű leejtéssel szembeni ellenálló képesség az az ejtésszám, amelyet a vizsgált öt egységből legalább négy teljesített. Az egységenkénti ejtésszámot a következő vizsgálati feltételekkel kell meghatározni:

- a) nem összehajtható eszközök esetében védőfólia és – ha van ilyen – különálló védőburkolat nélkül;
- b) összehajtható eszközök esetében a kijelzőn lévő védőfóliával, először zárt állapotban, majd teljesen kihajtott állapotban ugyanazon a vizsgált egységen, a 2. táblázatnak megfelelően;
- c) ejtési magasság 1 m;
- d) a 2. táblázatban megadott vizsgálati szakaszoknak megfelelően elvégzett, meghatározott számú leejtés után a vizsgált egységnek hibamentesen működnie kell, különös tekintettel adott esetben a következő funkciókra:
 - i. a képernyő integritása;
 - ii. legfeljebb 10 pixelhibával vagy hasonló működési hibával rendelkező kijelző;
 - iii. az összes kamera, fényképek és videók szempontjából vizsgálva;
 - iv. mobiltávközlés;
 - v. Bluetooth kapcsolat;
 - vi. WiFi-kapcsolat;
 - vii. Akkumulátortöltés: vezetékes és vezeték nélküli;
 - viii. kijelző érintésérzékenysége;
 - ix. reagáló gombok és kapcsolók;
 - x. rezgő riasztó;
 - xi. fő mikrofon(ok);
 - xii. hangszóró;
 - xiii. audio fejhallgató.
- e) a kereten vagy a hátoldalon megjelenő repedések nem minősülnek hibának mindaddig, amíg a vizsgált egység teljesen működőképesség és biztonságosan használható;
- f) az érintőképernyőn vagy a kijelző bármely más borítórétegén keletkező repedések nem minősülnek hibának mindaddig, amíg a vizsgált egység teljesen működőképesség és biztonságosan használható;
- g) hiba megállapításának hiányában a vizsgálatot folytatni kell úgy, hogy a vizsgált egységet ugyanabban a helyzetben kell visszahelyezni a vizsgálati eszközbe, mint amilyenben az eszköz a vizsgálat megszakításakor volt;
- h) nem összehajtható eszközöknél hiba megállapítása esetén és 157 leejtés után minden esetben befejeződik az egység vizsgálata.
- i) összehajtható eszközöknél hiba megállapítása esetén és 175 leejtés után minden esetben befejeződik az egység vizsgálata.

2. táblázat

Vizsgálati szakaszok az egység hibájának megállapításához (okostelefonok)

Nem összehajtható eszköz	Összehajtható eszköz
45	35 összehajtott állapotban + 15 további, kihajtott állapotban történő ejtés

III.A. MELLÉKLET

Ideiglenes módszerek

3. táblázat

Hivatkozások és megjegyzések mobiltelefonokhoz, vezeték nélküli telefonokhoz és táblagépekhez

Paraméter	Forrás	Referenciavizsgálati módszer/cím	Megjegyzések
A szétszerelésre vonatkozó követelmények	CEN	EN 45554:2020	Kötőelemek: lásd a szabvány A.1. táblázatát. Szerszámok: hacsak e rendelet másként nem rendelkezik, lásd a szabvány A.2. táblázatát. Munkakörnyezet: lásd a szabvány A.4. táblázatát. Készségsszint: lásd a szabvány A.5. táblázatát.
Részecskék és víz elleni védelem	IEC	IEC 60529:1989/ AMD2:2013/ COR1:2019	porzáró és legfeljebb 1 méter mélységig vízbe merülés ellen védett: IP67 1 milliméternél nagyobb méretű szilárd idegen testek behatolása és vízcseppek beszivárgása ellen védett: IP44
Vízzel való véletlen érintkezés elleni védelem	Európai Bizottság		Vízállósági vizsgálatot kell végezni úgy, hogy a táblagép egyik szélétől 5 cm távolságról (a döntött tartály szélé és a vizsgált egység közötti távolság) 220 ml ionmentes vizet folytnak az eszközre nyomás alkalmazása nélkül, majd papírtörlővel finoman felitatják a táblagépen lévő felesleges folyadékot. A táblagépnek a funkcionális vizsgálat előtt 24 órán át működésben kell lennie (az alábbiakban meghatározottak szerint). A műveletet a táblagép mindegyik sarkánál el kell végezni, úgy, hogy a kijelző felfelé néz. A fent említett vizsgálati eljárás elvégzése után a vizsgált egységnek minden esetben hibamentesen működnie kell, különös tekintettel adott esetben a következő funkciókra: i. az összes kamera, fényképek és videók szempontjából vizsgálva; ii. mobiltávközlés; iii. Bluetooth-kapcsolat; iv. WiFi-kapcsolat; v. akkumulátortöltés: vezetékes és vezeték nélküli; vi. kijelző érintésérzékenysége; vii. reagáló gombok és kapcsolók; viii. rezgő riasztás; ix. fő mikrofon(ok); x. hangszóró; xi. audio fejhallgató.

Névleges teljesítmény és az akkumulátor ciklusos tartóssága	CENELEC	IEC EN 61960-3:2017	Az akkumulátor ciklusos tartósságát a következő vizsgálati program szerint kell mérni: 1) egy ciklus 0,2C-os kisütési sebesség mellett és a kapacitás mérése 2) 2–499 ciklus 0,5C-os kisütési sebesség mellett 3) az 1. lépés megismétlése Az 500 cikluson túli ciklusok számának meghatározásához a vizsgálatot folytatni kell. 4) 99 ciklus 0,5C-os kisütési sebesség mellett 5) az 1. lépés megismétlése 6) a 4. és az 5. lépés megismétlése, amíg a mért teljesítmény 80 % alá nem esik. A vizsgálatokat olyan külső energiaforrással kell elvégezni, amely nem korlátozza az akkumulátor teljesítményfelvételét, és a töltési sebesség szabályozását a meghatározott alapértelmezett töltési algoritmusra hagyja.
Karcállóság	CEN	EN 15771:2010	A karcállóságot a védőborítás nélküli látható kijelzőn kell vizsgálni.
A termék vagy alkatrész újrafeldolgozott tartalma	CEN	EN 45557:2020	
Az újratölthető akkumulátorok szabványosított fizikai méretei	IEC	IEC 60086-2:2015	
Bázisállomás-szimulátor az akkumulátor tartóssági vizsgálatához	ETSI	ETSI TR 125 914 - V16.0.0, 9. fejezet	
Az akkumulátor tartóssági vizsgálatának környezeti feltételei	ECMA	ECMA 383	Környezeti hőmérséklet (23±5) °C, relatív páratartalom 10 % és 80 % között, környezeti fény (250±50) Lux
Véletlenszerű leejtéssel szembeni ellenálló képesség:	IEC	IEC 60068-2-31, Szabadesés – 2. eljárás	A mobiltelefonok véletlen leejtéssel szembeni ellenálló képességét 1 méter magasságból történő leejtéssel kell vizsgálni; a vizsgálatot egymást követően 5 egységen kell elvégezni, és amennyiben legalább 4 egység megfelelt a vizsgálaton, a vizsgálatot teljesítettnek kell tekinteni.
Az érintkezészárási ciklus megbízhatósága	ASTM	ASTM-F1578-07	A gombokat az eszközbe beépített állapotuknak megfelelően kell vizsgálni. Maga az eszköz érintkezészárást ellenőrző eszközként működik, vagyis gombnyomásra rendeltetésszerűen reagál. A mérőszondát a mintához képest 90 fokban kell elhelyezni. A hangerőszabályzó gombok esetében a kritérium külön-külön alkalmazandó a kombinált gomb hangerőt növelő és hangerőt csökkentő szegmensére. „Nem megfelelő” kritérium: Az eszköz nem reagál rendeltetésszerűen a gombnyomásra. Az ASTM-F1578-07 szerinti vizsgálati jegyzőkönyv, az elektromos jellemzők változásainak kivételével. A vizsgálatot egyetlen egységgel kell elvégezni, amely minden gomb esetében lehet ugyanaz, vagy gombonként más-más egység.

Beillesztési/ eltávolítási ciklus megbízhatósága	IEC, EIA	EN ISO 62680-1-3 EIA-364-09D	A vizsgálatot óránként 500 ± 50 ciklus sebességgel kell elvégezni, amely során a töltőnyílás egyik része sem szenvedhet fizikai károsodást; amennyiben az eszközt töltőkábelrel együtt értékesítik, a vizsgálathoz az adott kábelt kell használni; amennyiben az eszközt töltőkábel nélkül értékesítik, a kábelt a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő határozza meg. A vizsgálatot egyetlen egységgel kell elvégezni.
R_{cyc}		EN 45555:2019	Tömegalapú újrafeldolgozhatósági arányként kell kiszámítani, a következő életciklus végi referencia-forgatókönyvvel: – Akkumulátor: A Co, Li ($R_{cyc, Li}$ 90 %) tömeg beleszámít az újrafeldolgozhatósági arányba – Az akkumulátor cseréjekor eltávolított monoanyag alkatrészek: Az acél, az Al, az Mg, a műanyagok vagy réz tömege beleszámít az újrafeldolgozhatósági arányba – Minden egyéb alkatrész esetében: A Cu, Co, Sn ($R_{cyc, Sn}$ 50 %), Ni ($R_{cyc, Ni}$ 85 %), In ($R_{cyc, In}$ 50 %), Au, Ag, PGM ($R_{cyc, PGM}$ 95 %) tömege beleszámít az újrafeldolgozhatósági arányba
Kritikus fontosságú nyersanyagtartalom (CRM)		EN 45558:2019	Az aranyra vonatkozóan a kritikus fontosságú nyersanyagok esetében alkalmazottal megegyező módszer szerint
Biztonságos törlés	NIST	Adatmegsemmisítési iránymutatás, NIST különleges kiadás 800-88 – 1. felülvizsgálat	

IV. MELLÉKLET

Piacfelügyeleti célú ellenőrzési eljárás

Az e mellékletben meghatározott ellenőrzési tőrések kizárólag a megadott értékeknek a tagállami hatóságok általi ellenőrzésére vonatkoznak, és a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő nem használhatja fel őket megengedett tőrsként a műszaki dokumentációban szereplő értékek meghatározására vagy ezeknek az értékeknek a megfelelés kimutatása céljából történő értelmezésére, sem pedig a kedvezőbb működési tulajdonságok bármilyen kommunikálására.

Ha egy modell nem felel meg az e rendelet 6. cikkében meghatározott követelményeknek, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem az a modell, sem az egyenértékű modellek nem felelnek meg a követelményeknek.

A 2009/125/EK irányelv 3. cikke (2) bekezdésének megfelelően arra irányuló ellenőrzés részeként, hogy egy termékmodell megfelel-e az e rendeletben meghatározott követelményeknek, a tagállami hatóságok az alábbi eljárást alkalmazzák a II. mellékletben említett követelmények tekintetében:

1. A tagállami hatóságok a modell egyetlen darabját ellenőrzik a 2. pont a), b), c) és d) alpontja szerint, kivéve a II. melléklet A. és B. részének 1.2.1. pontjában említett követelményt (a véletlenszerű leejtéssel szembeni ellenálló képesség), amely tekintetben a vizsgálatot a 2. pont e) alpontja szerint a modell öt darabjával kell elvégezni, kivéve továbbá a II. melléklet A. és B. részének 1.2.4. pontjában, valamint D. részének 1.2.3. pontjában említett követelményt (akkumulátor ciklusos tartóssága), amely tekintetben a vizsgálatot a 2. pont f) alpontja szerint a modell öt darabjával kell elvégezni.
2. A modell akkor teljesíti az alkalmazandó követelményeket, ha az alábbi feltételek mindegyike teljesül:
 - a) a műszaki dokumentációban a 2009/125/EK irányelv IV. mellékletének 2. pontja szerint megadott értékek (a továbbiakban: megadott értékek), valamint – adott esetben – az ezen értékek kiszámításához felhasznált értékek nem kedvezőbbek a gyártóra, az importőrre vagy a meghatalmazott képviselőre nézve, mint az említett pont g) alpontjával összhangban elvégzett megfelelő mérések eredményei;
 - b) a megadott értékek megfelelnek az e rendeletben meghatározott valamennyi követelménynek, továbbá a gyártó, az importőr vagy a meghatalmazott képviselő által az előírásoknak megfelelően közzétett termékinformációk nem kedvezőbbek a gyártóra, az importőrre vagy a meghatalmazott képviselőre nézve, mint a megadott értékek;
 - c) a modell egy darabjának tagállami hatóságok általi vizsgálatakor a modell megfelel a követelményeknek, kivéve azokat a követelményeket, amelyekre a d), e) és f) pont vonatkozik;
 - d) a modell egy darabjának tagállami hatóságok általi vizsgálatakor a meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során méréssel meghatározott értékei, illetőleg az ezen mérések alapján számítással meghatározott értékek) a 4. táblázat szerinti ellenőrzési tőrshatáron belül vannak.
 - e) a modell öt darabjának tagállami hatóságok által végzett vizsgálatakor a meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során méréssel meghatározott értékei, illetőleg az ezen értékek alapján számítással meghatározott értékek) megfelelnek az 5. táblázat szerinti megfelelési rátának.
 - f) a modell öt darabjának tagállami hatóságok által végzett vizsgálatakor a meghatározott értékek (az egyes paramétereknek a vizsgálat során méréssel meghatározott értékei, illetőleg az ezen értékek alapján számítással meghatározott értékek) számtani átlaga a 4. táblázat szerinti ellenőrzési tőrshatáron belül vannak.
3. Ha a 2. a), b), c) vagy f) pontban foglalt feltételek nem teljesülnek, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit.
4. Ha a 2. pont d) alpontjában előírt feltétel nem teljesül, a tagállami hatóságok ugyanazon modell további három darabját is megvizsgálják.
5. Ha a 2. pont e) alpontjában előírt feltétel nem teljesül, a tagállami hatóságok ugyanazon modell további öt darabját is megvizsgálják. A további darabok tartozhatnak egy vagy több egyenértékű modellhez is.
6. Úgy kell tekinteni, hogy a modell teljesíti a rá vonatkozó követelményeket, ha a 4. pont szerint vizsgált darabok vonatkozásában – adott esetben – a meghatározott értékek számtani átlaga a 4. táblázat szerinti ellenőrzési tőrshatáron belül van.

7. Úgy kell tekinteni, hogy a modell teljesíti a rá vonatkozó követelményeket, ha az 5. pont szerint vizsgált öt darab vonatkozásában – adott esetben – a megfelelési ráta megfelel az 5. táblázatban megadott megfelelő értékeknek.
8. Ha a 6. vagy 7. pontban foglalt feltételek nem teljesülnek, akkor úgy kell tekinteni, hogy sem maga a modell, sem az egyenértékű modellek nem teljesítik e rendelet követelményeit.
9. A modell nem megfelelő voltának az e melléklet 3. vagy 8. pontja, illetve második bekezdése szerinti megállapítását követően a tagállami hatóságok minden lényeges információt haladéktalanul átadnak a többi tagállam hatóságainak és a Bizottságnak.

A tagállami hatóságok a III. mellékletben meghatározott mérési és számítási módszereket alkalmazzák.

A tagállami hatóságok kizárólag a 4. táblázatban meghatározott ellenőrzési tűréshatárokat és kizárólag a harmadik bekezdésben leírt eljárást alkalmazzák az e mellékletben foglalt követelmények kapcsán. A 4. táblázatban megadott paraméterek esetében semmilyen más – például harmonizált szabványban vagy más mérési módszerben meghatározott – tűrés nem alkalmazható.

4. táblázat

Ellenőrzési tűréshatárok

Paraméterek	Ellenőrzési tűréshatárok
hálózatba kapcsolt készenléti energiafogyasztás [W] és készenléti energiafogyasztás [W]	A meghatározott érték ^(*) legfeljebb 0,10 W-tal haladhatja meg a megadott értéket.
az akkumulátor ciklusos tartóssága – alapértelmezett beállítások [ciklusok]	A meghatározott érték ^(*) legfeljebb 20 ciklussal maradhat el a megadott értéktől.
névleges akkumulátor teljesítmény (C_{rated} [mAh])	A meghatározott érték ^(*) legfeljebb 10 %-kal haladhatja meg a megadott értéket.
fennmaradó akkumulátor teljesítmény (%)	A meghatározott érték ^(*) legfeljebb 2 százalékponttal maradhat el a hivatalos értéktől.
külső behatásokkal szembeni védettség mértéke (IPxx)	Az e paraméter tekintetében a IIIa. mellékletben említett szabvány szerint kell ellenőrizni.
vízzel való véletlen érintkezés elleni védelem	Az e paraméter tekintetében a IIIa. mellékletben említett szabvány szerint kell ellenőrizni.

^(*) Abban az esetben, ha a 4. pontban foglaltak szerint három új darab vizsgálatára sor kerül, a meghatározott érték a három új darabra meghatározott érték számtani átlagát jelenti.

5. táblázat

A véletlenszerű leejtéssel szembeni ellenálló képességre vonatkozó megfelelési arány

Paraméterek	A megfelelési arány tűrései
véletlenszerű leejtéssel szembeni ellenálló képesség:	A megadott értéknek megfelelő meghatározott értéket a vizsgált eszközök legalább 80 %-ának el kell érnie.

V. MELLÉKLET

Referenciaértékek

E rendelet hatálybalépésekor a piacon elérhető legjobb technológia a következő:

Mobiltelefonok:

- (1) Véletlenszerű leejtéssel szembeni ellenálló képesség: > 100 leejtés; >> 100 leejtés a nagy teherbírású eszközök esetében;
- (2) karcállóság: 6;
- (3) külső behatásokkal szembeni védetség: IP68 (felhasználó által cserélhető akkumulátorral együtt);
- (4) Az akkumulátor ciklusos tartóssága: 1 200 ciklus.

Vezeték nélküli telefonok:

- (5) készenléti energiafogyasztású vezeték nélküli telefon bázisállomással: 0,4 W;
- (6) készenléti energiafogyasztású vezeték nélküli telefon csak töltő-dokkolóval: < 0,05 W;
- (7) külső behatásokkal szembeni védetség: IP65;
- (8) szabványos méretű akkumulátorokkal való kompatibilitás: igen.

Táblagépek:

- (9) karcállóság: 6;
 - (10) külső behatásokkal szembeni védetség: IP68;
 - (11) Az akkumulátor ciklusos tartóssága: 1 000 ciklus.
-

A BIZOTTSÁG (EU) 2023/1671 VÉGREHAJTÁSI RENDELETE**(2023. augusztus 24.)****egy elnevezésnek az oltalom alatt álló eredetmegjelölések és földrajzi jelzések nyilvántartásába való bejegyzéséről [„Ciliegia di Lari” (OF)]**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel a mezőgazdasági termékek és az élelmiszerek minőségrendszereiről szóló, 2012. november 21-i 1151/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletre ⁽¹⁾ és különösen annak 52. cikke (2) bekezdésére,

mivel:

- (1) Az 1151/2012/EU rendelet 50. cikke (2) bekezdésének a) pontjával összhangban a Bizottság közzétette az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* Olaszország kérelmét ⁽²⁾ a „Ciliegia di Lari” elnevezés bejegyzésére.
- (2) A Bizottsághoz nem érkezett az 1151/2012/EU rendelet 51. cikke szerinti indokolással ellátott kifogásolási nyilatkozat, ezért a „Ciliegia di Lari” elnevezést be kell jegyezni,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

A „Ciliegia di Lari” (OF) elnevezés bejegyzésre kerül az oltalom alatt álló eredetmegjelölések és földrajzi jelzések nyilvántartásába.

Az első bekezdésben említett elnevezés a 668/2014/EU bizottsági végrehajtási rendelet ⁽³⁾ XI. melléklete szerinti 1.6. osztályba (Gyümölcs, zöldségfélék és gabonafélék, frissen vagy feldolgozva) tartozó terméket jelöl.**2. cikk**Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő huszadik napon lép hatályba.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 2023. augusztus 24-én.

a Bizottság részéről,
az elnök nevében,
Janusz WOJCIECHOWSKI
a Bizottság tagja

⁽¹⁾ HL L 343., 2012.12.14., 1. o.

⁽²⁾ HL C 158., 2023.5.4., 11. o.

⁽³⁾ A Bizottság 668/2014/EU végrehajtási rendelete (2014. június 13.) a mezőgazdasági termékek és az élelmiszerek minőségrendszereiről szóló 1151/2012/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet alkalmazására vonatkozó szabályok megállapításáról (HL L 179., 2014.6.19., 36. o.).

A BIZOTTSÁG (EU) 2023/1672 VÉGREHAJTÁSI RENDELETE**(2023. augusztus 30.)**

a biztosítási és viszontbiztosítási üzleti tevékenység megkezdéséről és gyakorlásáról szóló 2009/138/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvel összhangban a 2023. június 30. és 2023. szeptember 29. közötti referencia-időponttal történő adatszolgáltatás céljára a biztosítástechnikai tartalékok és az alapvető szavatoló tőke kiszámítására vonatkozó technikai információk meghatározásáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel a biztosítási és viszontbiztosítási üzleti tevékenység megkezdéséről és gyakorlásáról szóló, 2009. november 25-i 2009/138/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre (Szolvenca II) ⁽¹⁾ és különösen annak 77e. cikke (2) bekezdésének harmadik albekezdésére,

mivel:

- (1) A 2009/138/EK irányelv alkalmazásában a biztosítástechnikai tartalékok és az alapvető szavatoló tőke biztosítók és viszontbiztosítók általi kiszámítására vonatkozó egységes feltételek biztosítása érdekében minden referencia-időpont tekintetében meg kell határozni a vonatkozó kockázatmentes hozamgörbékre és az illeszkedési korrekció kiszámításához használt alapvető kamatkülönbözetekre, valamint a volatilitási korrekcióra vonatkozó technikai információkat.
- (2) A biztosítók és viszontbiztosítók által felhasználandó technikai információ azon első adatszolgáltatási referencia-időpontot megelőző utolsó hónap végére vonatkozó piaci adatokon alapul, amelyre ez a rendelet alkalmazandó. Az Európai Biztosítás- és Foglalkoztatóinyugdíj-hatóság 2023. július 6-án benyújtotta a Bizottsághoz a 2023. június végi piaci adatokhoz kapcsolódó technikai információkat. Ezeket az információkat a 2009/138/EK irányelv 77e. cikke (1) bekezdésének megfelelően 2023. július 6-án közzétették.
- (3) Mivel a technikai információk azonnali rendelkezésre állására szükség van, fontos, hogy ez a rendelet haladéktalanul hatályba lépjen.
- (4) Prudenciális okokból szükséges, hogy a biztosítók és viszontbiztosítók ugyanazt a technikai információt használják a biztosítástechnikai tartalékok és az alapvető szavatoló tőke kiszámításához, tekintet nélkül az illetékes hatóságaiknak történő adatszolgáltatás időpontjára. Ezt a rendeletet ezért azon első adatszolgáltatási referencia-időponttól kell alkalmazni, amelyre ez a rendelet alkalmazandó.
- (5) A jogbiztonság mielőbbi biztosítása érdekében, mivel a vonatkozó kockázatmentes hozamgörbe rendelkezésre állása rendkívül sürgős, kellően indokolt, hogy az e rendeletben foglalt intézkedések a 182/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet ⁽²⁾ 8. cikkének megfelelően, annak 4. cikkével összefüggésben kerüljenek elfogadásra,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

(1) A biztosítóknak és viszontbiztosítóknak a 2023. június 30. és 2023. szeptember 29. közötti referencia-időponttal történő adatszolgáltatás céljából a (2) bekezdésben említett technikai információkat kell felhasználniuk a biztosítástechnikai tartalékok és az alapvető szavatoló tőke kiszámításához.

⁽¹⁾ HL L 335., 2009.12.17., 1. o.

⁽²⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 182/2011/EU rendelete (2011. február 16.) a Bizottság végrehajtási hatásköreinek gyakorlására vonatkozó tagállami ellenőrzési mechanizmusok szabályainak és általános elveinek megállapításáról (HL L 55., 2011.2.28., 13. o.).

(2) A 2009/138/EK irányelv 77. cikke szerinti legjobb becslés, az említett irányelv 77c. cikke szerinti illeszkedési korrekció és ugyanazon irányelv 77d. cikke szerinti volatilitási korrekció kiszámítása során felhasználandó technikai információk valamennyi releváns pénznemre vonatkozóan a következők:

- a) az I. mellékletben meghatározott vonatkozó kockázatmentes hozamgörbék;
- b) az illeszkedési korrekció kiszámításához a II. mellékletben meghatározott alapvető kamatkülönbségek;
- c) az egyes releváns nemzeti biztosítási piacok tekintetében a III. mellékletben meghatározott volatilitási korrekciók.

2. cikk

Ez a rendelet az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való kihirdetését követő napon lép hatályba.

Ezt a rendeletet 2023. június 30-tól kell alkalmazni.

Ez a rendelet teljes egészében kötelező és közvetlenül alkalmazandó valamennyi tagállamban.

Kelt Brüsszelben, 2023. augusztus 30-án.

a Bizottság részéről
az elnök
Ursula VON DER LEYEN

I. MELLÉKLET

A vonatkozó kockázatmentes hozamgörbe a legjobb becslés számításához, illeszkedési vagy volatilitási korrekció nélkül

Futamidő (év)	Euro (%)	Cseh korona (%)	Dán korona (%)	Magyar forint (%)	Svéd korona (%)	Bolgár leva (%)
1	3,983	6,675	3,973	10,109	4,127	3,933
2	3,772	5,586	3,762	9,347	3,935	3,722
3	3,501	4,936	3,491	8,668	3,656	3,451
4	3,282	4,551	3,272	8,087	3,426	3,232
5	3,132	4,309	3,122	7,626	3,255	3,083
6	3,037	4,162	3,027	7,273	3,131	2,987
7	2,970	4,072	2,960	7,009	3,043	2,920
8	2,926	4,018	2,916	6,821	2,983	2,877
9	2,897	3,988	2,887	6,696	2,947	2,847
10	2,879	3,972	2,870	6,612	2,933	2,830
11	2,869	3,968	2,860	6,564	2,939	2,820
12	2,859	3,970	2,849	6,538	2,957	2,809
13	2,851	3,975	2,841	6,531	2,979	2,801
14	2,839	3,979	2,829	6,539	3,003	2,790
15	2,819	3,982	2,809	6,553	3,026	2,770
16	2,788	3,981	2,778	6,555	3,049	2,739
17	2,752	3,979	2,742	6,545	3,070	2,702
18	2,716	3,974	2,706	6,526	3,090	2,666
19	2,684	3,968	2,674	6,499	3,108	2,635
20	2,660	3,960	2,650	6,467	3,124	2,611
21	2,644	3,952	2,635	6,431	3,139	2,596
22	2,636	3,944	2,627	6,393	3,153	2,589
23	2,634	3,935	2,625	6,353	3,166	2,588
24	2,636	3,926	2,627	6,312	3,177	2,591
25	2,642	3,916	2,633	6,270	3,188	2,597
26	2,650	3,907	2,641	6,228	3,198	2,606
27	2,660	3,898	2,651	6,186	3,208	2,618
28	2,671	3,888	2,663	6,145	3,216	2,630
29	2,684	3,879	2,676	6,105	3,224	2,644
30	2,697	3,870	2,689	6,066	3,232	2,658
31	2,710	3,861	2,703	6,027	3,239	2,673
32	2,724	3,852	2,717	5,990	3,245	2,688
33	2,738	3,844	2,731	5,954	3,252	2,703
34	2,753	3,835	2,746	5,919	3,257	2,718
35	2,767	3,827	2,760	5,885	3,263	2,733
36	2,781	3,819	2,774	5,852	3,268	2,747
37	2,794	3,811	2,788	5,820	3,273	2,762

38	2,808	3,804	2,801	5,789	3,278	2,776
39	2,821	3,797	2,815	5,760	3,282	2,790
40	2,834	3,790	2,828	5,731	3,286	2,804
41	2,846	3,783	2,840	5,704	3,290	2,817
42	2,859	3,776	2,853	5,678	3,294	2,830
43	2,870	3,770	2,865	5,652	3,298	2,842
44	2,882	3,763	2,876	5,628	3,301	2,854
45	2,893	3,757	2,888	5,604	3,304	2,866
46	2,904	3,752	2,899	5,581	3,308	2,878
47	2,915	3,746	2,909	5,559	3,311	2,889
48	2,925	3,740	2,920	5,538	3,314	2,899
49	2,935	3,735	2,930	5,518	3,316	2,910
50	2,944	3,730	2,939	5,498	3,319	2,920
51	2,953	3,725	2,949	5,479	3,322	2,930
52	2,962	3,720	2,958	5,461	3,324	2,939
53	2,971	3,715	2,967	5,443	3,326	2,948
54	2,980	3,711	2,975	5,426	3,329	2,957
55	2,988	3,706	2,983	5,409	3,331	2,966
56	2,996	3,702	2,991	5,393	3,333	2,974
57	3,003	3,698	2,999	5,378	3,335	2,982
58	3,011	3,694	3,007	5,363	3,337	2,990
59	3,018	3,690	3,014	5,349	3,339	2,997
60	3,025	3,686	3,021	5,335	3,341	3,005
61	3,032	3,682	3,028	5,321	3,343	3,012
62	3,038	3,679	3,035	5,308	3,344	3,019
63	3,045	3,675	3,041	5,295	3,346	3,026
64	3,051	3,672	3,047	5,283	3,348	3,032
65	3,057	3,668	3,053	5,271	3,349	3,038
66	3,063	3,665	3,059	5,259	3,351	3,045
67	3,069	3,662	3,065	5,248	3,352	3,050
68	3,074	3,659	3,071	5,237	3,354	3,056
69	3,080	3,656	3,076	5,226	3,355	3,062
70	3,085	3,653	3,081	5,216	3,356	3,067
71	3,090	3,650	3,086	5,206	3,358	3,073
72	3,095	3,648	3,091	5,196	3,359	3,078
73	3,100	3,645	3,096	5,186	3,360	3,083
74	3,104	3,642	3,101	5,177	3,361	3,088
75	3,109	3,640	3,106	5,168	3,363	3,093
76	3,113	3,637	3,110	5,159	3,364	3,097
77	3,118	3,635	3,115	5,151	3,365	3,102
78	3,122	3,633	3,119	5,142	3,366	3,106
79	3,126	3,630	3,123	5,134	3,367	3,111
80	3,130	3,628	3,127	5,126	3,368	3,115

81	3,134	3,626	3,131	5,119	3,369	3,119
82	3,138	3,624	3,135	5,111	3,370	3,123
83	3,142	3,622	3,139	5,104	3,371	3,127
84	3,145	3,620	3,142	5,096	3,372	3,131
85	3,149	3,618	3,146	5,089	3,373	3,135
86	3,152	3,616	3,150	5,083	3,374	3,138
87	3,156	3,614	3,153	5,076	3,375	3,142
88	3,159	3,612	3,156	5,069	3,376	3,145
89	3,162	3,610	3,160	5,063	3,376	3,149
90	3,166	3,608	3,163	5,057	3,377	3,152
91	3,169	3,607	3,166	5,050	3,378	3,155
92	3,172	3,605	3,169	5,044	3,379	3,158
93	3,175	3,603	3,172	5,039	3,380	3,162
94	3,178	3,602	3,175	5,033	3,380	3,165
95	3,181	3,600	3,178	5,027	3,381	3,168
96	3,183	3,599	3,181	5,022	3,382	3,171
97	3,186	3,597	3,184	5,016	3,382	3,173
98	3,189	3,596	3,186	5,011	3,383	3,176
99	3,191	3,594	3,189	5,006	3,384	3,179
100	3,194	3,593	3,192	5,001	3,384	3,182
101	3,196	3,591	3,194	4,996	3,385	3,184
102	3,199	3,590	3,197	4,991	3,386	3,187
103	3,201	3,588	3,199	4,986	3,386	3,190
104	3,204	3,587	3,201	4,981	3,387	3,192
105	3,206	3,586	3,204	4,977	3,388	3,195
106	3,208	3,585	3,206	4,972	3,388	3,197
107	3,211	3,583	3,208	4,968	3,389	3,199
108	3,213	3,582	3,211	4,964	3,389	3,202
109	3,215	3,581	3,213	4,959	3,390	3,204
110	3,217	3,580	3,215	4,955	3,390	3,206
111	3,219	3,578	3,217	4,951	3,391	3,208
112	3,221	3,577	3,219	4,947	3,391	3,210
113	3,223	3,576	3,221	4,943	3,392	3,213
114	3,225	3,575	3,223	4,939	3,393	3,215
115	3,227	3,574	3,225	4,935	3,393	3,217
116	3,229	3,573	3,227	4,932	3,393	3,219
117	3,231	3,572	3,229	4,928	3,394	3,221
118	3,233	3,571	3,231	4,924	3,394	3,223
119	3,235	3,570	3,233	4,921	3,395	3,225
120	3,237	3,569	3,235	4,917	3,395	3,226
121	3,238	3,568	3,236	4,914	3,396	3,228
122	3,240	3,567	3,238	4,910	3,396	3,230
123	3,242	3,566	3,240	4,907	3,397	3,232

124	3,243	3,565	3,241	4,904	3,397	3,234
125	3,245	3,564	3,243	4,900	3,398	3,235
126	3,247	3,563	3,245	4,897	3,398	3,237
127	3,248	3,562	3,246	4,894	3,398	3,239
128	3,250	3,561	3,248	4,891	3,399	3,240
129	3,251	3,561	3,250	4,888	3,399	3,242
130	3,253	3,560	3,251	4,885	3,400	3,244
131	3,254	3,559	3,253	4,882	3,400	3,245
132	3,256	3,558	3,254	4,879	3,400	3,247
133	3,257	3,557	3,256	4,876	3,401	3,248
134	3,259	3,556	3,257	4,874	3,401	3,250
135	3,260	3,556	3,258	4,871	3,401	3,251
136	3,262	3,555	3,260	4,868	3,402	3,253
137	3,263	3,554	3,261	4,865	3,402	3,254
138	3,264	3,553	3,263	4,863	3,403	3,256
139	3,266	3,553	3,264	4,860	3,403	3,257
140	3,267	3,552	3,265	4,857	3,403	3,258
141	3,268	3,551	3,267	4,855	3,404	3,260
142	3,270	3,550	3,268	4,852	3,404	3,261
143	3,271	3,550	3,269	4,850	3,404	3,262
144	3,272	3,549	3,270	4,848	3,404	3,264
145	3,273	3,548	3,272	4,845	3,405	3,265
146	3,275	3,548	3,273	4,843	3,405	3,266
147	3,276	3,547	3,274	4,840	3,405	3,267
148	3,277	3,546	3,275	4,838	3,406	3,269
149	3,278	3,546	3,276	4,836	3,406	3,270
150	3,279	3,545	3,278	4,834	3,406	3,271

Futamidő (év)	Font sterling (%)	Román lej (%)	Lengyel zloty (%)	Izlandi korona (%)	Norvég korona (%)	Svájci frank (%)
1	6,062	6,161	5,941	8,902	4,873	1,991
2	5,960	6,280	5,698	8,245	4,722	1,955
3	5,630	6,408	5,594	7,724	4,492	1,901
4	5,309	6,500	5,529	7,283	4,273	1,852
5	5,028	6,573	5,498	6,919	4,099	1,814
6	4,795	6,632	5,498	6,611	3,975	1,789
7	4,601	6,673	5,516	6,347	3,884	1,774
8	4,454	6,700	5,544	6,120	3,816	1,766
9	4,340	6,720	5,577	5,926	3,762	1,764
10	4,250	6,729	5,606	5,762	3,720	1,767
11	4,185	6,714	5,614	5,623	3,685	1,774
12	4,137	6,679	5,605	5,501	3,657	1,784

13	4,096	6,629	5,582	5,394	3,634	1,796
14	4,061	6,568	5,551	5,298	3,614	1,809
15	4,027	6,501	5,513	5,212	3,597	1,824
16	3,996	6,429	5,471	5,134	3,583	1,838
17	3,965	6,355	5,425	5,062	3,570	1,853
18	3,936	6,279	5,379	4,997	3,559	1,867
19	3,909	6,202	5,331	4,936	3,550	1,882
20	3,884	6,127	5,283	4,880	3,541	1,896
21	3,861	6,052	5,235	4,828	3,534	1,910
22	3,838	5,978	5,187	4,779	3,527	1,924
23	3,816	5,907	5,141	4,733	3,521	1,937
24	3,794	5,837	5,095	4,691	3,516	1,950
25	3,772	5,769	5,051	4,650	3,511	1,963
26	3,749	5,704	5,008	4,612	3,507	1,975
27	3,724	5,641	4,966	4,577	3,503	1,987
28	3,699	5,580	4,926	4,543	3,499	1,998
29	3,671	5,522	4,887	4,511	3,496	2,009
30	3,642	5,466	4,849	4,481	3,493	2,020
31	3,611	5,412	4,813	4,452	3,491	2,030
32	3,579	5,360	4,778	4,424	3,488	2,040
33	3,547	5,310	4,744	4,398	3,486	2,049
34	3,514	5,262	4,712	4,374	3,484	2,058
35	3,483	5,217	4,681	4,350	3,482	2,067
36	3,452	5,173	4,651	4,327	3,480	2,076
37	3,422	5,130	4,623	4,306	3,479	2,084
38	3,394	5,090	4,595	4,285	3,477	2,092
39	3,367	5,051	4,569	4,266	3,476	2,100
40	3,342	5,014	4,543	4,247	3,475	2,107
41	3,319	4,978	4,519	4,229	3,473	2,114
42	3,297	4,944	4,495	4,211	3,472	2,121
43	3,278	4,911	4,472	4,195	3,471	2,128
44	3,259	4,879	4,450	4,179	3,470	2,134
45	3,243	4,849	4,429	4,163	3,469	2,140
46	3,228	4,819	4,409	4,149	3,469	2,146
47	3,215	4,791	4,390	4,135	3,468	2,152
48	3,204	4,764	4,371	4,121	3,467	2,158
49	3,194	4,738	4,353	4,108	3,466	2,163
50	3,186	4,713	4,335	4,095	3,466	2,168
51	3,180	4,689	4,319	4,083	3,465	2,173
52	3,175	4,665	4,302	4,071	3,465	2,178
53	3,171	4,643	4,287	4,060	3,464	2,183
54	3,168	4,621	4,271	4,049	3,464	2,188
55	3,166	4,600	4,257	4,038	3,463	2,192

56	3,165	4,579	4,243	4,028	3,463	2,197
57	3,165	4,560	4,229	4,018	3,462	2,201
58	3,165	4,541	4,216	4,008	3,462	2,205
59	3,165	4,522	4,203	3,999	3,462	2,209
60	3,166	4,505	4,190	3,990	3,461	2,213
61	3,167	4,487	4,178	3,981	3,461	2,216
62	3,169	4,471	4,167	3,973	3,461	2,220
63	3,171	4,455	4,156	3,965	3,460	2,223
64	3,173	4,439	4,145	3,957	3,460	2,227
65	3,175	4,424	4,134	3,949	3,460	2,230
66	3,177	4,409	4,124	3,942	3,459	2,233
67	3,179	4,395	4,114	3,934	3,459	2,237
68	3,182	4,381	4,104	3,927	3,459	2,240
69	3,184	4,367	4,094	3,920	3,459	2,243
70	3,187	4,354	4,085	3,914	3,459	2,246
71	3,190	4,341	4,076	3,907	3,458	2,248
72	3,192	4,329	4,068	3,901	3,458	2,251
73	3,195	4,317	4,059	3,895	3,458	2,254
74	3,198	4,305	4,051	3,889	3,458	2,256
75	3,200	4,294	4,043	3,883	3,458	2,259
76	3,203	4,283	4,035	3,877	3,458	2,261
77	3,206	4,272	4,028	3,872	3,457	2,264
78	3,209	4,261	4,020	3,866	3,457	2,266
79	3,211	4,251	4,013	3,861	3,457	2,268
80	3,214	4,241	4,006	3,856	3,457	2,271
81	3,216	4,231	3,999	3,851	3,457	2,273
82	3,219	4,222	3,992	3,846	3,457	2,275
83	3,221	4,212	3,986	3,841	3,457	2,277
84	3,224	4,203	3,979	3,837	3,457	2,279
85	3,226	4,194	3,973	3,832	3,456	2,281
86	3,229	4,186	3,967	3,828	3,456	2,283
87	3,231	4,177	3,961	3,823	3,456	2,285
88	3,233	4,169	3,955	3,819	3,456	2,287
89	3,236	4,161	3,950	3,815	3,456	2,289
90	3,238	4,153	3,944	3,811	3,456	2,290
91	3,240	4,145	3,939	3,807	3,456	2,292
92	3,242	4,138	3,933	3,803	3,456	2,294
93	3,245	4,130	3,928	3,799	3,456	2,296
94	3,247	4,123	3,923	3,796	3,456	2,297
95	3,249	4,116	3,918	3,792	3,456	2,299
96	3,251	4,109	3,913	3,788	3,455	2,300
97	3,253	4,102	3,908	3,785	3,455	2,302
98	3,255	4,095	3,904	3,781	3,455	2,303

99	3,257	4,089	3,899	3,778	3,455	2,305
100	3,259	4,082	3,895	3,775	3,455	2,306
101	3,260	4,076	3,890	3,772	3,455	2,308
102	3,262	4,070	3,886	3,768	3,455	2,309
103	3,264	4,064	3,882	3,765	3,455	2,310
104	3,266	4,058	3,877	3,762	3,455	2,312
105	3,267	4,052	3,873	3,759	3,455	2,313
106	3,269	4,046	3,869	3,756	3,455	2,314
107	3,271	4,041	3,865	3,754	3,455	2,316
108	3,273	4,035	3,862	3,751	3,455	2,317
109	3,274	4,030	3,858	3,748	3,455	2,318
110	3,276	4,025	3,854	3,745	3,455	2,319
111	3,277	4,020	3,850	3,743	3,455	2,321
112	3,279	4,014	3,847	3,740	3,455	2,322
113	3,280	4,009	3,843	3,737	3,454	2,323
114	3,282	4,005	3,840	3,735	3,454	2,324
115	3,283	4,000	3,836	3,732	3,454	2,325
116	3,285	3,995	3,833	3,730	3,454	2,326
117	3,286	3,990	3,830	3,728	3,454	2,327
118	3,287	3,986	3,827	3,725	3,454	2,328
119	3,289	3,981	3,823	3,723	3,454	2,329
120	3,290	3,977	3,820	3,721	3,454	2,330
121	3,291	3,972	3,817	3,718	3,454	2,331
122	3,293	3,968	3,814	3,716	3,454	2,332
123	3,294	3,964	3,811	3,714	3,454	2,333
124	3,295	3,960	3,808	3,712	3,454	2,334
125	3,297	3,956	3,806	3,710	3,454	2,335
126	3,298	3,952	3,803	3,708	3,454	2,336
127	3,299	3,948	3,800	3,706	3,454	2,337
128	3,300	3,944	3,797	3,704	3,454	2,338
129	3,301	3,940	3,794	3,702	3,454	2,339
130	3,302	3,936	3,792	3,700	3,454	2,339
131	3,304	3,932	3,789	3,698	3,454	2,340
132	3,305	3,929	3,787	3,696	3,454	2,341
133	3,306	3,925	3,784	3,694	3,454	2,342
134	3,307	3,922	3,782	3,692	3,454	2,343
135	3,308	3,918	3,779	3,691	3,454	2,344
136	3,309	3,915	3,777	3,689	3,454	2,344
137	3,310	3,911	3,774	3,687	3,454	2,345
138	3,311	3,908	3,772	3,685	3,454	2,346
139	3,312	3,905	3,770	3,684	3,454	2,347
140	3,313	3,901	3,767	3,682	3,454	2,347
141	3,314	3,898	3,765	3,680	3,454	2,348

142	3,315	3,895	3,763	3,679	3,453	2,349
143	3,316	3,892	3,761	3,677	3,453	2,349
144	3,317	3,889	3,759	3,675	3,453	2,350
145	3,318	3,886	3,756	3,674	3,453	2,351
146	3,319	3,883	3,754	3,672	3,453	2,352
147	3,319	3,880	3,752	3,671	3,453	2,352
148	3,320	3,877	3,750	3,669	3,453	2,353
149	3,321	3,874	3,748	3,668	3,453	2,354
150	3,322	3,871	3,746	3,666	3,453	2,354

Futamidő (év)	Ausztrál dollár (%)	Thai bát (%)	Kanadai dollár (%)	Chilei peso (%)	Kolumbiai peso (%)	Hongkongi dollár (%)
1	4,726	1,957	5,218	7,432	9,838	4,813
2	4,609	2,085	4,917	6,130	9,793	4,522
3	4,418	2,150	4,475	5,600	9,755	4,282
4	4,300	2,193	4,090	5,397	9,764	4,127
5	4,259	2,232	3,830	5,299	9,805	4,009
6	4,265	2,273	3,690	5,248	9,858	3,944
7	4,284	2,322	3,614	5,220	9,926	3,898
8	4,312	2,383	3,568	5,203	9,998	3,849
9	4,338	2,450	3,535	5,191	10,067	3,806
10	4,358	2,523	3,507	5,180	10,135	3,778
11	4,385	2,602	3,482	5,167	10,158	3,767
12	4,412	2,682	3,457	5,154	10,136	3,768
13	4,431	2,759	3,434	5,139	10,081	3,775
14	4,442	2,830	3,412	5,124	10,001	3,783
15	4,446	2,894	3,391	5,109	9,904	3,791
16	4,444	2,948	3,372	5,094	9,794	3,796
17	4,435	2,995	3,355	5,079	9,674	3,798
18	4,419	3,035	3,338	5,064	9,549	3,799
19	4,394	3,070	3,324	5,050	9,420	3,798
20	4,361	3,101	3,310	5,036	9,290	3,796
21	4,318	3,128	3,298	5,022	9,159	3,793
22	4,270	3,152	3,287	5,009	9,029	3,789
23	4,219	3,173	3,278	4,996	8,902	3,784
24	4,167	3,191	3,269	4,983	8,777	3,780
25	4,116	3,208	3,262	4,971	8,655	3,775
26	4,066	3,223	3,256	4,960	8,537	3,769
27	4,020	3,237	3,250	4,948	8,422	3,764
28	3,977	3,249	3,246	4,937	8,311	3,758
29	3,937	3,260	3,243	4,927	8,205	3,752
30	3,902	3,270	3,240	4,917	8,102	3,747

31	3,871	3,279	3,239	4,907	8,003	3,741
32	3,843	3,287	3,238	4,897	7,909	3,736
33	3,818	3,295	3,238	4,888	7,818	3,730
34	3,796	3,302	3,238	4,879	7,730	3,725
35	3,776	3,308	3,239	4,871	7,647	3,719
36	3,758	3,314	3,240	4,863	7,567	3,714
37	3,742	3,319	3,241	4,855	7,490	3,709
38	3,728	3,324	3,243	4,847	7,416	3,704
39	3,715	3,329	3,245	4,840	7,346	3,699
40	3,703	3,333	3,247	4,833	7,278	3,694
41	3,692	3,337	3,249	4,826	7,213	3,690
42	3,682	3,341	3,251	4,819	7,151	3,685
43	3,673	3,344	3,254	4,813	7,091	3,681
44	3,665	3,348	3,256	4,806	7,034	3,676
45	3,657	3,351	3,259	4,800	6,979	3,672
46	3,650	3,354	3,261	4,795	6,926	3,668
47	3,644	3,356	3,264	4,789	6,876	3,664
48	3,638	3,359	3,266	4,784	6,827	3,660
49	3,632	3,361	3,269	4,778	6,780	3,657
50	3,627	3,363	3,271	4,773	6,735	3,653
51	3,622	3,366	3,274	4,768	6,691	3,649
52	3,617	3,368	3,276	4,764	6,649	3,646
53	3,613	3,369	3,279	4,759	6,609	3,643
54	3,609	3,371	3,281	4,754	6,570	3,639
55	3,605	3,373	3,284	4,750	6,532	3,636
56	3,602	3,375	3,286	4,746	6,496	3,633
57	3,599	3,376	3,288	4,742	6,461	3,630
58	3,595	3,378	3,291	4,738	6,427	3,627
59	3,592	3,379	3,293	4,734	6,394	3,625
60	3,589	3,380	3,295	4,730	6,363	3,622
61	3,587	3,382	3,297	4,727	6,332	3,619
62	3,584	3,383	3,299	4,723	6,302	3,617
63	3,582	3,384	3,302	4,720	6,274	3,614
64	3,579	3,385	3,304	4,716	6,246	3,612
65	3,577	3,386	3,306	4,713	6,219	3,609
66	3,575	3,388	3,308	4,710	6,193	3,607
67	3,573	3,389	3,309	4,707	6,167	3,605
68	3,571	3,390	3,311	4,704	6,143	3,602
69	3,569	3,390	3,313	4,701	6,119	3,600
70	3,567	3,391	3,315	4,698	6,095	3,598
71	3,565	3,392	3,317	4,696	6,073	3,596
72	3,564	3,393	3,318	4,693	6,051	3,594
73	3,562	3,394	3,320	4,690	6,030	3,592

74	3,560	3,395	3,322	4,688	6,009	3,590
75	3,559	3,396	3,323	4,685	5,989	3,589
76	3,557	3,396	3,325	4,683	5,969	3,587
77	3,556	3,397	3,327	4,681	5,950	3,585
78	3,554	3,398	3,328	4,678	5,931	3,583
79	3,553	3,398	3,330	4,676	5,913	3,582
80	3,552	3,399	3,331	4,674	5,895	3,580
81	3,550	3,400	3,332	4,672	5,878	3,578
82	3,549	3,400	3,334	4,670	5,861	3,577
83	3,548	3,401	3,335	4,668	5,844	3,575
84	3,547	3,402	3,336	4,666	5,828	3,574
85	3,545	3,402	3,338	4,664	5,812	3,572
86	3,544	3,403	3,339	4,662	5,797	3,571
87	3,543	3,403	3,340	4,660	5,782	3,570
88	3,542	3,404	3,341	4,658	5,767	3,568
89	3,541	3,404	3,343	4,657	5,753	3,567
90	3,540	3,405	3,344	4,655	5,739	3,566
91	3,539	3,405	3,345	4,653	5,725	3,564
92	3,538	3,406	3,346	4,651	5,712	3,563
93	3,537	3,406	3,347	4,650	5,699	3,562
94	3,536	3,407	3,348	4,648	5,686	3,561
95	3,535	3,407	3,349	4,647	5,673	3,560
96	3,534	3,408	3,350	4,645	5,661	3,559
97	3,533	3,408	3,351	4,644	5,649	3,557
98	3,533	3,409	3,352	4,642	5,637	3,556
99	3,532	3,409	3,353	4,641	5,626	3,555
100	3,531	3,410	3,354	4,639	5,614	3,554
101	3,530	3,410	3,355	4,638	5,603	3,553
102	3,529	3,410	3,356	4,637	5,593	3,552
103	3,529	3,411	3,357	4,635	5,582	3,551
104	3,528	3,411	3,358	4,634	5,571	3,550
105	3,527	3,411	3,359	4,633	5,561	3,549
106	3,526	3,412	3,360	4,631	5,551	3,548
107	3,526	3,412	3,361	4,630	5,541	3,547
108	3,525	3,413	3,361	4,629	5,532	3,547
109	3,524	3,413	3,362	4,628	5,522	3,546
110	3,524	3,413	3,363	4,627	5,513	3,545
111	3,523	3,414	3,364	4,626	5,504	3,544
112	3,522	3,414	3,364	4,624	5,495	3,543
113	3,522	3,414	3,365	4,623	5,486	3,542
114	3,521	3,415	3,366	4,622	5,477	3,541
115	3,520	3,415	3,367	4,621	5,468	3,541
116	3,520	3,415	3,367	4,620	5,460	3,540

117	3,519	3,415	3,368	4,619	5,452	3,539
118	3,519	3,416	3,369	4,618	5,444	3,538
119	3,518	3,416	3,370	4,617	5,436	3,538
120	3,517	3,416	3,370	4,616	5,428	3,537
121	3,517	3,417	3,371	4,615	5,420	3,536
122	3,516	3,417	3,371	4,614	5,413	3,535
123	3,516	3,417	3,372	4,613	5,405	3,535
124	3,515	3,417	3,373	4,612	5,398	3,534
125	3,515	3,418	3,373	4,612	5,391	3,533
126	3,514	3,418	3,374	4,611	5,384	3,533
127	3,514	3,418	3,375	4,610	5,377	3,532
128	3,513	3,418	3,375	4,609	5,370	3,531
129	3,513	3,419	3,376	4,608	5,363	3,531
130	3,512	3,419	3,376	4,607	5,356	3,530
131	3,512	3,419	3,377	4,606	5,350	3,530
132	3,511	3,419	3,377	4,606	5,343	3,529
133	3,511	3,420	3,378	4,605	5,337	3,528
134	3,510	3,420	3,379	4,604	5,331	3,528
135	3,510	3,420	3,379	4,603	5,324	3,527
136	3,509	3,420	3,380	4,602	5,318	3,527
137	3,509	3,421	3,380	4,602	5,312	3,526
138	3,509	3,421	3,381	4,601	5,306	3,526
139	3,508	3,421	3,381	4,600	5,301	3,525
140	3,508	3,421	3,382	4,600	5,295	3,524
141	3,507	3,421	3,382	4,599	5,289	3,524
142	3,507	3,422	3,383	4,598	5,284	3,523
143	3,507	3,422	3,383	4,597	5,278	3,523
144	3,506	3,422	3,383	4,597	5,273	3,522
145	3,506	3,422	3,384	4,596	5,267	3,522
146	3,505	3,422	3,384	4,595	5,262	3,521
147	3,505	3,423	3,385	4,595	5,257	3,521
148	3,505	3,423	3,385	4,594	5,252	3,520
149	3,504	3,423	3,386	4,594	5,247	3,520
150	3,504	3,423	3,386	4,593	5,242	3,519

Futamidő (év)	Indiai rúpia (%)	Mexikói peso (%)	Új tajvani dollár (%)	Új-zélandi dollár (%)	Dél-afrikai rand (%)	Brazil real (%)
1	6,884	11,422	0,896	5,794	8,805	11,351
2	7,001	9,985	0,930	5,430	8,628	10,235
3	7,072	9,101	0,961	5,025	8,608	10,046
4	7,120	8,635	0,985	4,758	8,720	10,102

5	7,130	8,401	1,005	4,595	8,923	10,229
6	7,146	8,295	1,023	4,512	9,207	10,362
7	7,160	8,248	1,039	4,461	9,490	10,482
8	7,176	8,224	1,054	4,426	9,752	10,593
9	7,197	8,201	1,067	4,406	9,990	10,674
10	7,212	8,166	1,080	4,404	10,204	10,740
11	7,211	8,113	1,109	4,419	10,391	10,759
12	7,198	8,045	1,153	4,444	10,551	10,735
13	7,177	7,967	1,206	4,474	10,678	10,679
14	7,149	7,883	1,264	4,505	10,772	10,599
15	7,118	7,795	1,324	4,536	10,827	10,502
16	7,083	7,705	1,386	4,565	10,841	10,393
17	7,047	7,615	1,447	4,589	10,822	10,275
18	7,010	7,524	1,508	4,608	10,776	10,151
19	6,972	7,435	1,567	4,622	10,710	10,024
20	6,934	7,348	1,624	4,629	10,628	9,896
21	6,897	7,263	1,680	4,629	10,534	9,767
22	6,860	7,180	1,733	4,623	10,432	9,640
23	6,824	7,099	1,785	4,613	10,324	9,515
24	6,789	7,022	1,835	4,599	10,212	9,392
25	6,755	6,947	1,882	4,583	10,099	9,273
26	6,722	6,875	1,927	4,565	9,984	9,157
27	6,689	6,805	1,971	4,546	9,871	9,045
28	6,658	6,739	2,013	4,526	9,758	8,936
29	6,628	6,675	2,052	4,505	9,648	8,832
30	6,599	6,614	2,091	4,483	9,540	8,731
31	6,571	6,555	2,127	4,462	9,435	8,634
32	6,544	6,498	2,162	4,441	9,333	8,541
33	6,518	6,445	2,195	4,419	9,235	8,452
34	6,493	6,393	2,227	4,398	9,139	8,367
35	6,469	6,343	2,258	4,378	9,047	8,285
36	6,446	6,296	2,287	4,358	8,959	8,207
37	6,424	6,250	2,315	4,338	8,873	8,131
38	6,402	6,207	2,342	4,319	8,792	8,059
39	6,382	6,165	2,368	4,300	8,713	7,990
40	6,362	6,125	2,393	4,282	8,637	7,924
41	6,343	6,086	2,416	4,264	8,564	7,860
42	6,325	6,049	2,439	4,247	8,494	7,799
43	6,307	6,014	2,461	4,230	8,427	7,741
44	6,290	5,980	2,482	4,214	8,363	7,685
45	6,273	5,947	2,503	4,199	8,301	7,631
46	6,258	5,916	2,522	4,184	8,241	7,579
47	6,242	5,885	2,541	4,169	8,184	7,530

48	6,228	5,856	2,559	4,155	8,129	7,482
49	6,214	5,828	2,576	4,142	8,075	7,436
50	6,200	5,801	2,593	4,129	8,024	7,391
51	6,187	5,775	2,609	4,116	7,975	7,349
52	6,174	5,750	2,625	4,104	7,928	7,308
53	6,162	5,726	2,640	4,092	7,882	7,268
54	6,150	5,703	2,655	4,080	7,838	7,230
55	6,138	5,680	2,669	4,069	7,796	7,193
56	6,127	5,658	2,682	4,058	7,754	7,158
57	6,116	5,637	2,695	4,048	7,715	7,123
58	6,106	5,617	2,708	4,038	7,677	7,090
59	6,096	5,597	2,721	4,028	7,639	7,058
60	6,086	5,578	2,732	4,019	7,604	7,027
61	6,077	5,560	2,744	4,009	7,569	6,997
62	6,067	5,542	2,755	4,001	7,535	6,968
63	6,059	5,525	2,766	3,992	7,503	6,940
64	6,050	5,508	2,777	3,983	7,471	6,912
65	6,042	5,492	2,787	3,975	7,441	6,886
66	6,033	5,476	2,797	3,967	7,411	6,860
67	6,025	5,461	2,806	3,960	7,383	6,835
68	6,018	5,446	2,816	3,952	7,355	6,811
69	6,010	5,431	2,825	3,945	7,328	6,788
70	6,003	5,417	2,834	3,938	7,301	6,765
71	5,996	5,404	2,842	3,931	7,276	6,743
72	5,989	5,390	2,851	3,925	7,251	6,721
73	5,982	5,377	2,859	3,918	7,227	6,700
74	5,976	5,365	2,867	3,912	7,203	6,680
75	5,970	5,353	2,875	3,906	7,180	6,660
76	5,963	5,341	2,882	3,900	7,158	6,641
77	5,957	5,329	2,889	3,894	7,136	6,622
78	5,952	5,318	2,897	3,888	7,115	6,603
79	5,946	5,307	2,903	3,883	7,095	6,586
80	5,940	5,296	2,910	3,877	7,075	6,568
81	5,935	5,286	2,917	3,872	7,055	6,551
82	5,930	5,275	2,923	3,867	7,036	6,535
83	5,924	5,265	2,930	3,862	7,017	6,518
84	5,919	5,256	2,936	3,857	6,999	6,503
85	5,914	5,246	2,942	3,852	6,981	6,487
86	5,910	5,237	2,948	3,847	6,964	6,472
87	5,905	5,228	2,954	3,843	6,947	6,457
88	5,900	5,219	2,959	3,838	6,931	6,443
89	5,896	5,210	2,965	3,834	6,914	6,429
90	5,891	5,202	2,970	3,830	6,899	6,415

91	5,887	5,194	2,975	3,825	6,883	6,402
92	5,883	5,185	2,980	3,821	6,868	6,389
93	5,879	5,177	2,985	3,817	6,853	6,376
94	5,875	5,170	2,990	3,813	6,839	6,363
95	5,871	5,162	2,995	3,810	6,825	6,351
96	5,867	5,155	3,000	3,806	6,811	6,339
97	5,863	5,147	3,005	3,802	6,797	6,327
98	5,859	5,140	3,009	3,799	6,784	6,316
99	5,856	5,133	3,014	3,795	6,771	6,304
100	5,852	5,126	3,018	3,792	6,758	6,293
101	5,849	5,120	3,022	3,788	6,745	6,282
102	5,845	5,113	3,026	3,785	6,733	6,272
103	5,842	5,107	3,030	3,782	6,721	6,261
104	5,839	5,100	3,034	3,778	6,709	6,251
105	5,835	5,094	3,038	3,775	6,698	6,241
106	5,832	5,088	3,042	3,772	6,686	6,231
107	5,829	5,082	3,046	3,769	6,675	6,221
108	5,826	5,076	3,050	3,766	6,664	6,212
109	5,823	5,070	3,053	3,763	6,653	6,202
110	5,820	5,065	3,057	3,761	6,643	6,193
111	5,817	5,059	3,061	3,758	6,633	6,184
112	5,814	5,054	3,064	3,755	6,622	6,175
113	5,812	5,048	3,068	3,752	6,612	6,167
114	5,809	5,043	3,071	3,750	6,603	6,158
115	5,806	5,038	3,074	3,747	6,593	6,150
116	5,804	5,033	3,077	3,744	6,584	6,142
117	5,801	5,028	3,081	3,742	6,574	6,134
118	5,798	5,023	3,084	3,739	6,565	6,126
119	5,796	5,018	3,087	3,737	6,556	6,118
120	5,793	5,013	3,090	3,735	6,547	6,110
121	5,791	5,009	3,093	3,732	6,539	6,103
122	5,789	5,004	3,096	3,730	6,530	6,095
123	5,786	5,000	3,099	3,728	6,522	6,088
124	5,784	4,995	3,101	3,725	6,513	6,081
125	5,782	4,991	3,104	3,723	6,505	6,074
126	5,779	4,986	3,107	3,721	6,497	6,067
127	5,777	4,982	3,110	3,719	6,489	6,060
128	5,775	4,978	3,112	3,717	6,481	6,053
129	5,773	4,974	3,115	3,715	6,474	6,046
130	5,771	4,970	3,117	3,713	6,466	6,040
131	5,769	4,966	3,120	3,711	6,459	6,033
132	5,767	4,962	3,122	3,709	6,452	6,027
133	5,765	4,958	3,125	3,707	6,444	6,021

134	5,763	4,954	3,127	3,705	6,437	6,015
135	5,761	4,951	3,130	3,703	6,430	6,009
136	5,759	4,947	3,132	3,701	6,423	6,003
137	5,757	4,943	3,134	3,699	6,417	5,997
138	5,755	4,940	3,137	3,697	6,410	5,991
139	5,753	4,936	3,139	3,696	6,403	5,985
140	5,751	4,933	3,141	3,694	6,397	5,980
141	5,750	4,929	3,143	3,692	6,391	5,974
142	5,748	4,926	3,145	3,690	6,384	5,969
143	5,746	4,923	3,148	3,689	6,378	5,963
144	5,744	4,919	3,150	3,687	6,372	5,958
145	5,743	4,916	3,152	3,685	6,366	5,953
146	5,741	4,913	3,154	3,684	6,360	5,948
147	5,739	4,910	3,156	3,682	6,354	5,942
148	5,738	4,907	3,158	3,681	6,348	5,937
149	5,736	4,903	3,160	3,679	6,343	5,932
150	5,735	4,900	3,162	3,678	6,337	5,927

Futamidő (év)	Renminbi jüan (%)	Maláj ringgit (%)	Orosz rubel (%)	Szingapúri dollár (%)	Dél-koreai von (%)	Török líra (%)
1	1,924	3,235	9,415	3,861	3,787	12,896
2	2,027	3,342	9,679	3,690	3,669	13,780
3	2,161	3,440	9,921	3,564	3,561	14,803
4	2,276	3,518	10,175	3,454	3,495	15,728
5	2,371	3,591	10,424	3,364	3,439	16,477
6	2,448	3,661	10,654	3,298	3,402	17,036
7	2,515	3,726	10,866	3,249	3,380	17,446
8	2,577	3,786	11,069	3,213	3,369	17,737
9	2,637	3,842	11,234	3,186	3,362	17,922
10	2,697	3,892	11,365	3,168	3,355	18,011
11	2,756	3,938	11,465	3,155	3,348	18,022
12	2,815	3,981	11,533	3,147	3,340	17,971
13	2,873	4,019	11,568	3,143	3,332	17,871
14	2,928	4,055	11,566	3,141	3,324	17,729
15	2,982	4,089	11,528	3,141	3,317	17,554
16	3,034	4,124	11,460	3,143	3,311	17,350
17	3,083	4,156	11,369	3,145	3,305	17,124
18	3,130	4,185	11,260	3,149	3,300	16,880
19	3,175	4,209	11,138	3,152	3,296	16,623
20	3,217	4,227	11,006	3,157	3,293	16,355
21	3,258	4,238	10,868	3,161	3,292	16,082
22	3,297	4,244	10,727	3,166	3,290	15,805

23	3,334	4,245	10,583	3,171	3,290	15,527
24	3,369	4,242	10,440	3,176	3,290	15,251
25	3,402	4,236	10,297	3,182	3,291	14,978
26	3,434	4,228	10,157	3,187	3,292	14,710
27	3,465	4,219	10,019	3,192	3,293	14,449
28	3,494	4,208	9,885	3,197	3,294	14,194
29	3,522	4,196	9,754	3,202	3,296	13,948
30	3,548	4,184	9,628	3,207	3,298	13,709
31	3,574	4,170	9,506	3,212	3,300	13,479
32	3,598	4,157	9,388	3,217	3,302	13,258
33	3,621	4,144	9,274	3,221	3,304	13,045
34	3,643	4,130	9,165	3,226	3,306	12,841
35	3,664	4,116	9,060	3,230	3,308	12,645
36	3,685	4,103	8,960	3,235	3,310	12,458
37	3,704	4,090	8,863	3,239	3,313	12,278
38	3,723	4,077	8,770	3,243	3,315	12,106
39	3,741	4,064	8,681	3,247	3,317	11,942
40	3,758	4,051	8,596	3,251	3,319	11,784
41	3,774	4,039	8,514	3,255	3,321	11,633
42	3,790	4,027	8,435	3,258	3,323	11,489
43	3,805	4,016	8,360	3,262	3,325	11,350
44	3,820	4,005	8,288	3,265	3,327	11,218
45	3,834	3,994	8,218	3,269	3,329	11,090
46	3,848	3,983	8,151	3,272	3,331	10,968
47	3,861	3,973	8,087	3,275	3,333	10,851
48	3,873	3,963	8,026	3,278	3,335	10,739
49	3,885	3,953	7,966	3,281	3,337	10,631
50	3,897	3,944	7,909	3,284	3,339	10,527
51	3,908	3,935	7,854	3,287	3,341	10,427
52	3,919	3,926	7,801	3,290	3,342	10,331
53	3,930	3,917	7,750	3,293	3,344	10,239
54	3,940	3,909	7,701	3,295	3,346	10,150
55	3,950	3,901	7,654	3,298	3,347	10,064
56	3,959	3,893	7,608	3,300	3,349	9,981
57	3,969	3,886	7,564	3,303	3,350	9,901
58	3,978	3,879	7,521	3,305	3,352	9,824
59	3,986	3,871	7,480	3,307	3,353	9,750
60	3,994	3,865	7,440	3,309	3,355	9,678
61	4,003	3,858	7,401	3,311	3,356	9,608
62	4,010	3,852	7,364	3,314	3,358	9,541
63	4,018	3,845	7,328	3,316	3,359	9,475
64	4,025	3,839	7,293	3,318	3,360	9,412
65	4,033	3,833	7,259	3,319	3,361	9,351

66	4,040	3,828	7,226	3,321	3,363	9,292
67	4,046	3,822	7,194	3,323	3,364	9,234
68	4,053	3,817	7,163	3,325	3,365	9,178
69	4,059	3,811	7,133	3,327	3,366	9,124
70	4,066	3,806	7,103	3,328	3,367	9,072
71	4,072	3,801	7,075	3,330	3,368	9,021
72	4,078	3,796	7,047	3,332	3,369	8,971
73	4,083	3,792	7,020	3,333	3,371	8,923
74	4,089	3,787	6,994	3,335	3,372	8,876
75	4,094	3,783	6,969	3,336	3,373	8,830
76	4,100	3,778	6,944	3,338	3,374	8,785
77	4,105	3,774	6,920	3,339	3,374	8,742
78	4,110	3,770	6,896	3,340	3,375	8,700
79	4,115	3,766	6,873	3,342	3,376	8,659
80	4,119	3,762	6,851	3,343	3,377	8,619
81	4,124	3,758	6,829	3,344	3,378	8,580
82	4,129	3,754	6,808	3,346	3,379	8,542
83	4,133	3,751	6,787	3,347	3,380	8,505
84	4,137	3,747	6,767	3,348	3,381	8,468
85	4,142	3,743	6,747	3,349	3,381	8,433
86	4,146	3,740	6,728	3,350	3,382	8,398
87	4,150	3,737	6,709	3,352	3,383	8,365
88	4,154	3,733	6,691	3,353	3,384	8,332
89	4,158	3,730	6,673	3,354	3,384	8,299
90	4,162	3,727	6,655	3,355	3,385	8,268
91	4,165	3,724	6,638	3,356	3,386	8,237
92	4,169	3,721	6,621	3,357	3,387	8,207
93	4,172	3,718	6,605	3,358	3,387	8,177
94	4,176	3,715	6,588	3,359	3,388	8,149
95	4,179	3,713	6,573	3,360	3,388	8,120
96	4,183	3,710	6,557	3,361	3,389	8,093
97	4,186	3,707	6,542	3,362	3,390	8,066
98	4,189	3,705	6,527	3,363	3,390	8,039
99	4,192	3,702	6,513	3,363	3,391	8,013
100	4,195	3,699	6,499	3,364	3,392	7,988
101	4,198	3,697	6,485	3,365	3,392	7,963
102	4,201	3,695	6,471	3,366	3,393	7,938
103	4,204	3,692	6,458	3,367	3,393	7,915
104	4,207	3,690	6,444	3,368	3,394	7,891
105	4,210	3,688	6,431	3,368	3,394	7,868
106	4,213	3,685	6,419	3,369	3,395	7,845
107	4,215	3,683	6,406	3,370	3,395	7,823
108	4,218	3,681	6,394	3,371	3,396	7,802

109	4,220	3,679	6,382	3,371	3,396	7,780
110	4,223	3,677	6,371	3,372	3,397	7,759
111	4,225	3,675	6,359	3,373	3,397	7,739
112	4,228	3,673	6,348	3,373	3,398	7,718
113	4,230	3,671	6,337	3,374	3,398	7,699
114	4,233	3,669	6,326	3,375	3,399	7,679
115	4,235	3,667	6,315	3,375	3,399	7,660
116	4,237	3,665	6,305	3,376	3,400	7,641
117	4,240	3,663	6,294	3,377	3,400	7,623
118	4,242	3,661	6,284	3,377	3,400	7,605
119	4,244	3,660	6,274	3,378	3,401	7,587
120	4,246	3,658	6,264	3,378	3,401	7,569
121	4,248	3,656	6,254	3,379	3,402	7,552
122	4,250	3,654	6,245	3,380	3,402	7,535
123	4,252	3,653	6,236	3,380	3,402	7,518
124	4,254	3,651	6,226	3,381	3,403	7,502
125	4,256	3,650	6,217	3,381	3,403	7,486
126	4,258	3,648	6,208	3,382	3,404	7,470
127	4,260	3,646	6,200	3,382	3,404	7,454
128	4,262	3,645	6,191	3,383	3,404	7,439
129	4,264	3,643	6,183	3,383	3,405	7,423
130	4,266	3,642	6,174	3,384	3,405	7,409
131	4,267	3,640	6,166	3,384	3,405	7,394
132	4,269	3,639	6,158	3,385	3,406	7,379
133	4,271	3,637	6,150	3,385	3,406	7,365
134	4,273	3,636	6,142	3,386	3,406	7,351
135	4,274	3,635	6,134	3,386	3,407	7,337
136	4,276	3,633	6,127	3,387	3,407	7,324
137	4,277	3,632	6,119	3,387	3,407	7,310
138	4,279	3,631	6,112	3,388	3,408	7,297
139	4,281	3,629	6,104	3,388	3,408	7,284
140	4,282	3,628	6,097	3,389	3,408	7,271
141	4,284	3,627	6,090	3,389	3,408	7,258
142	4,285	3,626	6,083	3,390	3,409	7,246
143	4,287	3,624	6,076	3,390	3,409	7,234
144	4,288	3,623	6,069	3,390	3,409	7,221
145	4,290	3,622	6,063	3,391	3,410	7,210
146	4,291	3,621	6,056	3,391	3,410	7,198
147	4,293	3,620	6,049	3,392	3,410	7,186
148	4,294	3,618	6,043	3,392	3,410	7,175
149	4,295	3,617	6,037	3,392	3,411	7,163
150	4,297	3,616	6,030	3,393	3,411	7,152

Futamidő (év)	USA-dollár (%)	Japán jen (%)
1	5,379	– 0,007
2	4,788	0,063
3	4,357	0,118
4	4,069	0,165
5	3,882	0,223
6	3,756	0,294
7	3,667	0,369
8	3,602	0,442
9	3,555	0,508
10	3,521	0,568
11	3,498	0,623
12	3,484	0,673
13	3,475	0,721
14	3,467	0,766
15	3,460	0,810
16	3,452	0,851
17	3,441	0,890
18	3,426	0,925
19	3,406	0,957
20	3,379	0,984
21	3,347	1,006
22	3,310	1,023
23	3,272	1,036
24	3,235	1,044
25	3,198	1,047
26	3,164	1,047
27	3,133	1,045
28	3,106	1,046
29	3,083	1,052
30	3,064	1,065
31	3,049	1,085
32	3,039	1,112
33	3,031	1,143
34	3,026	1,177
35	3,023	1,214
36	3,022	1,252
37	3,022	1,291
38	3,024	1,331
39	3,026	1,371
40	3,029	1,410
41	3,033	1,450

42	3,037	1,489
43	3,042	1,527
44	3,047	1,564
45	3,052	1,601
46	3,057	1,637
47	3,063	1,672
48	3,068	1,706
49	3,074	1,739
50	3,079	1,771
51	3,085	1,802
52	3,090	1,832
53	3,096	1,862
54	3,101	1,890
55	3,107	1,918
56	3,112	1,945
57	3,117	1,971
58	3,122	1,996
59	3,127	2,021
60	3,132	2,045
61	3,136	2,068
62	3,141	2,090
63	3,146	2,112
64	3,150	2,133
65	3,154	2,154
66	3,159	2,174
67	3,163	2,193
68	3,167	2,212
69	3,171	2,230
70	3,174	2,248
71	3,178	2,266
72	3,182	2,283
73	3,185	2,299
74	3,189	2,315
75	3,192	2,331
76	3,196	2,346
77	3,199	2,361
78	3,202	2,375
79	3,205	2,389
80	3,208	2,403
81	3,211	2,417
82	3,214	2,430
83	3,217	2,443
84	3,219	2,455

85	3,222	2,467
86	3,225	2,479
87	3,227	2,491
88	3,230	2,502
89	3,232	2,513
90	3,235	2,524
91	3,237	2,535
92	3,239	2,545
93	3,242	2,556
94	3,244	2,566
95	3,246	2,575
96	3,248	2,585
97	3,250	2,594
98	3,252	2,604
99	3,254	2,613
100	3,256	2,621
101	3,258	2,630
102	3,260	2,639
103	3,262	2,647
104	3,264	2,655
105	3,265	2,663
106	3,267	2,671
107	3,269	2,679
108	3,270	2,686
109	3,272	2,694
110	3,274	2,701
111	3,275	2,708
112	3,277	2,715
113	3,278	2,722
114	3,280	2,729
115	3,281	2,736
116	3,283	2,742
117	3,284	2,749
118	3,286	2,755
119	3,287	2,761
120	3,288	2,767
121	3,290	2,773
122	3,291	2,779
123	3,292	2,785
124	3,294	2,791
125	3,295	2,797
126	3,296	2,802
127	3,297	2,808

128	3,298	2,813
129	3,300	2,818
130	3,301	2,823
131	3,302	2,829
132	3,303	2,834
133	3,304	2,839
134	3,305	2,844
135	3,306	2,848
136	3,307	2,853
137	3,308	2,858
138	3,309	2,863
139	3,310	2,867
140	3,311	2,872
141	3,312	2,876
142	3,313	2,880
143	3,314	2,885
144	3,315	2,889
145	3,316	2,893
146	3,317	2,897
147	3,318	2,902
148	3,319	2,906
149	3,320	2,910
150	3,321	2,913

II. MELLÉKLET

Alapvető kamatkülönbségek az illeszkedési korrekció számításához

Az ebben a mellékletben meghatározott alapvető kamatkülönbségek kifejezése bázispontban történik, és nem tartalmazzák a 2009/138/EK irányelv 77c. cikke (1) bekezdésének c) pontja szerinti emelést.

1. KÖZPONTI KORMÁNYZATTAL ÉS KÖZPONTI BANKKAL SZEMBENI KITETTSÉGEK

Az alapvető kamatkülönbségek minden pénznemben denominált kitettségre alkalmazandók.

A 11–30 év közötti időtartamra vonatkozó alapvető kamatkülönbségek megegyeznek a 10 éves időtartamra vonatkozó alapvető kamatkülönbségekkel.

Időtartam (év)	Ausztria	Belgium	Bulgária	Horvátország	Cseh Köztársaság	Ciprus	Dánia
1	0	0	27	5	0	21	0
2	0	0	35	5	0	35	0
3	0	0	40	5	0	40	0
4	0	1	43	5	2	42	0
5	0	2	47	5	3	45	0
6	0	3	50	5	5	47	0
7	1	4	53	5	8	49	0
8	2	5	54	5	10	49	0
9	2	6	56	5	11	47	0
10	3	7	58	5	12	46	0

Időtartam (év)	Észtország	Finnország	Franciaország	Németország	Görögország	Magyarország	Írország
1	0	0	0	0	347	4	13
2	0	0	0	0	217	4	18
3	0	0	0	0	193	4	21
4	1	0	0	0	170	4	22
5	2	0	0	0	156	4	23
6	3	0	0	0	154	4	24
7	4	0	0	0	152	4	25
8	5	0	1	0	156	3	26
9	6	0	2	0	158	1	27
10	7	0	3	0	160	4	27

Időtartam (év)	Olaszország	Lettország	Litvánia	Luxemburg	Málta	Hollandia	Lengyelország
1	6	3	4	0	13	0	4
2	14	8	10	0	19	0	4
3	18	11	13	0	21	0	4
4	21	13	15	0	22	0	4
5	23	15	17	0	23	0	4

6	25	17	19	0	25	0	4
7	27	18	20	0	25	0	4
8	29	19	22	0	27	0	4
9	30	20	23	1	27	0	4
10	32	21	24	1	27	0	4

Időtartam (év)	Portugália	Románia	Szlovákia	Szlovénia	Spanyolország	Svédország	Egyesült Királyság
1	21	8	10	14	4	0	0
2	35	15	13	17	10	0	0
3	40	17	15	22	13	0	0
4	42	18	17	26	15	0	0
5	45	19	18	29	17	0	0
6	47	21	19	33	19	0	0
7	49	22	21	34	20	0	0
8	49	23	22	36	22	0	0
9	47	24	22	36	23	0	0
10	46	22	23	37	24	0	0

Időtartam (év)	Izland	Liechtenstein	Norvégia	Svájc	Ausztrália	Brazília	Kanada
1	5	0	0	0	0	12	0
2	5	0	0	0	0	12	0
3	5	0	0	0	0	12	0
4	5	0	0	0	0	12	0
5	5	0	0	0	0	12	0
6	5	0	0	0	0	12	0
7	5	0	0	0	0	12	0
8	5	0	0	0	0	12	0
9	5	0	0	0	0	12	0
10	5	0	0	0	0	12	0

Időtartam (év)	Chile	Kína	Kolumbia	Hongkong	India	Japán	Malajzia
1	16	0	11	0	10	0	0
2	18	1	17	0	10	0	0
3	17	2	27	0	10	0	0
4	16	3	33	0	10	0	0
5	15	3	35	0	10	0	0
6	14	3	38	0	10	0	0
7	13	4	39	0	10	0	0

8	14	7	38	0	10	0	0
9	15	5	35	0	10	0	0
10	13	5	37	0	10	1	0

Időtartam (év)	Mexikó	Új-Zéland	Oroszország	Szingapúr	Dél-Afrika	Dél-Korea	Thaiföld
1	8	0	0	0	7	8	1
2	9	0	0	0	10	11	0
3	10	0	0	0	11	11	0
4	10	0	0	0	13	13	0
5	11	0	2	0	13	15	0
6	10	0	5	0	15	15	0
7	10	0	7	0	17	15	0
8	10	0	11	0	19	15	0
9	10	0	16	0	20	15	0
10	10	0	16	0	22	15	0

Időtartam (év)	Tajvan	Törökország	Amerikai Egyesült Államok
1	4	0	0
2	4	0	0
3	4	0	0
4	4	0	0
5	4	0	0
6	4	0	0
7	4	0	0
8	4	0	0
9	4	0	0
10	4	0	0

2. PÉNZÜGYI INTÉZMÉNYEKKEK SZEMBENI KITETTSÉGEK

2.1. Euro

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	6	19	42	109	224	509	1 252
2	6	19	42	109	224	509	1 007
3	7	21	43	104	221	505	820
4	9	24	46	107	220	504	678
5	10	26	51	110	219	504	569
6	11	28	54	115	219	504	504

7	12	30	56	117	219	504	504
8	12	31	56	116	219	504	504
9	13	32	56	116	219	504	504
10	13	33	57	115	219	504	504
11	14	34	57	116	219	504	504
12	14	35	57	116	219	504	504
13	14	35	57	116	219	504	504
14	15	36	57	116	219	504	504
15	15	36	57	116	219	504	504
16	15	36	57	116	219	504	504
17	15	36	57	116	219	504	504
18	15	36	57	116	219	504	504
19	15	36	57	116	219	504	504
20	16	36	57	116	219	504	504
21	16	36	57	116	219	504	504
22	18	36	57	116	219	504	504
23	18	36	57	116	219	504	504
24	19	36	57	116	219	504	504
25	19	36	57	116	219	504	504
26	20	36	57	116	219	504	504
27	21	36	57	116	219	504	504
28	21	36	57	116	219	504	504
29	22	36	57	116	219	504	504
30	23	36	57	116	219	504	504

2.2. Cseh korona

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	18	31	54	122	236	521	1 302
2	20	33	55	123	237	522	1 038
3	21	35	57	118	234	518	841
4	22	37	59	120	232	517	694
5	22	38	63	122	232	516	582
6	23	40	66	126	231	515	515
7	23	41	67	128	230	515	515
8	22	41	66	126	229	514	514
9	22	41	65	125	229	513	513
10	22	42	65	124	228	513	513
11	22	42	65	124	228	512	512
12	22	42	64	123	227	512	512
13	21	42	64	122	226	511	511

14	21	42	63	122	226	510	510
15	21	42	63	122	225	510	510
16	20	41	62	121	225	510	510
17	20	41	62	121	225	510	510
18	20	41	62	121	225	510	510
19	20	41	62	121	225	510	510
20	20	42	63	121	225	510	510
21	21	42	63	122	226	510	510
22	21	42	63	122	226	510	510
23	21	42	63	122	226	511	511
24	21	42	63	122	226	511	511
25	21	42	63	122	226	510	510
26	21	42	63	122	226	510	510
27	21	42	63	122	226	510	510
28	21	42	63	122	226	510	510
29	23	42	63	122	225	510	510
30	24	42	63	121	225	510	510

2.3. Dán korona

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	6	19	42	109	224	508	1 251
2	6	19	42	109	224	508	1 007
3	7	21	43	104	220	505	820
4	9	24	46	107	219	504	678
5	10	26	51	110	219	504	569
6	11	28	54	114	219	504	504
7	12	30	56	117	219	504	504
8	12	31	56	116	219	504	504
9	12	32	56	115	219	504	504
10	13	33	56	115	219	504	504
11	14	34	57	115	219	504	504
12	14	35	57	115	219	504	504
13	14	35	57	115	219	504	504
14	14	36	57	115	219	504	504
15	14	36	57	115	219	504	504
16	14	36	57	115	219	504	504
17	14	36	57	115	219	504	504
18	14	36	57	115	219	504	504
19	15	36	57	115	219	504	504
20	16	36	57	115	219	504	504

21	16	36	57	115	219	504	504
22	18	36	57	115	219	504	504
23	18	36	57	115	219	504	504
24	19	36	57	115	219	504	504
25	19	36	57	115	219	504	504
26	20	36	57	115	219	504	504
27	21	36	57	115	219	504	504
28	21	36	57	115	219	504	504
29	22	36	57	115	219	504	504
30	23	36	57	115	219	504	504

2.4. Magyar forint

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	80	93	115	183	297	582	1 368
2	76	89	112	179	294	579	1 095
3	80	94	115	176	293	577	888
4	79	94	116	177	290	574	732
5	78	94	119	178	288	572	612
6	78	95	121	181	286	571	571
7	77	95	121	182	284	569	569
8	76	95	120	180	283	568	568
9	75	95	119	178	282	567	567
10	73	93	116	175	279	564	564
11	71	91	114	173	277	561	561
12	70	91	113	172	275	560	560
13	70	91	112	171	275	559	559
14	70	91	112	171	274	559	559
15	69	90	112	170	274	559	559
16	69	90	111	170	274	558	558
17	68	90	111	169	273	558	558
18	68	89	110	169	273	558	558
19	67	88	110	168	272	557	557
20	67	88	109	168	272	556	556
21	66	87	108	167	271	556	556
22	65	87	108	166	270	555	555
23	64	86	107	165	269	554	554
24	63	85	106	164	268	553	553
25	62	84	105	163	267	552	552
26	61	83	104	162	266	551	551
27	60	82	103	161	265	550	550

28	59	81	102	160	264	549	549
29	58	79	100	159	263	548	548
30	57	78	99	158	262	547	547

2.5. Svéd korona

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	10	23	46	114	228	513	1 254
2	12	25	47	115	230	514	1 009
3	14	28	50	111	227	512	822
4	16	31	53	114	227	511	679
5	17	34	58	117	227	511	570
6	18	36	62	122	227	511	511
7	19	37	63	124	226	511	511
8	19	38	63	123	226	511	511
9	19	38	62	122	226	510	510
10	19	39	62	121	225	510	510
11	19	40	63	121	225	510	510
12	20	41	63	121	225	510	510
13	20	41	63	121	225	510	510
14	20	42	63	121	225	510	510
15	21	42	63	122	225	510	510
16	20	42	63	121	225	510	510
17	21	42	63	122	226	510	510
18	21	42	63	122	226	510	510
19	21	42	63	122	226	511	511
20	22	43	64	123	227	511	511
21	22	43	64	123	227	512	512
22	22	44	65	123	227	512	512
23	23	44	65	124	227	512	512
24	23	44	65	124	227	512	512
25	23	44	65	124	227	512	512
26	23	44	65	124	227	512	512
27	22	44	65	123	227	512	512
28	22	44	65	123	227	512	512
29	22	43	64	123	227	512	512
30	23	43	64	123	227	512	512

2.6. Bolgár leva

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	5	18	41	109	223	508	1 251
2	5	18	41	109	223	508	1 006
3	7	21	42	103	220	504	819
4	8	23	45	106	219	503	677
5	9	25	50	109	219	503	569
6	10	27	54	114	219	503	503
7	12	30	55	116	219	503	503
8	12	30	55	115	219	503	503
9	12	31	55	115	219	503	503
10	12	32	56	115	219	503	503
11	13	33	56	115	219	503	503
12	13	34	56	115	219	503	503
13	14	35	56	115	219	503	503
14	14	35	56	115	219	503	503
15	14	35	56	115	219	503	503
16	14	35	56	115	219	503	503
17	14	35	56	115	219	503	503
18	14	35	56	115	219	503	503
19	15	35	56	115	219	503	503
20	16	35	56	115	219	503	503
21	16	35	56	115	219	503	503
22	18	35	56	115	219	503	503
23	18	35	56	115	219	503	503
24	19	35	56	115	219	503	503
25	19	35	56	115	219	503	503
26	20	35	56	115	219	503	503
27	21	35	56	115	219	503	503
28	21	35	56	115	219	503	503
29	22	35	56	115	219	503	503
30	23	35	56	115	219	503	503

2.7. Font sterling

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	7	24	52	139	242	527	1 291
2	7	24	52	139	242	527	1 040
3	8	26	52	127	239	523	847

4	10	28	54	119	237	521	699
5	12	30	56	110	236	520	586
6	14	34	59	104	235	519	519
7	16	36	60	98	233	518	518
8	18	38	59	92	232	517	517
9	20	44	62	87	231	516	516
10	20	44	61	85	231	515	515
11	19	43	59	85	230	514	514
12	19	43	60	87	229	514	514
13	19	43	60	87	228	513	513
14	19	43	60	87	228	512	512
15	19	43	60	87	227	512	512
16	19	43	60	87	226	510	510
17	19	44	60	87	225	510	510
18	19	44	60	87	224	509	509
19	19	44	60	87	224	509	509
20	19	44	60	87	225	509	509
21	19	44	60	87	225	509	509
22	19	44	60	87	224	509	509
23	19	44	60	87	224	509	509
24	19	44	60	87	223	508	508
25	20	44	60	87	223	507	507
26	20	44	60	87	222	507	507
27	21	44	60	87	221	506	506
28	21	44	60	87	221	506	506
29	23	44	60	87	220	505	505
30	24	44	60	87	220	505	505

2.8. Román lej

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	84	97	119	187	302	586	1 293
2	83	95	118	186	300	585	1 044
3	83	97	118	180	296	580	854
4	82	97	120	181	293	578	709
5	82	98	123	182	291	576	597
6	81	98	124	185	289	574	574
7	80	98	124	185	287	572	572
8	78	97	122	182	285	570	570
9	76	96	120	179	283	568	568
10	76	96	119	178	282	567	567

11	75	95	118	177	281	565	565
12	74	95	117	175	279	564	564
13	73	94	115	174	278	562	562
14	71	93	114	172	276	561	561
15	70	91	112	171	275	560	560
16	69	90	111	170	274	559	559
17	68	89	110	169	273	558	558
18	67	88	109	168	272	557	557
19	66	88	109	167	271	556	556
20	66	87	108	167	270	555	555
21	65	86	107	166	269	554	554
22	64	85	106	165	268	553	553
23	63	84	105	164	267	552	552
24	61	83	104	162	266	551	551
25	60	82	103	161	265	550	550
26	59	80	101	160	264	549	549
27	58	79	100	159	263	548	548
28	57	78	99	158	262	547	547
29	56	77	98	157	261	545	545
30	55	76	97	156	260	544	544

2.9. Lengyel zloty

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	57	70	92	160	275	559	1 288
2	56	69	92	159	274	559	1 037
3	57	71	93	154	270	554	846
4	57	72	95	156	268	553	700
5	57	74	98	157	267	551	589
6	57	74	100	160	265	550	550
7	57	75	101	162	264	549	549
8	56	74	100	159	263	547	547
9	54	74	98	157	261	546	546
10	54	74	97	156	260	545	545
11	54	74	97	156	259	544	544
12	53	74	96	155	259	543	543
13	53	74	95	154	258	543	543
14	53	74	95	153	257	542	542
15	52	73	94	153	257	541	541
16	51	72	93	152	256	541	541
17	51	72	93	152	255	540	540

18	50	71	92	151	255	540	540
19	50	71	92	151	255	539	539
20	50	71	92	151	254	539	539
21	49	70	91	150	254	539	539
22	49	70	91	150	254	538	538
23	48	69	90	149	253	538	538
24	48	69	90	149	252	537	537
25	47	68	89	148	252	536	536
26	46	67	88	147	251	536	536
27	45	67	88	146	250	535	535
28	45	66	87	146	250	534	534
29	44	65	86	145	249	534	534
30	43	64	86	144	248	533	533

2.10. Izlandi korona

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	91	104	126	194	308	593	1 345
2	90	103	126	194	308	593	1 078
3	90	104	126	187	303	588	875
4	90	105	128	188	301	586	722
5	91	107	131	190	300	585	605
6	91	108	134	194	299	584	584
7	92	110	136	197	299	584	584
8	92	111	136	196	299	584	584
9	92	111	136	195	299	584	584
10	93	113	136	195	299	584	584
11	93	113	136	195	299	583	583
12	93	113	135	194	298	583	583
13	92	113	134	193	297	582	582
14	91	112	133	192	296	581	581
15	90	111	132	191	295	580	580
16	89	110	131	190	294	578	578
17	88	109	130	189	293	577	577
18	87	108	129	188	292	576	576
19	86	107	128	187	291	575	575
20	85	106	127	186	290	574	574
21	84	105	126	184	288	573	573
22	82	103	124	183	287	572	572
23	81	102	123	182	286	570	570
24	79	100	121	180	284	569	569

25	78	99	120	179	283	567	567
26	76	97	118	177	281	566	566
27	75	96	117	176	279	564	564
28	73	94	115	174	278	563	563
29	72	93	114	173	276	561	561
30	70	91	112	171	275	560	560

2.11. Norvég korona

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	31	44	66	134	249	533	1 268
2	32	44	67	135	249	534	1 021
3	32	46	68	129	245	530	832
4	33	48	70	131	243	528	688
5	33	49	74	133	242	527	577
6	34	51	77	137	242	526	526
7	34	52	78	139	241	526	526
8	33	52	77	137	240	525	525
9	33	52	76	135	239	524	524
10	32	52	76	135	239	523	523
11	32	53	75	134	238	523	523
12	32	53	75	134	237	522	522
13	32	53	74	133	237	521	521
14	31	53	74	132	236	521	521
15	31	52	73	132	236	520	520
16	30	51	72	131	235	520	520
17	30	51	72	131	235	520	520
18	30	51	72	131	235	519	519
19	30	51	72	131	234	519	519
20	30	51	72	131	235	519	519
21	30	51	72	131	235	519	519
22	30	51	72	131	235	519	519
23	30	51	72	131	234	519	519
24	29	51	72	130	234	519	519
25	29	50	71	130	234	519	519
26	29	50	71	130	234	518	518
27	29	50	71	129	233	518	518
28	28	49	70	129	233	518	518
29	28	49	70	129	233	517	517
30	28	49	70	129	232	517	517

2.12. Svájci frank

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	0	4	23	91	206	490	1 214
2	1	5	24	92	206	491	979
3	2	5	26	87	203	488	799
4	3	6	29	89	202	487	662
5	4	9	34	93	202	487	556
6	5	11	37	97	202	487	487
7	5	13	39	100	202	487	487
8	7	14	39	99	202	487	487
9	7	15	39	98	202	487	487
10	8	16	39	98	202	487	487
11	9	18	40	99	203	488	488
12	9	17	39	98	202	487	487
13	10	19	40	99	203	487	487
14	12	19	40	99	202	487	487
15	12	18	39	97	201	486	486
16	13	17	38	97	201	485	485
17	14	17	38	97	201	485	485
18	14	17	38	97	201	485	485
19	15	18	38	97	201	486	486
20	15	18	39	98	202	486	486
21	16	19	39	98	202	487	487
22	18	19	39	98	202	487	487
23	18	21	39	98	202	486	486
24	19	21	39	98	202	486	486
25	19	22	39	98	201	486	486
26	20	22	39	97	201	486	486
27	20	23	39	97	201	486	486
28	21	24	40	97	201	486	486
29	22	24	41	97	201	486	486
30	22	26	42	97	201	486	486

2.13. Ausztrál dollár

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	44	57	80	147	262	546	1 265
2	44	57	80	147	262	546	1 019
3	45	59	81	142	258	543	831

4	46	61	83	144	257	541	688
5	46	62	87	146	256	540	578
6	47	64	90	150	255	540	540
7	47	65	91	152	254	539	539
8	46	65	90	150	253	538	538
9	45	65	89	148	252	537	537
10	45	65	89	148	252	536	536
11	45	66	88	147	251	536	536
12	45	66	88	146	250	535	535
13	45	66	87	146	250	534	534
14	44	65	87	145	249	534	534
15	44	65	86	145	249	533	533
16	43	64	85	144	248	533	533
17	43	64	85	144	247	532	532
18	42	63	84	143	247	532	532
19	42	63	84	143	247	531	531
20	42	63	84	143	246	531	531
21	41	62	83	142	246	531	531
22	41	62	83	142	246	530	530
23	40	61	82	141	245	530	530
24	40	61	82	141	244	529	529
25	39	60	81	140	244	528	528
26	38	59	80	139	243	528	528
27	37	59	80	138	242	527	527
28	37	58	79	138	241	526	526
29	36	57	78	137	241	525	525
30	35	56	77	136	240	525	525

2.14. Thai bát

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	16	29	52	120	234	519	1 214
2	20	33	55	123	238	522	980
3	24	38	60	121	237	522	801
4	28	43	65	126	239	523	664
5	30	47	71	130	240	524	559
6	30	47	73	133	238	523	523
7	34	52	78	139	241	526	526
8	33	52	77	137	240	525	525
9	34	54	78	137	241	526	526
10	36	56	80	138	242	527	527

11	38	58	81	140	243	528	528
12	39	60	81	140	244	529	529
13	39	60	82	141	244	529	529
14	40	61	82	141	245	530	530
15	40	61	82	141	245	530	530
16	40	61	82	141	245	529	529
17	40	61	82	141	245	530	530
18	40	61	82	141	244	529	529
19	39	60	82	140	244	529	529
20	39	61	82	140	244	529	529
21	39	61	82	140	244	529	529
22	39	60	81	140	244	529	529
23	39	60	81	140	244	528	528
24	39	60	81	139	243	528	528
25	38	59	80	139	243	528	528
26	38	59	80	139	242	527	527
27	37	58	79	138	242	527	527
28	37	58	79	138	241	526	526
29	36	57	78	137	241	526	526
30	36	57	78	136	240	525	525

2.15. Kanadai dollár

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	18	31	54	122	236	521	1 275
2	19	32	55	122	237	522	1 025
3	21	35	57	118	234	519	833
4	23	38	60	121	234	518	687
5	24	40	65	124	233	518	576
6	25	42	68	128	233	518	518
7	26	44	70	131	233	518	518
8	26	45	70	130	233	518	518
9	26	46	70	129	233	518	518
10	27	47	70	129	233	518	518
11	28	48	71	129	233	518	518
12	28	49	71	130	233	518	518
13	28	49	71	130	233	518	518
14	29	50	71	130	233	518	518
15	29	50	71	130	233	518	518
16	28	50	71	129	233	518	518

17	28	50	71	129	233	518	518
18	28	50	71	129	233	518	518
19	28	50	71	129	233	518	518
20	29	50	71	129	233	518	518
21	28	50	71	129	233	518	518
22	28	49	70	129	233	518	518
23	28	49	70	129	233	517	517
24	27	48	70	128	232	517	517
25	27	48	69	128	232	516	516
26	26	48	69	127	231	516	516
27	26	47	68	127	231	515	515
28	25	47	68	126	230	515	515
29	25	46	67	126	230	515	515
30	25	46	67	126	229	514	514

2.16. Chilei peso

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	53	66	89	156	271	555	1 317
2	55	68	90	158	273	557	1 047
3	58	72	94	155	271	556	850
4	61	76	98	159	271	556	702
5	63	79	103	162	272	557	590
6	64	81	107	168	272	557	557
7	65	83	109	170	272	557	557
8	65	84	109	169	272	557	557
9	65	84	109	168	272	557	557
10	66	86	109	168	272	557	557
11	66	86	109	168	272	556	556
12	66	87	109	167	271	556	556
13	65	86	108	167	270	555	555
14	65	86	107	166	270	554	554
15	64	85	106	165	269	554	554
16	64	85	106	164	268	553	553
17	63	84	105	164	268	552	552
18	62	83	105	163	267	552	552
19	62	83	104	163	267	551	551
20	61	82	103	162	266	551	551
21	60	82	103	161	265	550	550
22	60	81	102	161	264	549	549
23	59	80	101	160	264	548	548

24	58	79	100	159	263	547	547
25	57	78	99	158	262	546	546
26	56	77	98	157	261	546	546
27	55	76	97	156	260	545	545
28	54	75	96	155	259	544	544
29	53	74	95	154	258	543	543
30	52	74	95	153	257	542	542

2.17. Kolumbiai peso

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	84	97	119	187	302	586	1 363
2	89	102	124	192	307	591	1 100
3	91	105	127	188	305	589	898
4	93	108	131	191	304	589	745
5	97	113	137	196	306	591	627
6	99	116	142	202	307	592	592
7	101	119	145	205	308	592	592
8	102	121	146	206	309	594	594
9	103	122	147	206	310	595	595
10	104	124	147	206	310	595	595
11	104	124	147	206	310	594	594
12	104	124	146	205	309	594	594
13	103	124	145	204	308	593	593
14	102	123	144	203	306	591	591
15	100	121	143	201	305	590	590
16	99	120	141	200	304	588	588
17	98	119	140	199	302	587	587
18	96	117	138	197	301	586	586
19	95	116	137	196	300	584	584
20	93	115	136	194	298	583	583
21	92	113	134	193	297	581	581
22	90	112	133	191	295	580	580
23	89	110	131	190	294	578	578
24	87	108	129	188	292	576	576
25	85	106	127	186	290	575	575
26	84	105	126	184	288	573	573
27	82	103	124	183	287	571	571
28	80	101	122	181	285	570	570
29	79	100	121	179	283	568	568
30	77	98	119	178	282	566	566

2.18. Hongkongi dollár

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	12	25	48	115	230	515	1 267
2	15	28	50	118	233	517	1 019
3	18	32	54	115	231	516	830
4	21	36	58	119	232	516	686
5	23	39	64	123	233	517	577
6	25	42	68	128	233	518	518
7	26	44	70	131	233	518	518
8	26	45	70	130	233	518	518
9	26	46	70	129	233	518	518
10	27	47	70	129	233	518	518
11	27	48	70	129	233	518	518
12	27	48	70	129	233	517	517
13	27	48	69	128	232	517	517
14	27	48	69	128	231	516	516
15	26	47	68	127	231	516	516
16	25	47	68	126	230	515	515
17	25	46	67	126	230	515	515
18	25	46	67	126	230	514	514
19	25	46	67	126	230	514	514
20	25	46	67	126	230	515	515
21	25	46	67	126	230	515	515
22	25	46	67	126	230	515	515
23	25	46	67	126	230	515	515
24	25	46	67	126	230	515	515
25	25	46	67	126	230	514	514
26	25	46	67	126	229	514	514
27	24	46	67	125	229	514	514
28	24	45	66	125	229	514	514
29	24	45	66	125	229	513	513
30	24	45	66	125	229	513	513

2.19. Indiai rúpia

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	94	107	130	197	312	596	1 306
2	95	108	131	198	313	598	1 055
3	97	111	133	194	310	595	863

4	99	114	136	197	310	594	716
5	100	116	141	200	310	594	602
6	101	118	144	204	309	594	594
7	102	120	146	207	309	594	594
8	102	120	146	206	309	594	594
9	101	121	145	204	308	593	593
10	100	120	144	203	307	592	592
11	100	120	143	201	305	590	590
12	98	119	141	200	304	588	588
13	97	118	139	198	302	587	587
14	95	117	138	196	300	585	585
15	94	115	136	195	299	583	583
16	92	113	134	193	297	581	581
17	91	112	133	191	295	580	580
18	89	110	131	190	294	579	579
19	88	109	130	189	293	577	577
20	87	108	129	188	292	576	576
21	86	107	128	187	291	575	575
22	85	106	127	186	289	574	574
23	83	105	126	184	288	573	573
24	82	103	124	183	287	572	572
25	81	102	123	182	286	571	571
26	80	101	122	181	285	569	569
27	79	100	121	180	283	568	568
28	77	99	120	178	282	567	567
29	76	98	119	177	281	566	566
30	75	96	117	176	280	565	565

2.20. Mexikói peso

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	306	319	342	409	524	809	1 394
2	88	101	124	191	306	590	1 108
3	91	105	127	188	304	589	896
4	94	109	132	192	305	590	739
5	96	113	137	196	306	590	619
6	98	115	141	201	306	591	591
7	100	118	144	204	307	591	591
8	100	119	144	204	307	592	592
9	101	120	144	204	308	592	592

10	101	121	144	203	307	592	592
11	102	122	145	203	307	592	592
12	102	123	145	203	307	592	592
13	103	124	145	204	308	592	592
14	103	124	145	204	308	593	593
15	104	125	146	205	309	593	593
16	105	126	147	206	310	594	594
17	106	127	148	207	310	595	595
18	106	128	149	207	311	596	596
19	107	128	149	208	312	597	597
20	108	129	150	208	312	597	597
21	107	129	150	208	312	597	597
22	107	128	149	208	312	597	597
23	106	127	149	207	311	596	596
24	105	126	148	206	310	595	595
25	104	125	146	205	309	594	594
26	103	124	145	204	308	592	592
27	102	123	144	202	306	591	591
28	100	121	142	201	305	590	590
29	99	120	141	200	303	588	588
30	97	118	139	198	302	587	587

2.21. Új tajvani dollár

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	0	11	34	102	216	501	1 194
2	1	11	34	101	216	501	963
3	2	13	35	96	212	497	787
4	3	15	37	98	211	495	652
5	4	17	41	100	210	495	549
6	5	18	44	104	209	494	494
7	5	19	45	106	209	493	493
8	7	19	45	104	208	492	492
9	7	19	44	103	207	491	491
10	8	20	43	102	206	491	491
11	9	21	44	102	206	491	491
12	9	22	44	102	206	491	491
13	10	22	44	102	206	491	491
14	12	23	44	103	207	491	491
15	12	23	44	103	207	492	492
16	13	23	45	103	207	492	492

17	14	24	45	104	208	492	492
18	14	25	46	105	208	493	493
19	15	25	46	105	209	494	494
20	15	26	47	106	210	495	495
21	16	27	48	107	211	495	495
22	17	28	49	108	211	496	496
23	18	28	49	108	212	497	497
24	19	29	50	109	212	497	497
25	19	29	50	109	213	498	498
26	20	29	51	109	213	498	498
27	20	30	51	110	213	498	498
28	21	30	51	110	214	498	498
29	21	30	51	110	214	499	499
30	22	30	52	110	214	499	499

2.22. Új-zélandi dollár

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	51	63	86	154	268	553	1 286
2	51	64	87	155	269	554	1 033
3	52	66	88	149	265	550	840
4	53	68	90	151	264	548	694
5	54	70	95	154	263	548	583
6	54	71	97	158	263	547	547
7	54	72	98	159	261	546	546
8	54	73	98	158	261	546	546
9	53	73	97	156	260	545	545
10	53	73	96	155	259	544	544
11	52	72	95	154	258	542	542
12	51	72	94	153	256	541	541
13	50	71	93	151	255	540	540
14	49	70	91	150	254	539	539
15	48	69	90	149	253	537	537
16	47	68	89	148	251	536	536
17	46	67	88	147	251	535	535
18	45	66	87	146	250	534	534
19	44	65	86	145	249	534	534
20	44	65	86	145	249	533	533
21	43	64	85	144	248	533	533
22	43	64	85	144	247	532	532
23	42	63	84	143	247	531	531

24	41	62	84	142	246	531	531
25	41	62	83	142	245	530	530
26	40	61	82	141	245	529	529
27	39	60	81	140	244	529	529
28	39	60	81	140	243	528	528
29	38	59	80	139	243	527	527
30	37	59	80	138	242	527	527

2.23. Dél-afrikai rand

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	113	126	149	217	331	616	1 343
2	115	128	150	218	333	617	1 082
3	118	132	154	215	331	615	884
4	120	135	158	218	331	616	733
5	123	139	164	223	332	617	618
6	124	141	168	228	333	617	617
7	126	144	170	230	333	618	618
8	126	144	170	230	333	618	618
9	126	145	169	229	333	617	617
10	126	146	169	228	332	617	617
11	126	146	169	228	331	616	616
12	125	146	168	226	330	615	615
13	124	145	166	225	329	613	613
14	122	143	165	223	327	612	612
15	121	142	163	222	325	610	610
16	118	140	161	219	323	608	608
17	117	138	159	218	322	606	606
18	115	136	157	216	320	604	604
19	113	134	155	214	318	602	602
20	111	132	154	212	316	601	601
21	110	131	152	211	314	599	599
22	108	129	150	209	313	597	597
23	106	127	148	207	311	595	595
24	104	125	146	205	309	594	594
25	102	123	144	203	307	592	592
26	100	122	143	201	305	590	590
27	99	120	141	200	303	588	588
28	97	118	139	198	302	586	586
29	95	116	137	196	300	585	585
30	93	115	136	194	298	583	583

2.24. Brazil real

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	167	180	202	270	385	669	1 393
2	175	188	211	279	393	678	1 111
3	181	195	217	278	394	679	905
4	184	199	222	282	395	680	750
5	186	202	227	286	395	680	680
6	186	203	229	290	395	679	679
7	187	205	231	291	394	678	678
8	186	204	229	289	393	677	677
9	185	204	228	288	392	676	676
10	184	204	228	287	391	675	675
11	183	204	226	285	389	674	674
12	181	202	224	283	387	671	671
13	179	200	222	280	384	669	669
14	176	198	219	277	381	666	666
15	174	195	216	275	378	663	663
16	171	192	213	272	376	660	660
17	168	189	210	269	373	657	657
18	165	186	207	266	370	654	654
19	162	183	204	263	367	652	652
20	159	180	201	260	364	649	649
21	156	177	198	257	361	646	646
22	153	174	195	254	358	643	643
23	150	171	192	251	355	640	640
24	147	168	189	248	352	636	636
25	144	165	186	245	349	633	633
26	141	162	183	242	346	630	630
27	138	159	180	239	343	628	628
28	135	156	177	236	340	625	625
29	132	154	175	233	337	622	622
30	130	151	172	231	335	619	619

2.25. Renminbi jüan

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	31	44	67	134	249	533	1 213
2	32	45	67	135	250	534	979
3	33	47	69	130	247	531	801

4	35	50	72	133	246	530	665
5	36	52	77	136	245	530	560
6	36	53	79	140	244	529	529
7	37	55	81	141	244	529	529
8	36	54	80	140	243	528	528
9	35	55	79	138	242	527	527
10	35	55	79	137	241	526	526
11	35	56	78	137	241	526	526
12	35	56	78	136	240	525	525
13	35	56	77	136	240	525	525
14	35	56	77	136	239	524	524
15	34	56	77	135	239	524	524
16	34	56	77	135	239	524	524
17	34	56	77	135	239	524	524
18	35	56	77	136	239	524	524
19	35	56	77	136	240	524	524
20	35	56	77	136	240	524	524
21	35	56	77	136	240	524	524
22	35	56	77	136	240	524	524
23	35	56	77	136	239	524	524
24	34	56	77	135	239	524	524
25	34	55	76	135	239	524	524
26	34	55	76	135	239	523	523
27	34	55	76	134	238	523	523
28	33	54	75	134	238	523	523
29	33	54	75	134	238	522	522
30	32	54	75	133	237	522	522

2.26. Maláj ringgit

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	29	42	65	132	247	531	1 237
2	31	44	66	134	249	533	999
3	34	48	70	131	247	531	817
4	36	51	74	134	247	532	678
5	39	55	79	138	248	533	571
6	40	57	83	143	248	533	533
7	42	60	86	146	249	533	533
8	42	60	86	145	249	533	533
9	42	61	86	145	249	534	534
10	43	63	86	145	249	534	534

11	44	64	87	146	250	534	534
12	45	65	87	146	250	535	535
13	45	66	87	146	250	535	535
14	45	66	87	146	250	535	535
15	45	66	87	146	250	535	535
16	45	66	87	146	250	534	534
17	45	66	87	146	250	535	535
18	45	66	87	146	250	535	535
19	45	66	88	146	250	535	535
20	46	67	88	147	250	535	535
21	46	67	88	147	251	535	535
22	46	67	88	147	250	535	535
23	45	67	88	146	250	535	535
24	45	66	87	146	250	534	534
25	44	66	87	145	249	534	534
26	44	65	86	145	249	533	533
27	43	65	86	144	248	533	533
28	43	64	85	144	248	532	532
29	42	63	84	143	247	532	532
30	42	63	84	143	246	531	531

2.27. Orosz rubel

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	127	140	163	230	345	629	1 355
2	125	138	161	229	343	628	1 097
3	126	140	162	223	339	623	899
4	127	142	164	225	337	622	747
5	127	143	168	227	337	621	630
6	127	144	170	231	335	620	620
7	128	146	172	232	335	619	619
8	127	146	171	231	334	619	619
9	126	145	170	229	333	618	618
10	126	146	169	228	332	617	617
11	126	146	169	228	332	616	616
12	125	146	168	227	331	615	615
13	124	145	167	226	329	614	614
14	123	145	166	224	328	613	613
15	122	143	164	222	326	611	611
16	120	141	162	221	324	609	609
17	117	138	159	218	322	607	607

18	115	136	157	216	320	605	605
19	113	134	155	214	318	603	603
20	111	132	153	212	316	601	601
21	109	130	151	210	314	598	598
22	107	128	149	208	311	596	596
23	104	126	147	205	309	594	594
24	102	123	144	203	307	592	592
25	100	121	142	201	305	590	590
26	98	119	140	199	303	587	587
27	96	117	138	197	301	585	585
28	94	115	136	195	299	583	583
29	92	113	134	193	296	581	581
30	90	111	132	191	295	579	579

2.28. Szingapúri dollár

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	1	14	37	105	219	504	1 249
2	3	16	39	106	221	505	1 005
3	6	20	41	102	219	503	820
4	8	23	45	106	219	503	679
5	10	26	51	110	219	504	570
6	12	29	55	115	220	504	504
7	13	31	57	118	220	505	505
8	13	32	57	117	220	505	505
9	13	32	57	116	220	505	505
10	13	33	57	116	220	504	504
11	14	34	57	116	219	504	504
12	14	35	57	115	219	504	504
13	14	35	56	115	219	504	504
14	14	35	56	115	219	503	503
15	14	35	56	115	219	503	503
16	13	34	56	114	218	503	503
17	14	35	56	114	218	503	503
18	14	35	56	114	218	503	503
19	15	35	56	115	219	503	503
20	16	35	56	115	219	504	504
21	16	36	57	116	219	504	504
22	18	36	57	116	220	504	504
23	18	36	57	116	220	505	505
24	19	36	57	116	220	505	505

25	20	36	58	116	220	505	505
26	20	37	58	116	220	505	505
27	21	37	58	116	220	505	505
28	21	37	58	116	220	505	505
29	22	37	58	116	220	505	505
30	23	37	58	116	220	505	505

2.29. Dél-koreai von

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	35	48	71	138	253	537	1 248
2	35	48	71	139	253	538	1 005
3	36	50	71	133	249	533	820
4	36	51	73	134	247	531	679
5	36	52	77	136	246	530	571
6	38	55	82	142	247	531	531
7	36	54	80	141	243	528	528
8	39	58	83	143	246	531	531
9	39	58	82	141	245	530	530
10	34	54	77	136	240	525	525
11	30	51	74	132	236	521	521
12	28	49	71	129	233	518	518
13	26	47	68	127	231	516	516
14	24	45	66	125	229	514	514
15	23	44	65	124	228	512	512
16	21	43	64	122	226	511	511
17	21	42	63	122	226	510	510
18	20	41	62	121	225	510	510
19	20	41	62	121	225	509	509
20	20	41	62	121	225	509	509
21	20	41	62	121	225	509	509
22	20	41	62	121	225	509	509
23	20	41	62	121	224	509	509
24	20	41	62	120	224	509	509
25	20	41	62	120	224	509	509
26	20	40	61	120	224	509	509
27	21	40	61	120	224	509	509
28	21	40	61	120	224	508	508
29	22	40	61	120	224	508	508
30	23	40	61	120	223	508	508

2.30. Török líra

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	210	223	246	314	428	713	1 423
2	207	220	243	310	425	709	1 160
3	204	217	239	300	417	701	959
4	200	215	238	298	411	696	803
5	197	213	238	297	406	691	691
6	193	210	236	296	401	686	686
7	190	208	234	295	397	682	682
8	185	204	229	289	393	677	677
9	182	201	225	284	388	673	673
10	178	198	221	280	384	669	669
11	174	195	217	276	380	665	665
12	171	192	213	272	376	661	661
13	167	188	209	268	372	657	657
14	163	185	206	264	368	653	653
15	160	181	202	261	365	649	649
16	156	177	198	257	361	646	646
17	153	174	195	254	358	642	642
18	150	171	192	251	355	639	639
19	147	168	189	248	352	636	636
20	144	165	186	245	349	633	633
21	141	162	183	242	346	631	631
22	138	159	180	239	343	628	628
23	135	156	177	236	340	625	625
24	132	154	175	233	337	622	622
25	130	151	172	231	334	619	619
26	127	148	169	228	332	616	616
27	124	146	167	225	329	614	614
28	122	143	164	223	327	611	611
29	119	141	162	220	324	609	609
30	117	138	159	218	322	607	607

2.31. USA-dollár

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	8	25	47	100	235	519	1 278
2	8	25	47	100	235	519	1 024
3	10	28	50	96	233	517	832

4	12	33	54	95	233	517	687
5	16	38	59	97	233	518	577
6	18	42	63	95	234	519	519
7	19	44	63	90	234	519	519
8	18	43	62	89	234	519	519
9	19	45	65	92	234	519	519
10	21	48	67	96	234	519	519
11	23	50	68	99	234	519	519
12	24	52	70	99	234	519	519
13	26	54	70	100	234	519	519
14	26	55	71	100	234	519	519
15	26	55	71	100	234	519	519
16	26	55	71	100	234	519	519
17	26	55	71	100	234	519	519
18	26	55	71	100	234	519	519
19	26	55	71	100	234	519	519
20	26	55	71	100	234	519	519
21	26	55	71	100	235	519	519
22	26	55	71	100	235	519	519
23	26	55	71	100	234	519	519
24	26	55	71	100	234	519	519
25	26	55	71	100	234	519	519
26	26	55	71	100	234	518	518
27	26	55	71	100	233	518	518
28	26	55	71	100	233	518	518
29	26	55	71	100	233	517	517
30	26	55	71	100	232	517	517

2.32. Japán jen

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	0	4	14	82	196	481	1 177
2	1	5	13	80	195	479	950
3	2	5	13	74	190	475	776
4	2	6	15	75	188	473	644
5	4	6	19	78	187	472	542
6	5	7	22	82	187	472	472
7	5	9	23	84	187	471	471
8	7	9	23	83	186	471	471
9	7	10	23	83	186	471	471
10	8	10	24	83	187	471	471

11	9	11	24	83	187	471	471
12	9	11	24	83	187	471	471
13	10	13	24	83	187	472	472
14	11	14	25	83	187	472	472
15	12	14	25	84	188	472	472
16	13	15	26	84	188	472	472
17	13	15	27	84	188	473	473
18	14	17	28	85	189	473	473
19	15	17	29	85	189	474	474
20	15	18	30	86	190	474	474
21	16	18	32	86	190	475	475
22	16	19	33	87	191	475	475
23	18	20	34	87	191	475	475
24	19	21	35	87	191	476	476
25	19	22	36	87	191	476	476
26	20	22	37	87	191	476	476
27	20	23	38	87	191	475	475
28	21	23	40	87	191	475	475
29	21	24	41	87	191	475	475
30	22	24	42	87	191	475	475

3. EGYÉB KITETTSÉGEK

3.1. Euro

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	2	14	20	41	158	306	3 148
2	2	14	20	41	158	347	2 358
3	1	14	22	46	153	361	1 785
4	1	15	25	50	150	361	1 382
5	2	17	29	52	150	352	1 096
6	4	20	31	55	150	338	889
7	5	22	33	57	150	322	735
8	6	23	34	59	150	305	618
9	6	24	35	62	150	288	526
10	6	25	37	64	150	271	453
11	7	25	38	65	150	254	393
12	7	25	38	65	150	243	344
13	7	26	38	65	150	243	303
14	7	26	38	65	150	243	268
15	7	26	40	65	150	243	243
16	7	26	42	65	150	243	243

17	7	26	45	65	150	243	243
18	7	26	47	65	150	243	243
19	7	26	49	65	150	243	243
20	8	26	52	65	150	243	243
21	8	26	54	65	150	243	243
22	9	26	56	65	150	243	243
23	9	26	59	65	150	243	243
24	9	26	61	65	150	243	243
25	10	26	64	65	150	243	243
26	10	26	66	67	150	243	243
27	11	26	69	68	150	243	243
28	11	26	71	70	150	243	243
29	11	26	74	72	150	243	243
30	12	26	76	73	150	243	243

3.2. Cseh korona

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	14	26	32	53	170	318	3 284
2	15	27	34	55	171	357	2 437
3	15	27	36	59	166	370	1 837
4	14	28	38	63	163	368	1 419
5	15	29	41	64	162	359	1 124
6	15	31	42	66	162	345	911
7	16	33	43	67	161	328	753
8	15	33	44	69	160	311	632
9	15	33	45	71	160	293	538
10	15	33	46	73	159	276	463
11	15	33	46	73	158	259	402
12	14	33	45	73	158	251	352
13	14	32	45	72	157	250	310
14	13	32	44	71	157	250	274
15	13	31	44	71	156	249	249
16	12	31	43	71	156	249	249
17	12	31	45	71	156	249	249
18	12	31	48	70	156	249	249
19	12	31	51	71	156	249	249
20	13	31	52	71	156	249	249
21	13	32	55	71	156	249	249
22	13	32	58	71	157	250	250
23	13	32	60	71	157	250	250

24	13	32	63	71	157	250	250
25	13	32	65	71	157	250	250
26	13	32	68	71	157	250	250
27	13	32	70	71	157	250	250
28	13	32	73	71	156	249	249
29	13	31	75	73	156	249	249
30	13	31	77	75	156	249	249

3.3. Dán korona

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	1	13	20	41	157	306	3 148
2	1	13	20	41	157	347	2 358
3	1	14	22	46	152	361	1 785
4	1	15	25	50	150	361	1 382
5	2	17	28	52	150	352	1 096
6	4	20	31	55	150	338	889
7	5	22	32	57	150	322	735
8	5	23	34	59	150	305	618
9	6	24	35	62	150	288	526
10	6	25	37	64	150	271	453
11	7	25	37	65	150	254	393
12	7	25	38	65	150	243	344
13	7	25	38	65	150	243	303
14	7	25	38	65	150	243	268
15	7	25	40	65	150	243	243
16	7	25	42	65	150	243	243
17	7	25	45	65	150	243	243
18	7	25	47	65	150	243	243
19	7	25	49	65	150	243	243
20	8	25	52	65	150	243	243
21	8	25	54	65	150	243	243
22	9	25	56	65	150	243	243
23	9	25	59	65	150	243	243
24	9	25	61	65	150	243	243
25	10	25	64	65	150	243	243
26	10	25	66	67	150	243	243
27	11	25	69	68	150	243	243
28	11	25	71	70	150	243	243
29	11	25	74	72	150	243	243
30	12	26	76	73	150	243	243

3.4. Magyar forint

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	75	87	94	115	231	333	3 461
2	72	84	90	111	228	376	2 581
3	73	86	95	118	225	390	1 947
4	72	85	95	120	220	388	1 501
5	71	85	97	120	218	377	1 186
6	70	86	97	122	217	362	959
7	70	87	97	122	215	344	791
8	69	87	97	123	214	325	663
9	69	87	98	125	213	306	564
10	66	84	96	123	210	303	485
11	64	82	95	122	208	301	421
12	63	81	94	121	206	299	368
13	62	81	93	120	206	299	324
14	62	80	93	120	205	298	298
15	62	80	93	120	205	298	298
16	61	80	92	119	205	298	298
17	61	79	92	119	204	297	297
18	60	79	91	118	204	297	297
19	60	78	91	118	203	296	296
20	59	78	90	117	203	296	296
21	58	77	89	117	202	295	295
22	58	76	89	116	201	294	294
23	57	75	88	115	200	293	293
24	56	74	87	114	199	292	292
25	55	73	86	113	198	291	291
26	54	72	85	112	197	290	290
27	53	71	84	111	196	289	289
28	52	70	83	110	195	288	288
29	51	69	82	109	194	287	287
30	50	68	80	108	193	286	286

3.5. Svéd korona

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	6	18	24	45	162	306	3 156
2	7	19	26	47	163	348	2 364
3	8	21	29	53	159	362	1 790

4	9	22	32	57	157	361	1 385
5	10	25	36	59	158	352	1 098
6	11	27	38	62	158	339	891
7	12	29	40	64	157	323	737
8	12	30	40	66	157	306	619
9	12	30	42	68	157	288	527
10	12	31	43	70	156	271	453
11	12	31	43	71	156	255	394
12	13	31	44	71	156	249	345
13	13	31	44	71	156	249	304
14	13	31	44	71	156	249	269
15	13	31	44	71	156	249	249
16	13	31	44	71	156	249	249
17	13	32	45	71	156	249	249
18	13	32	47	71	157	250	250
19	14	32	49	72	157	250	250
20	14	33	52	72	157	250	250
21	14	33	55	73	158	251	251
22	15	33	56	73	158	251	251
23	15	33	59	73	158	251	251
24	15	33	61	73	158	251	251
25	15	33	64	73	158	251	251
26	15	33	66	73	158	251	251
27	15	33	69	73	158	251	251
28	15	33	71	73	158	251	251
29	15	33	74	73	158	251	251
30	14	33	76	75	158	251	251

3.6. Bolgár leva

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	1	13	19	40	157	305	3 146
2	1	13	19	40	157	346	2 356
3	1	13	22	45	152	361	1 784
4	1	14	24	49	149	360	1 381
5	2	16	28	51	149	352	1 095
6	3	19	30	54	149	338	889
7	5	21	32	56	149	322	735
8	5	22	33	59	149	305	617
9	5	23	35	61	149	288	526
10	6	24	36	63	149	271	453

11	6	24	37	64	149	254	393
12	6	24	37	64	149	242	344
13	6	25	37	64	149	242	303
14	6	25	37	64	149	242	268
15	6	25	40	64	149	242	242
16	6	25	42	64	149	242	242
17	6	25	45	64	149	242	242
18	6	25	47	64	149	242	242
19	7	25	49	64	149	242	242
20	8	25	52	64	149	242	242
21	8	25	54	64	149	242	242
22	9	25	56	64	149	242	242
23	9	25	59	64	149	242	242
24	9	25	61	64	150	243	243
25	10	25	64	65	150	243	243
26	10	25	66	67	150	243	243
27	11	25	69	68	150	243	243
28	11	25	71	70	150	243	243
29	11	25	74	72	150	243	243
30	12	26	76	73	150	243	243

3.7. Font sterling

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	0	10	21	44	176	315	3 253
2	0	10	21	44	176	358	2 441
3	1	10	23	49	171	373	1 848
4	1	13	26	54	168	372	1 429
5	2	16	28	58	167	362	1 132
6	2	18	33	59	165	348	917
7	4	21	36	60	164	331	757
8	6	24	37	59	163	313	635
9	9	31	42	59	162	295	540
10	11	34	42	58	161	277	465
11	10	33	42	57	161	260	403
12	9	32	42	57	160	253	353
13	8	31	42	58	159	252	310
14	8	31	43	58	158	251	275
15	9	31	43	58	158	251	251
16	9	31	44	58	156	249	249
17	9	31	45	58	156	249	249

18	9	32	48	58	155	248	248
19	9	32	51	58	155	248	248
20	9	32	52	58	155	248	248
21	9	32	55	58	156	249	249
22	9	32	58	60	155	248	248
23	9	32	60	62	155	248	248
24	10	32	63	64	154	247	247
25	10	32	65	65	153	246	246
26	10	32	68	67	153	246	246
27	11	32	70	69	152	245	245
28	11	32	73	71	152	245	245
29	11	32	75	73	151	244	244
30	12	32	77	75	151	244	244

3.8. Román lej

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	79	91	98	119	235	330	3 258
2	78	90	97	117	234	359	2 451
3	76	89	98	121	228	376	1 865
4	75	89	99	124	224	377	1 448
5	74	89	100	123	222	369	1 152
6	74	90	101	125	220	356	936
7	73	90	100	125	218	340	775
8	71	89	100	125	216	322	651
9	70	88	99	126	214	307	555
10	69	87	100	127	213	306	478
11	68	86	99	126	211	304	415
12	66	85	98	125	210	303	363
13	65	84	96	123	209	302	319
14	64	82	95	122	207	300	300
15	63	81	93	121	206	299	299
16	61	80	92	120	205	298	298
17	60	79	91	119	204	297	297
18	60	78	90	118	203	296	296
19	59	77	90	117	202	295	295
20	58	76	89	116	201	294	294
21	57	76	88	115	200	293	293
22	56	75	87	114	199	292	292
23	55	73	86	113	198	291	291

24	54	72	85	112	197	290	290
25	53	71	84	111	196	289	289
26	52	70	82	110	195	288	288
27	50	69	81	109	194	287	287
28	49	68	80	107	193	286	286
29	48	67	79	106	192	285	285
30	47	66	80	105	191	284	284

3.9. Lengyel zloty

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	52	64	71	92	208	314	3 247
2	52	64	70	91	207	357	2 433
3	51	64	72	95	202	372	1 845
4	50	64	74	99	199	373	1 431
5	50	64	76	99	198	364	1 136
6	50	65	77	101	196	350	923
7	50	67	77	101	195	334	764
8	49	66	77	103	194	317	642
9	48	66	77	104	192	299	547
10	47	65	78	105	191	284	471
11	47	65	78	105	190	283	409
12	46	65	77	104	189	282	358
13	45	64	76	104	189	282	315
14	45	63	76	103	188	281	281
15	44	63	75	102	188	281	281
16	43	62	74	102	187	280	280
17	43	62	74	101	186	279	279
18	42	61	73	101	186	279	279
19	42	61	73	100	185	278	278
20	42	60	73	100	185	278	278
21	42	60	72	100	185	278	278
22	41	60	72	99	184	277	277
23	41	59	71	99	184	277	277
24	40	58	71	98	183	276	276
25	39	58	70	97	183	276	276
26	38	57	69	97	182	275	275
27	38	56	71	96	181	274	274
28	37	56	74	95	180	273	273
29	36	55	76	94	180	273	273
30	36	54	79	94	179	272	272

3.10. Izlandi korona

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	86	98	105	126	242	337	3 399
2	86	98	104	125	242	370	2 537
3	84	97	105	129	235	385	1 916
4	83	97	107	131	232	383	1 479
5	83	98	109	132	231	373	1 170
6	84	100	111	135	230	358	947
7	85	102	112	137	230	340	781
8	85	102	113	139	230	323	655
9	86	103	115	142	230	323	556
10	86	104	117	144	230	323	478
11	86	104	117	144	230	323	414
12	85	104	116	144	229	322	362
13	84	103	115	143	228	321	321
14	83	102	114	142	227	320	320
15	82	101	113	140	226	319	319
16	81	100	112	139	225	318	318
17	80	99	111	138	224	317	317
18	79	98	110	137	223	316	316
19	78	97	109	136	222	315	315
20	77	96	108	135	220	313	313
21	76	94	107	134	219	312	312
22	74	93	105	133	218	311	311
23	73	92	104	131	216	309	309
24	72	90	102	130	215	308	308
25	70	89	101	128	213	306	306
26	68	87	99	127	212	305	305
27	67	85	98	125	210	303	303
28	65	84	96	124	209	302	302
29	64	83	95	122	207	300	300
30	62	81	93	121	206	299	299

3.11. Norvég korona

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	26	38	45	66	182	310	3 193
2	27	39	46	66	183	352	2 394
3	26	39	47	71	177	366	1 814

4	25	39	49	74	174	366	1 404
5	25	40	52	75	173	357	1 113
6	26	42	53	77	173	343	903
7	27	44	54	78	172	327	746
8	26	44	55	80	171	310	627
9	26	44	55	82	170	292	534
10	26	44	56	83	170	275	459
11	25	44	56	84	169	262	399
12	25	43	56	83	168	261	349
13	24	43	55	82	168	261	307
14	24	42	55	82	167	260	272
15	23	42	54	81	167	260	260
16	23	41	53	81	166	259	259
17	22	41	53	80	166	259	259
18	22	41	53	80	165	258	258
19	22	40	53	80	165	258	258
20	22	41	53	80	165	258	258
21	22	41	55	80	166	259	259
22	22	41	57	80	165	258	258
23	22	40	60	80	165	258	258
24	22	40	63	80	165	258	258
25	21	40	64	80	165	258	258
26	21	40	67	79	165	258	258
27	21	39	69	79	164	257	257
28	20	39	71	79	164	257	257
29	20	39	75	78	164	257	257
30	20	38	77	78	163	256	256

3.12. Svájci frank

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	0	0	4	23	139	297	3 050
2	0	1	6	23	140	337	2 287
3	1	1	9	28	135	352	1 736
4	1	3	12	32	133	353	1 346
5	1	4	15	35	133	344	1 069
6	2	4	17	38	133	331	868
7	2	6	20	40	133	316	719
8	2	7	21	42	133	299	604
9	4	7	24	45	133	283	515
10	4	9	27	47	133	266	443

11	4	9	29	48	134	250	385
12	4	10	32	47	133	234	337
13	5	11	34	48	134	227	297
14	5	11	37	48	133	226	263
15	6	13	39	47	132	225	234
16	6	13	41	46	131	224	224
17	6	15	44	49	131	224	224
18	6	15	46	50	132	225	225
19	7	16	48	52	132	225	225
20	7	17	51	54	132	225	225
21	8	18	53	57	133	226	226
22	9	18	56	58	133	226	226
23	9	20	58	60	133	226	226
24	9	20	60	62	132	225	225
25	10	22	63	63	132	225	225
26	10	22	65	65	134	225	225
27	10	23	68	67	135	225	225
28	11	24	70	69	137	225	225
29	11	25	72	71	137	225	225
30	12	26	75	73	139	225	225

3.13. Ausztrál dollár

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	39	51	58	79	195	309	3 186
2	39	52	58	79	195	351	2 389
3	39	52	60	84	190	366	1 811
4	38	52	62	87	187	366	1 403
5	39	53	65	88	187	357	1 114
6	39	55	66	90	186	344	905
7	40	57	67	92	185	328	749
8	39	57	68	93	184	311	630
9	39	57	68	95	183	294	537
10	39	57	69	96	183	277	462
11	38	57	69	96	182	275	401
12	38	56	69	96	181	274	351
13	37	56	68	95	181	274	310
14	37	55	68	95	180	273	274
15	36	55	67	94	179	272	272
16	35	54	66	93	179	272	272
17	35	53	66	93	178	271	271

18	34	53	65	93	178	271	271
19	34	53	65	92	177	270	270
20	34	52	65	92	177	270	270
21	34	52	64	92	177	270	270
22	33	52	64	91	176	269	269
23	32	51	63	91	176	269	269
24	32	50	63	90	175	268	268
25	31	50	65	89	175	268	268
26	30	49	68	89	174	267	267
27	30	48	70	88	173	266	266
28	29	47	73	87	172	265	265
29	28	47	75	86	172	265	265
30	27	46	77	86	171	264	264

3.14. Thai bát

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	12	24	30	51	168	297	3 048
2	15	27	34	55	171	338	2 291
3	18	31	39	63	169	353	1 741
4	20	34	44	69	169	354	1 351
5	23	37	49	72	171	346	1 074
6	23	38	49	74	169	333	873
7	27	44	55	79	172	318	723
8	27	44	55	80	171	302	609
9	28	46	57	84	172	285	519
10	29	48	60	87	173	269	447
11	31	49	62	89	174	267	389
12	31	50	62	90	175	268	341
13	32	50	63	90	175	268	300
14	32	51	63	90	176	269	269
15	32	51	63	91	176	269	269
16	32	51	63	90	176	269	269
17	32	51	63	91	176	269	269
18	32	50	63	90	175	268	268
19	32	50	63	90	175	268	268
20	32	50	63	90	175	268	268
21	32	50	63	90	175	268	268
22	31	50	62	90	175	268	268
23	31	50	62	89	175	268	268

24	31	49	62	89	174	267	267
25	30	49	64	89	174	267	267
26	30	48	66	88	173	266	266
27	29	48	69	88	173	266	266
28	29	47	71	87	172	265	265
29	28	47	74	86	172	265	265
30	28	46	76	86	171	264	264

3.15. Kanadai dollár

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	14	26	32	53	170	311	3 210
2	15	27	33	54	170	353	2 403
3	15	28	36	60	166	367	1 816
4	15	29	39	64	164	365	1 403
5	16	31	42	66	164	356	1 112
6	18	34	45	69	164	342	901
7	19	36	46	71	164	326	745
8	19	37	48	73	164	309	626
9	20	38	49	76	164	291	533
10	20	39	51	78	164	274	459
11	21	39	52	79	164	257	398
12	21	39	52	79	164	257	348
13	21	39	52	79	164	257	307
14	21	39	52	79	164	257	271
15	21	40	52	79	164	257	257
16	21	39	52	79	164	257	257
17	21	39	52	79	164	257	257
18	21	39	52	79	164	257	257
19	21	39	52	79	164	257	257
20	21	39	52	79	164	257	257
21	21	39	55	79	164	257	257
22	20	39	57	79	164	257	257
23	20	39	60	78	163	256	256
24	20	38	61	78	163	256	256
25	19	38	64	77	162	255	255
26	19	37	66	77	162	255	255
27	18	37	69	76	162	255	255
28	18	36	71	76	161	254	254
29	17	36	74	75	161	254	254
30	17	36	76	75	160	253	253

3.16. Chilei peso

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	48	60	67	88	204	321	3 323
2	50	62	69	90	206	360	2 460
3	52	65	73	97	204	373	1 857
4	53	67	77	102	202	373	1 437
5	55	70	81	104	203	364	1 140
6	57	73	84	108	203	350	925
7	58	75	86	110	203	334	765
8	58	76	87	112	203	316	643
9	59	76	88	115	203	298	547
10	59	77	90	117	203	296	471
11	59	77	90	117	203	296	409
12	59	77	90	117	202	295	357
13	58	77	89	116	201	294	315
14	57	76	88	115	201	294	294
15	56	75	87	115	200	293	293
16	56	74	87	114	199	292	292
17	55	74	86	113	199	292	292
18	55	73	86	113	198	291	291
19	54	73	85	112	197	290	290
20	53	72	84	112	197	290	290
21	53	71	84	111	196	289	289
22	52	71	83	110	195	288	288
23	51	70	82	109	194	287	287
24	50	69	81	108	194	287	287
25	49	68	80	107	193	286	286
26	48	67	79	106	192	285	285
27	47	66	78	106	191	284	284
28	46	65	77	105	190	283	283
29	46	64	76	104	189	282	282
30	45	63	79	103	188	281	281

3.17. Kolumbiai peso

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	79	91	98	119	235	332	3 447
2	84	96	103	124	240	378	2 592
3	85	98	107	130	237	395	1 969

4	86	100	110	134	235	396	1 527
5	89	104	115	138	237	387	1 213
6	91	107	118	143	238	373	986
7	94	110	121	145	239	356	816
8	95	112	123	149	240	338	686
9	96	114	126	152	241	334	584
10	97	115	128	155	241	334	503
11	97	116	128	155	241	334	437
12	96	115	127	155	240	333	382
13	95	114	126	153	239	332	336
14	94	113	125	152	237	330	330
15	93	111	124	151	236	329	329
16	91	110	122	149	235	328	328
17	90	108	121	148	233	326	326
18	89	107	119	147	232	325	325
19	87	106	118	145	231	324	324
20	86	104	117	144	229	322	322
21	84	103	115	142	228	321	321
22	83	101	114	141	226	319	319
23	81	100	112	139	224	317	317
24	79	98	110	137	223	316	316
25	78	96	108	136	221	314	314
26	76	94	107	134	219	312	312
27	74	93	105	132	218	311	311
28	72	91	103	131	216	309	309
29	71	89	102	129	214	307	307
30	69	88	100	127	213	306	306

3.18. Hongkongi dollár

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	8	20	26	47	163	309	3 190
2	10	22	29	50	166	351	2 388
3	12	25	33	57	163	365	1 808
4	14	27	37	62	162	365	1 401
5	16	30	42	65	163	356	1 111
6	17	33	44	69	164	343	902
7	19	36	46	71	164	327	746
8	19	37	48	73	164	309	627
9	20	38	49	76	164	292	534
10	20	38	51	78	164	275	459

11	20	39	51	78	164	258	399
12	20	39	51	78	163	256	349
13	20	38	50	78	163	256	307
14	19	37	50	77	162	255	272
15	18	37	49	77	162	255	255
16	18	36	49	76	161	254	254
17	17	36	48	76	161	254	254
18	17	36	48	75	161	254	254
19	17	36	50	75	161	254	254
20	17	36	52	76	161	254	254
21	17	36	55	76	161	254	254
22	17	36	57	76	161	254	254
23	17	36	60	76	161	254	254
24	17	36	63	75	161	254	254
25	17	36	65	75	161	254	254
26	17	35	68	75	160	253	253
27	17	35	70	75	160	253	253
28	16	35	73	75	160	253	253
29	16	35	75	74	160	253	253
30	16	35	77	75	159	252	252

3.19. Indiai rúpia

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	89	101	108	129	245	340	3 295
2	91	103	109	130	246	363	2 480
3	91	104	112	136	242	380	1 885
4	91	105	115	140	240	381	1 464
5	92	107	119	142	240	372	1 163
6	94	109	121	145	240	359	944
7	95	112	122	147	240	342	782
8	95	112	123	149	240	333	657
9	95	113	124	151	239	332	560
10	94	112	124	151	238	331	482
11	93	111	123	151	236	329	418
12	91	110	122	149	235	328	366
13	89	108	120	148	233	326	326
14	88	106	119	146	231	324	324
15	86	105	117	144	229	322	322
16	84	103	115	142	228	321	321
17	83	101	114	141	226	319	319

18	81	100	112	140	225	318	318
19	80	99	111	138	224	317	317
20	79	98	110	137	223	316	316
21	78	97	109	136	222	315	315
22	77	96	108	135	220	313	313
23	76	94	107	134	219	312	312
24	75	93	105	133	218	311	311
25	73	92	104	131	217	310	310
26	72	91	103	130	216	309	309
27	71	89	102	129	214	307	307
28	70	88	101	128	213	306	306
29	69	87	100	127	212	305	305
30	67	86	98	126	211	304	304

3.20. Mexikói peso

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	302	314	320	341	457	552	3 530
2	83	95	102	123	239	380	2 614
3	85	98	106	130	236	393	1 967
4	87	101	111	135	236	391	1 518
5	89	103	115	138	237	381	1 202
6	91	107	118	142	237	367	974
7	93	109	120	144	238	349	805
8	94	111	122	147	238	331	676
9	94	112	124	150	238	331	575
10	94	113	125	152	238	331	495
11	95	113	125	153	238	331	429
12	95	113	126	153	238	331	375
13	95	114	126	153	239	332	332
14	96	114	126	154	239	332	332
15	96	115	127	154	240	333	333
16	97	116	128	155	240	333	333
17	98	116	129	156	241	334	334
18	99	117	130	157	242	335	335
19	99	118	130	158	243	336	336
20	100	118	131	158	243	336	336
21	100	118	131	158	243	336	336
22	99	118	130	158	243	336	336
23	99	117	130	157	242	335	335

24	98	116	129	156	241	334	334
25	96	115	127	155	240	333	333
26	95	114	126	153	239	332	332
27	94	112	125	152	237	330	330
28	92	111	123	151	236	329	329
29	91	109	122	149	234	327	327
30	89	108	120	148	233	326	326

3.21. Új tajvani dollár

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	0	6	12	33	150	292	2 996
2	0	6	12	33	150	332	2 248
3	1	6	14	38	144	347	1 708
4	1	6	16	41	142	348	1 325
5	1	8	19	42	141	340	1 054
6	2	9	20	45	140	327	856
7	2	11	22	46	139	312	709
8	2	11	22	48	139	296	596
9	4	11	24	49	138	279	508
10	4	12	27	51	137	263	438
11	4	12	29	52	137	247	380
12	4	12	31	52	137	232	333
13	5	12	34	52	137	230	294
14	5	13	37	52	137	230	260
15	6	13	38	53	138	231	232
16	6	13	41	53	138	231	231
17	6	15	44	53	139	232	232
18	6	15	45	54	139	232	232
19	7	16	48	55	140	233	233
20	7	17	51	56	141	234	234
21	8	18	53	56	142	235	235
22	9	18	55	58	142	235	235
23	9	20	58	60	143	236	236
24	9	20	60	61	143	236	236
25	10	22	63	63	144	237	237
26	10	22	65	65	144	237	237
27	10	23	68	67	144	237	237
28	11	24	70	69	145	238	238
29	11	25	72	71	145	238	238
30	12	26	75	73	145	238	238

3.22. Új-zélandi dollár

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	46	58	65	85	202	314	3 240
2	47	59	65	86	203	355	2 423
3	46	59	67	91	198	370	1 832
4	46	59	70	94	195	369	1 417
5	46	61	72	95	194	360	1 124
6	47	63	74	98	193	346	912
7	47	64	74	99	192	330	754
8	47	64	75	101	192	312	634
9	47	65	76	103	191	295	539
10	46	64	77	104	190	283	464
11	45	63	76	103	189	282	403
12	44	62	75	102	187	280	353
13	43	61	74	101	186	279	311
14	41	60	72	99	185	278	278
15	40	59	71	98	184	277	277
16	39	57	70	97	182	275	275
17	38	57	69	96	181	274	274
18	37	56	68	95	181	274	274
19	36	55	67	95	180	273	273
20	36	55	67	94	179	272	272
21	35	54	66	94	179	272	272
22	35	53	66	93	178	271	271
23	34	53	65	92	178	271	271
24	34	52	65	92	177	270	270
25	33	51	65	91	176	269	269
26	32	51	68	90	176	269	269
27	32	50	70	90	175	268	268
28	31	49	73	89	174	267	267
29	30	49	75	88	174	267	267
30	30	48	77	88	173	266	266

3.23. Dél-afrikai rand

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	109	121	127	148	265	359	3 394
2	110	122	129	150	266	372	2 547
3	112	125	133	156	263	389	1 934

4	113	127	137	161	262	390	1 502
5	115	130	141	165	263	382	1 196
6	117	133	144	168	263	369	973
7	119	136	146	170	264	357	807
8	119	136	147	173	264	357	680
9	119	137	149	175	263	356	581
10	119	137	150	177	263	356	501
11	119	137	150	177	262	355	436
12	118	136	149	176	261	354	382
13	116	135	147	174	260	353	353
14	115	133	146	173	258	351	351
15	113	131	144	171	256	349	349
16	111	129	142	169	254	347	347
17	109	128	140	167	252	345	345
18	107	126	138	165	250	343	343
19	105	124	136	163	249	342	342
20	104	122	135	162	247	340	340
21	102	120	133	160	245	338	338
22	100	119	131	158	244	337	337
23	98	117	129	156	242	335	335
24	96	115	127	155	240	333	333
25	94	113	125	153	238	331	331
26	93	111	124	151	236	329	329
27	91	109	122	149	234	327	327
28	89	108	120	147	232	325	325
29	87	106	118	146	231	324	324
30	86	104	117	144	229	322	322

3.24. Brazil real

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	162	174	181	202	318	413	3 526
2	171	183	189	210	327	421	2 621
3	175	188	196	220	326	421	1 986
4	177	191	201	225	326	419	1 541
5	178	193	204	228	326	419	1 225
6	179	195	206	230	325	418	996
7	180	196	207	231	325	418	824
8	179	196	207	233	323	416	693
9	178	196	208	234	322	415	591

10	178	196	208	235	321	414	509
11	176	195	207	234	320	413	442
12	174	193	205	232	318	411	411
13	172	190	203	230	315	408	408
14	169	187	200	227	312	405	405
15	166	184	197	224	309	402	402
16	163	182	194	221	306	399	399
17	160	179	191	218	303	396	396
18	157	176	188	215	301	394	394
19	154	173	185	212	298	391	391
20	151	170	182	210	295	388	388
21	148	167	179	207	292	385	385
22	145	164	176	204	289	382	382
23	142	161	173	200	286	379	379
24	139	158	170	197	283	376	376
25	136	155	167	194	280	373	373
26	133	152	164	191	277	370	370
27	130	149	161	188	274	367	367
28	127	146	158	186	271	364	364
29	125	143	156	183	268	361	361
30	122	141	153	180	265	358	358

3.25. Renminbi jüan

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	26	39	45	66	182	297	3 046
2	27	39	46	67	183	338	2 289
3	27	40	49	72	179	353	1 740
4	27	41	51	76	176	354	1 352
5	28	43	54	78	176	347	1 076
6	29	45	56	80	175	334	875
7	30	47	57	81	175	319	725
8	29	46	57	83	174	303	610
9	29	47	58	85	173	286	520
10	28	47	59	86	172	269	448
11	28	47	59	86	172	265	389
12	28	46	59	86	171	264	341
13	27	46	58	85	171	264	301
14	27	46	58	85	170	263	267
15	27	45	58	85	170	263	263
16	27	45	58	85	170	263	263

17	27	45	58	85	170	263	263
18	27	45	58	85	170	263	263
19	27	46	58	85	170	263	263
20	27	46	58	85	171	264	264
21	27	46	58	85	171	264	264
22	27	46	58	85	171	264	264
23	27	46	59	85	170	263	263
24	27	45	61	85	170	263	263
25	26	45	64	85	170	263	263
26	26	45	66	84	170	263	263
27	26	44	69	84	169	262	262
28	25	44	71	84	169	262	262
29	25	44	74	83	169	262	262
30	25	43	76	83	168	261	261

3.26. Maláj ringgit

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	24	36	43	64	180	302	3 111
2	26	38	45	66	182	344	2 338
3	28	40	49	72	179	360	1 778
4	29	43	53	77	178	361	1 381
5	31	46	57	80	179	353	1 098
6	33	48	59	84	179	340	893
7	35	51	62	86	180	325	739
8	35	52	63	89	180	308	622
9	35	53	65	92	180	291	530
10	36	55	67	94	180	274	457
11	37	55	68	95	181	274	397
12	37	56	68	96	181	274	348
13	37	56	68	96	181	274	306
14	37	56	68	96	181	274	274
15	37	56	68	95	181	274	274
16	37	56	68	95	181	274	274
17	37	56	68	95	181	274	274
18	37	56	68	96	181	274	274
19	38	56	69	96	181	274	274
20	38	56	69	96	181	274	274
21	38	57	69	96	181	274	274
22	38	56	69	96	181	274	274
23	38	56	69	96	181	274	274

24	37	56	68	95	181	274	274
25	37	55	68	95	180	273	273
26	36	55	68	94	180	273	273
27	36	54	70	94	179	272	272
28	35	54	73	93	179	272	272
29	34	53	75	93	178	271	271
30	34	52	77	92	177	270	270

3.27. Orosz rubel

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	122	134	141	162	278	373	3 425
2	121	133	139	160	277	377	2 584
3	120	133	141	164	271	395	1 969
4	119	133	143	168	268	397	1 531
5	120	134	146	169	268	389	1 219
6	120	136	147	171	266	376	992
7	121	137	148	172	266	360	823
8	120	137	148	174	265	358	693
9	119	137	149	176	264	357	591
10	119	138	150	177	263	356	509
11	119	137	150	177	263	356	443
12	118	137	149	176	261	354	387
13	117	136	148	175	260	353	353
14	116	134	147	174	259	352	352
15	114	132	145	172	257	350	350
16	112	130	143	170	255	348	348
17	109	128	140	168	253	346	346
18	107	126	138	166	251	344	344
19	105	124	136	164	249	342	342
20	103	122	134	161	247	340	340
21	101	120	132	159	245	338	338
22	99	117	130	157	242	335	335
23	97	115	128	155	240	333	333
24	95	113	125	153	238	331	331
25	92	111	123	150	236	329	329
26	90	109	121	148	234	327	327
27	88	107	119	146	231	324	324
28	86	105	117	144	229	322	322
29	84	103	115	142	227	320	320
30	82	101	113	140	225	318	318

3.28. Szingapúri dollár

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	0	9	15	36	153	305	3 142
2	0	10	17	38	154	346	2 355
3	1	12	21	44	151	361	1 786
4	1	14	24	49	150	361	1 384
5	2	17	28	52	150	353	1 098
6	4	20	31	55	151	339	891
7	6	23	33	58	151	323	737
8	6	24	34	60	151	306	620
9	6	24	36	63	151	289	528
10	7	25	37	64	151	272	454
11	7	25	38	65	150	255	394
12	7	25	38	65	150	243	345
13	6	25	37	64	150	243	304
14	6	25	38	64	150	243	269
15	6	25	40	64	149	242	242
16	6	24	42	64	149	242	242
17	6	24	45	64	149	242	242
18	6	24	47	64	149	242	242
19	7	25	49	64	149	242	242
20	8	25	52	65	150	243	243
21	8	25	55	65	150	243	243
22	9	26	56	65	151	244	244
23	9	26	59	66	151	244	244
24	9	26	61	66	151	244	244
25	10	26	64	66	151	244	244
26	10	26	66	67	151	244	244
27	11	26	69	69	151	244	244
28	11	26	71	71	151	244	244
29	11	26	74	73	151	244	244
30	12	27	76	75	151	244	244

3.29. Dél-koreai von

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	30	42	49	70	186	305	3 139
2	31	43	49	70	187	346	2 353
3	29	42	51	74	181	361	1 785

4	29	42	53	77	178	361	1 384
5	29	43	55	78	177	353	1 099
6	31	47	58	82	177	340	892
7	29	46	57	81	174	324	738
8	33	50	61	86	177	307	621
9	32	50	61	88	176	290	529
10	27	46	58	85	171	273	455
11	23	42	54	82	167	260	395
12	21	39	52	79	164	257	346
13	18	37	49	76	162	255	305
14	17	35	47	75	160	253	270
15	15	34	46	73	159	252	252
16	14	32	45	72	157	250	250
17	13	32	45	71	156	249	249
18	12	31	47	71	156	249	249
19	12	31	49	70	155	248	248
20	12	31	52	70	155	248	248
21	12	31	55	70	155	248	248
22	12	31	57	70	155	248	248
23	12	30	59	70	155	248	248
24	12	30	61	70	155	248	248
25	12	30	64	70	155	248	248
26	12	30	66	70	155	248	248
27	11	30	69	70	155	248	248
28	11	30	71	71	155	248	248
29	11	30	74	73	154	247	247
30	12	29	76	75	154	247	247

3.30. Török líra

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	206	218	224	245	362	456	3 608
2	202	214	221	242	358	453	2 743
3	197	210	219	242	349	443	2 107
4	193	207	217	241	342	436	1 650
5	189	204	215	239	337	430	1 320
6	186	202	213	237	332	425	1 077
7	183	200	210	234	328	421	895
8	179	196	207	232	323	416	754
9	175	193	204	231	319	412	643

10	171	190	202	229	315	408	554
11	167	186	198	226	311	404	481
12	163	182	194	222	307	400	421
13	159	178	190	218	303	396	396
14	156	174	187	214	299	392	392
15	152	171	183	210	295	388	388
16	149	167	180	207	292	385	385
17	145	164	176	203	289	382	382
18	142	161	173	200	286	379	379
19	139	158	170	197	283	376	376
20	136	155	167	194	280	373	373
21	133	152	164	191	277	370	370
22	130	149	161	189	274	367	367
23	128	146	158	186	271	364	364
24	125	143	156	183	268	361	361
25	122	140	153	180	265	358	358
26	119	138	150	177	263	356	356
27	117	135	148	175	260	353	353
28	114	133	145	172	258	351	351
29	112	130	143	170	255	348	348
30	109	128	140	167	253	346	346

3.31. USA-dollár

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	0	14	25	50	168	312	3 219
2	0	14	25	50	168	352	2 401
3	1	17	28	55	165	366	1 814
4	1	20	31	60	164	365	1 403
5	3	23	36	66	164	356	1 112
6	6	27	39	68	165	342	902
7	8	31	42	70	165	326	746
8	11	34	45	74	165	309	626
9	13	37	49	76	165	291	533
10	14	39	51	77	165	274	459
11	15	41	53	78	165	258	398
12	16	42	54	79	165	258	348
13	16	43	55	80	165	258	307
14	17	44	55	80	165	258	272
15	17	44	55	81	165	258	258

16	17	44	56	81	165	258	258
17	17	44	56	81	165	258	258
18	17	44	56	81	165	258	258
19	17	44	56	81	165	258	258
20	17	44	56	81	165	258	258
21	17	44	56	81	165	258	258
22	17	44	57	81	165	258	258
23	17	44	60	81	165	258	258
24	17	44	61	81	165	258	258
25	17	44	64	81	165	258	258
26	17	44	66	81	165	258	258
27	17	44	69	81	164	257	257
28	17	44	71	81	164	257	257
29	17	44	74	81	164	257	257
30	17	44	76	81	163	256	256

3.32. Japán jen

Időtartam (év)	0. hitelminőségi besorolás	1. hitelminőségi besorolás	2. hitelminőségi besorolás	3. hitelminőségi besorolás	4. hitelminőségi besorolás	5. hitelminőségi besorolás	6. hitelminőségi besorolás
1	0	0	4	13	130	288	2 952
2	0	1	6	13	128	328	2 215
3	1	1	8	16	122	343	1 683
4	1	3	11	18	119	343	1 307
5	1	4	13	21	118	336	1 039
6	2	4	16	23	118	323	845
7	2	6	19	26	117	309	700
8	2	6	21	29	117	293	589
9	4	7	24	30	117	277	503
10	4	9	27	33	117	260	433
11	4	9	28	35	118	245	377
12	4	9	31	37	118	230	330
13	4	11	34	39	118	215	291
14	5	11	36	41	118	211	258
15	6	13	38	43	118	211	230
16	6	13	41	45	119	212	212
17	6	15	43	47	119	212	212
18	6	15	45	50	120	213	213
19	7	16	48	51	121	213	213
20	7	17	51	54	123	214	214
21	7	18	52	55	125	214	214

22	9	18	55	57	126	214	214
23	9	20	57	59	128	215	215
24	9	20	60	61	129	215	215
25	10	21	61	63	130	215	215
26	10	22	64	65	132	215	215
27	10	23	66	66	133	215	215
28	11	24	69	68	134	215	215
29	11	25	71	70	135	214	214
30	12	25	73	71	137	214	214

III. MELLÉKLET

A vonatkozó kockázatmentes hozamgörbénél alkalmazott volatilitási korrekció

Pénznem	Nemzeti biztosítási piac	Volatilitási korrekció (bázispont)
Euro	Ausztria	21
Euro	Belgium	21
Euro	Ciprus	21
Euro	Észtország	21
Euro	Finnország	21
Euro	Franciaország	21
Euro	Németország	21
Euro	Görögország	21
Euro	Írország	21
Euro	Olaszország	21
Euro	Lettország	21
Euro	Litvánia	21
Euro	Luxemburg	21
Euro	Málta	21
Euro	Hollandia	21
Euro	Portugália	21
Euro	Szlovákia	21
Euro	Szlovénia	21
Euro	Spanyolország	21
Cseh korona	Cseh Köztársaság	14
Dán korona	Dánia	25
Magyar forint	Magyarország	13
Svéd korona	Svédország	– 1
Euro	Horvátország	21
Bolgár leva	Bulgária	18
Font sterling	Egyesült Királyság	18
Román lej	Románia	11
Lengyel zloty	Lengyelország	12
Izlandi korona	Izland	50
Norvég korona	Norvégia	24
Svájci frank	Liechtenstein	– 3
Svájci frank	Svájc	– 3
Ausztrál dollár	Ausztrália	6
Kanadai dollár	Kanada	19
Renminbi jüan	Kína	3
Hongkongi dollár	Hongkong	3
USA-dollár	Amerikai Egyesült Államok	53
Japán jen	Japán	– 2

III

(Egyéb jogi aktusok)

EURÓPAI GAZDASÁGI TÉRSÉG

AZ EFTA FELÜGYELETI HATÓSÁG 004/23/COL HATÁROZATA

(2023. február 8.)

az állami támogatások anyagi jogi szabályainak a széles sávú hálózatokhoz nyújtott állami támogatásokra vonatkozó új iránymutatás bevezetésével történő módosításáról [2023/1673]

AZ EFTA FELÜGYELETI HATÓSÁG (A TOVÁBBIKBAN: HATÓSÁG),

tekintettel az Európai Gazdasági Térségről szóló megállapodásra (a továbbiakban: az EGT-megállapodás), különösen annak 61–63. cikkére és 26. jegyzőkönyvére,

tekintettel az EFTA-tagállamok közötti, Felügyeleti Hatóság és Bíróság létrehozásáról szóló megállapodásra (a továbbiakban: a felügyeleti és bírósági megállapodás), különösen annak 24. cikkére és 5. cikke (2) bekezdésének b) pontjára,

tekintettel a felügyeleti és bírósági megállapodás 3. jegyzőkönyvére (a továbbiakban: 3. jegyzőkönyv) és különösen az I. rész 1. cikkének (1) bekezdésére.

mivel:

A felügyeleti és bírósági megállapodás 24. cikke értelmében a Hatóság érvényt szerez az EGT-megállapodás állami támogatásra vonatkozó rendelkezéseinek.

A felügyeleti és bírósági megállapodás 5. cikke (2) bekezdésének b) pontja alapján a Hatóság közleményeket vagy iránymutatásokat ad ki az EGT-megállapodás által szabályozott ügyekben, amennyiben az említett megállapodás vagy a felügyeleti és bírósági megállapodás kifejezetten így rendelkezik, vagy amennyiben a Hatóság ezt szükségesnek ítéli.

A felügyeleti és bírósági megállapodás 3. jegyzőkönyve I. része 1. cikkének (1) bekezdése értelmében a Hatóság folyamatosan vizsgálja az EFTA-államokban létező támogatási programokat ⁽¹⁾. A Hatóság javaslatot tesz az EFTA-államoknak a fokozatos fejlődés vagy az EGT-megállapodás működése által megkövetelt megfelelő intézkedések meghozatalára.

A Hatóságnak az állami támogatásra vonatkozó szabályoknak a széles sávú hálózatok mielőbbi kiépítésére való alkalmazására vonatkozó iránymutatása ⁽²⁾ és módosításai ⁽³⁾ megfelelnek az Európai Bizottságnak (a továbbiakban: a Bizottság) az állami támogatásra vonatkozó szabályoknak a széles sávú hálózatok mielőbbi kiépítésére való alkalmazására vonatkozó iránymutatásról szóló közleményének ⁽⁴⁾.

⁽¹⁾ A Felügyeleti és Bírósági Megállapodás 1. cikkének b) pontja kimondja, hogy „az »EFTA-államok« kifejezés az Izlandi Köztársaságot és a Norvég Királyságot, valamint – az EFTA-államok közötti, Felügyeleti Hatóság és Bíróság létrehozásáról szóló megállapodás kiigazításáról szóló jegyzőkönyv 1. cikkének (2) bekezdésében megállapított feltételek szerint – a Liechtensteini Hercegséget jelenti”.

⁽²⁾ Az állami támogatások anyagi jogi és eljárásjogi szabályainak új, az állami támogatásra vonatkozó szabályoknak a széles sávú hálózatok mielőbbi kiépítésére való alkalmazásáról szóló fejezet bevezetésével történő nyolcvankilencedik módosításáról szóló, 2013. február 20-i 73/13/COL EFTA felügyeleti hatósági határozattal bevezetett, a széles sávú hálózatokhoz nyújtott állami támogatásokra vonatkozó hatósági iránymutatás (HL L 135., 2014.5.8., 49. o.).

⁽³⁾ Az EFTA Felügyeleti Hatóság 302/14/COL határozata (2014. július 16.) az állami támogatások eljárásjogi és anyagi jogi szabályainak egyes, állami támogatásokról szóló iránymutatások módosításával történő, kilencvenkilencedik módosításáról (HL L 15., 2015.1.22., 103. o.).

⁽⁴⁾ A Bizottsági közleménye – Uniós iránymutatás az állami támogatásra vonatkozó szabályoknak a széles sávú hálózatok mielőbbi kiépítésére való alkalmazásáról (HL C 25., 2013.1.26., 1. o.).

A Bizottság 2022. december 12-én elfogadta a széles sávú hálózatokhoz nyújtott állami támogatásról szóló iránymutatásról szóló felülvizsgált közleményt (a továbbiakban: a széles sávú hálózatokról szóló 2022. évi iránymutatás) ⁽⁷⁾

A széles sávú hálózatokról szóló 2022. évi iránymutatás az Európai Gazdasági Térséget (a továbbiakban: EGT) is érinti.

Az EGT állami támogatási szabályainak egységes alkalmazását az Európai Gazdasági Térség egész területén biztosítani kell, összhangban az EGT-megállapodás 1. cikkében megállapított homogenitásra vonatkozó célkitűzéssel.

Az EGT-megállapodáshoz csatolt XV. melléklet 11. oldalán szereplő „Általános megjegyzések” cím II. pontja értelmében a Hatóság a Bizottsággal folytatott konzultációt követően elfogadja a Bizottság által elfogadott jogi aktusoknak megfelelő jogi aktusokat.

A széles sávú hálózatokról szóló 2022. évi iránymutatás hivatkozhat az Európai Unió egyes szakpolitikai eszközeire és egyes olyan európai uniós jogi aktusokra, amelyeket nem építettek be az EGT-megállapodásba. Az állami támogatási rendelkezések egységes alkalmazásának és az EGT-n belüli egyenlő versenyfeltételeknek a biztosítása érdekében a Hatóság általában ugyanazokat a hivatkozási pontokat alkalmazza, mint a Bizottság a támogatás EGT-megállapodásban foglaltak érvényesülésével való összeegyeztethetőségének értékelésekor.

Az Európai Bizottsággal folytatott konzultációt követően,

Az EFTA-államokkal folytatott konzultációt követően,

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

1. cikk

(1) Az állami támogatások anyagi jogi szabályait módosítani kell a széles sávú hálózatokhoz nyújtott állami támogatásokra vonatkozó új iránymutatás bevezetésével (a továbbiakban: széles sávú hálózatokról szóló iránymutatás). A széles sávú hálózatokról szóló iránymutatást a széles sávú hálózatokról szóló 2022. évi iránymutatás formájában csatolták e határozathoz, és az a határozat szerves részét képezi.

(2) A Hatóság a széles sávú hálózatokról szóló 2022. évi iránymutatásban meghatározott alapelveket és iránymutatásokat valamennyi olyan bejelentett, a széles sávú hálózatokhoz nyújtott támogatás összeegyeztethetőségének értékelésénél követi, amely tekintetében a széles sávú hálózatokról szóló iránymutatás 2023. február 8-i hatálybalépését követően határozatot kell hoznia. A széles sávú hálózatokhoz nyújtott jogellenes támogatások értékelése a támogatás odaítélésének időpontjában alkalmazandó szabályokkal összhangban történik.

2. cikk

A Hatóság a széles sávú hálózatokról szóló 2022. évi iránymutatást adott esetben a következő kiigazításokkal alkalmazza, beleértve többek között:

- a) a „tagállam(ok)”-ra való hivatkozás esetén a Hatóság azt az „EFTA-állam(ok)”-ra ⁽⁸⁾, vagy adott esetben az „EGT-állam(ok)”-ra való hivatkozásként értelmezi;
- b) az „Európai Bizottság”-ra való hivatkozás esetén a Hatóság azt adott esetben az „EFTA Felügyeleti Hatóság”-ra való hivatkozásként értelmezi;
- c) a „Szerződés”-re vagy az „EUMSZ”-re való hivatkozás esetén a Hatóság azt az „EGT-megállapodás”-ra való hivatkozásként értelmezi;
- d) az „Unió”-ra való hivatkozás esetén a Hatóság azt az „EGT”-re való hivatkozásként értelmezi;
- e) az EUMSZ 106. cikkére vagy annak szakaszaira való hivatkozás esetén a Hatóság azt az EGT-megállapodás 59. cikkére és annak megfelelő szakaszaira való hivatkozásként értelmezi;

⁽⁷⁾ C (2022) 9343 final, azonban az Európai Unió Hivatalos Lapjában történő közzétételére még nem került sor.

⁽⁸⁾ Az „EFTA-államok” Izlandot, Liechtensteint és Norvégiát foglalják magukban.

- f) az EUMSZ 107. cikkére vagy annak szakaszaira való hivatkozás esetén a Hatóság azt az EGT-megállapodás 61. cikkére és annak megfelelő szakaszaira való hivatkozásként értelmezi;
- g) az EUMSZ 108. cikkére vagy annak szakaszaira való hivatkozás esetén a Hatóság azt a felügyeleti és bírósági megállapodás 3. jegyzőkönyve I. részének 1. cikkére és annak megfelelő szakaszaira való hivatkozásként értelmezi;
- h) az (EU) 2015/1589 tanácsi rendeletre ⁽⁷⁾ való hivatkozás esetén a Hatóság azt a felügyeleti és bírósági megállapodás 3. jegyzőkönyvének II. részére való hivatkozásként értelmezi;
- i) a 794/2004/EK bizottsági rendeletre ⁽⁸⁾ való hivatkozás esetén a Hatóság azt az EFTA Felügyeleti Hatóság 195/04/COL határozatára való hivatkozásként értelmezi;
- j) a „belső piaccal összeegyeztethető (összeegyeztethetetlen)” megfogalmazásra való hivatkozás esetén a Hatóság úgy értelmezi, hogy az „összeegyeztethető (összeegyeztethetetlen) az EGT-megállapodásban foglaltak érvényesülésével”;
- k) a „bizottsági közlemények, értesítések vagy iránymutatások”-ra való hivatkozás esetén a Hatóság azt a Hatóság megfelelő iránymutatására való hivatkozásként értelmezi.

3. cikk

- (1) A széles sávú hálózatokról szóló 2022. évi iránymutatás 221. pontjának a) alpontja helyébe a következő szöveg lép:
„A felügyeleti és bírósági megállapodás 3. jegyzőkönyve I. része 1. cikkének (1) bekezdése értelmében a Hatóság javasolja, hogy az EFTA-államok – amennyiben szükséges – a széles sávú hálózatokról szóló iránymutatás hatálybalépésétől számított 12 hónapon belül módosítsák létező, széles sávú hálózatokhoz nyújtott támogatási programjaikat annak érdekében, hogy összhangba hozzák őket a széles sávú hálózatokról szóló ezen iránymutatás 7.1. szakaszával.”
- (2) A széles sávú hálózatokról szóló 2022. évi iránymutatás 221. pontjának b) alpontja helyébe a következő szöveg lép:
„Ajánlott, hogy az EFTA-államok az a) pontban javasolt megfelelő intézkedésekhez (a módosításokat is ideértve) a széles sávú hálózatokról szóló említett iránymutatás hatálybalépésétől számított 2 hónapon belül kifejezett, feltétel nélküli beleegyezésüket adják. 2 hónapon belüli válaszadás hiányában, a Hatóság azt feltételezi, hogy az adott EFTA-állam nem ért egyet a javasolt intézkedésekkel.”

Kelt Brüsszelben, 2023. február 8-án.

az EFTA Felügyeleti Hatóság részéről

Arne RØKSUND
elnök
felelős testületi tag

Árni Páll ÁRNASON
testületi tag

Stefan BARRIGA
testületi tag

Melpo-Menie JOSÉPHIDÈS
ellenjegyző igazgató,
Jogi és Végrehajtási Ügyek Igazgatósága

⁽⁷⁾ A Tanács (EU) 2015/1589 rendelete (2015. július 13.) az Európai Unió működéséről szóló szerződés 108. cikkének alkalmazására vonatkozó részletes szabályok megállapításáról (HL L 248., 2015.9.24., 9. o.).

⁽⁸⁾ A Bizottság 794/2004/EK rendelete (2004. április 21.) az Európai Unió működéséről szóló szerződés 108. cikkének alkalmazására vonatkozó részletes szabályok megállapításáról szóló (EU) 2015/1589 tanácsi rendelet végrehajtásáról (HL L 140., 2004.4.30., 1. o.).

MELLÉKLET

A BIZOTTSÁG KÖZLEMÉNYE

Iránymutatás a széles sávú hálózatokhoz nyújtott állami támogatásokhoz

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS	182
2. ALKALMAZÁSI KÖR, FOGALOMMEGHATÁROZÁSOK, A SZÉLES SÁVÚ HÁLÓZATOK TÍPUSAI	184
2.1 Alkalmazási kör	184
2.2 Fogalommeghatározások	184
2.3 A széles sávú hálózatok típusai	186
2.3.1 Helyhez kötött szupergyors hozzáférési hálózatok	186
2.3.2 Mobil hozzáférési hálózatok	187
2.3.3 Felhordó hálózatok	187
3. AZ ÖSSZEEGYEZTETHETŐSÉG ÉRTÉKELÉSE A SZERZŐDÉS 106. CIKKE (2) BEKEZDÉSÉNEK PONTJA SZERINT	188
4. AZ ÖSSZEEGYEZTETHETŐSÉG ÉRTÉKELÉSE A SZERZŐDÉS 107. CIKKE (3) BEKEZDÉSÉNEK C) PONTJA SZERINT	189
5. A SZÉLES SÁVÚ HÁLÓZATOK KIÉPÍTÉSÉHEZ NYÚJTOTT TÁMOGATÁS	190
5.1 Első feltétel: valamely gazdasági tevékenység fejlődésének előmozdítása	190
5.1.1 A hálózatok mint a gazdasági tevékenységek előmozdítói	190
5.1.2 Ösztönző hatás	191
5.1.3 Az uniós jog egyéb rendelkezéseinek való megfelelés	191
5.2 Második feltétel: a támogatás indokolatlanul nem érintheti a kereskedelmi feltételeket a közös érdekekkel ellentétes mértékben	191
5.2.1 A támogatás pozitív hatásai	191
5.2.2 Az állami beavatkozás szükségessége	192
5.2.3 A támogatás mint szakpolitikai eszköz megfeleltetése	199
5.2.4 A támogatás arányossága	202
5.2.5 Átláthatóság, jelentéstétel, a támogatás nyomon követése	211
5.3 A versenyre és a kereskedelemre gyakorolt negatív hatások	211
5.4 A támogatás pozitív hatásainak és a versenyre és a kereskedelemre gyakorolt negatív hatásoknak az összevetése	211
6. A HASZNÁLATBAVÉTELRE IRÁNYULÓ INTÉZKEDÉSEK ÖSSZEEGYEZTETHETŐSÉGÉNEK ÉRTÉKELÉSE	212
6.1 Szociális utalványok	213
6.2 Konnektivitási utalványok	214
6.2.1 Első feltétel: valamely gazdasági tevékenység fejlődésének előmozdítása	214
6.2.2 Második feltétel: a támogatás indokolatlanul nem érintheti a kereskedelmi feltételeket a közös érdekekkel ellentétes mértékben	214

7. ÁTLÁTHATÓSÁG, JELENTÉSTÉTEL, NYOMON KÖVETÉS	215
7.1 Átláthatóság	215
7.2 Jelentéstétel	216
7.3 Nyomon követés	216
8. UTÓLAGOS ÉRTÉKELÉSI TERV	216
9. ZÁRÓ RENDELKEZÉSEK	217

1. Bevezetés

1. A hálózati összekapcsoltság a digitális átalakulás alapvető eleme. Stratégiai jelentőséggel bír az uniós gazdaság valamennyi ágazatában a növekedés és az innováció, valamint a társadalmi és területi kohézió szempontjából.
2. Az Unió ambiciózus összekapcsoltsági célkitűzéseket határozott meg a gigabitalapú társadalomról szóló közleményben ⁽¹⁾, az „Európa digitális jövőjének megtervezése” című közleményben ⁽²⁾, a digitális iránytűről szóló közleményben ⁽³⁾, valamint „A digitális évtizedhez vezető út” elnevezésű, 2030-ig szóló szakpolitikai program létrehozásáról szóló európai parlamenti és tanácsi határozatra irányuló javaslatában ⁽⁴⁾ (a továbbiakban: DDPP-javaslat).
3. A gigabitalapú társadalomról szóló közleményben a Bizottság a következő összekapcsoltsági célkitűzéseket határozta meg 2025-re: a) valamennyi vidéki és városi uniós háztartásnak álljon rendelkezésére legalább 100 Mbps letöltési sebességű, 1 Gbps-ra fejleszthető internetkapcsolat, b) legalább 1 Gbps letöltési sebesség és legalább 1 Gbps feltöltési sebesség a társadalmi-gazdasági szereplőknek, illetve tényezőknek, úgymint a digitális eszközöket intenzíven használó vállalkozások, iskolák, kórházak és a közigazgatás, és c) minden városi terület és fő közlekedési útvonal rendelkezzen megszakítás nélküli 5G lefedettséggel ⁽⁵⁾.
4. Az Európa digitális jövőjének alakításáról szóló közlemény kifejti, hogy a „100 Mbps letöltési sebességű, gigabites sebességre fejleszthető” kifejezés a Bizottság azon várakozását tükrözi, hogy az évtized előrehaladtával a háztartásoknak egyre nagyobb szükségük lesz 1 Gbps sebességre ⁽⁶⁾.
5. A digitális iránytűről szóló közlemény 2030-ra szóló összekapcsoltsági célkitűzésként megállapítja, hogy minden uniós háztartást gigabites hálózat fedjen le ⁽⁷⁾, és minden lakott területen legyen 5G lefedettség ⁽⁸⁾. A DDPP-javaslat hangsúlyozza, hogy „a feltöltési és letöltési sávszélességgel kapcsolatos társadalmi igények folyamatosan nőnek. 2030-ra a gigabites sebességgel rendelkező hálózatoknak hozzáférhető feltételek mellett elérhetőnek kell lenniük mindazok számára, akiknek ilyen kapacitásra van szükségük vagy ilyen kapacitást szeretnének” ⁽⁹⁾.
6. Az Unió 2025-re és 2030-ra vonatkozó célkitűzéseinek eléréséhez megfelelő beruházásra van szükség. Az ilyen beruházások elsősorban magánbefektetőktől származnak, és szükség esetén állami forrásokkal egészíthetők ki, az állami támogatásokra vonatkozó szabályokkal összhangban.
7. A Covid19-világjárvány rávilágított a jól teljesítő elektronikus hírközlő hálózatoknak az emberek, a vállalkozások és a közintézmények szempontjából betöltött fontosságára. A Bizottság 2020. május 27-én előterjesztette a világjárvány gazdasági és társadalmi hatásainak enyhítését célzó nagyszabású

⁽¹⁾ A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának – Az összekapcsoltság a versenyképes digitális egységes piac szolgálatában: Úton a gigabitalapú európai információs társadalom felé, 2016. szeptember 14., COM(2016) 587 final.

⁽²⁾ A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, a Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának – Európa digitális jövőjének megtervezése, 2020. február 19., COM(2020) 67 final.

⁽³⁾ A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának – Digitális iránytű 2030-ig: a digitális évtized megvalósításának európai módja, 2021. március 9., COM(2021) 118 final.

⁽⁴⁾ Javaslat – Az Európai Parlament és a Tanács határozata „A digitális évtizedhez vezető út” elnevezésű, 2030-ig szóló szakpolitikai program létrehozásáról, COM(2021) 574 final, 2021/0293 (COD).

⁽⁵⁾ A gigabitalapú társadalomról szóló közlemény 3. szakasza.

⁽⁶⁾ Az Európa digitális jövőjének megtervezéséről szóló közlemény 3. végjegyzete.

⁽⁷⁾ A fejlesztés jelenlegi szakaszában az FTTH-hálózat, az FTTB-hálózat és a jól teljesítő kábelhálózat (legalább DOCSIS 3.1.) tud 1 Gbps letöltési sebességet biztosítani.

⁽⁸⁾ A digitális iránytűről szóló közlemény 3.2. szakasza.

⁽⁹⁾ A DDPP-javaslat (7) preambulumbekkezdése.

helyreállítási tervre vonatkozó javaslatát, a NextGenerationEU-t⁽¹⁰⁾. Az (EU) 2021/241 európai parlamenti és tanácsi rendelettel⁽¹¹⁾ létrehozott Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz az említett terv részét képezi. A Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz fő prioritása a digitális átállás támogatása olyan konnektivitási intézkedések révén, amelyek célja különösen a városi és vidéki területek közötti digitális szakadék áthidalása, valamint a jól teljesítő hálózatok kiépítésével kapcsolatos piaci hiányosságok kezelése. Az (EU) 2021/241 rendelet értelmében minden tagállamnak az előírt finanszírozás legalább 20 %-át a digitális átállást előmozdító intézkedésekre kell fordítania.

8. Ezenkívül az elektronikus hírközlő hálózatok segíthetik a fenntarthatósági célok elérését is. Az Unió 2050-re kitűzött, az európai zöld megállapodásról szóló közleményben⁽¹²⁾ és az (EU) 2021/1119 európai parlamenti és tanácsi rendeletben⁽¹³⁾ meghatározott klímasegességi célkitűzése nem érhető el a társadalom alapvető digitális transzformációja nélkül. Az Unió digitális transzformációjának egyik alapvető eleme a biztonságos és jól teljesítő elektronikus hírközlő hálózatok fejlesztése, amelyek jelentősen hozzájárulnak az Unió fő környezetvédelmi célkitűzéseéhez. Ugyanakkor maguknak az elektronikus hírközlő hálózatoknak is fenntarthatóbbá, energia- és erőforrás-hatékonyabbá kell válniuk.
9. Az elektronikus hírközlési ágazatban lezajlott átfogó liberalizációs folyamat nyomán megvalósult az ágazati szabályozás. Az elektronikus hírközlés szabályozási keretét az (EU) 2018/1972 európai parlamenti és tanácsi irányelv⁽¹⁴⁾ biztosítja.
10. A versenypolitika és különösen az állami támogatási szabályok fontos szerepet játszanak a digitális stratégia célkitűzéseinek teljesítésében és az összekapcsoltságra vonatkozó összehangolt beruházási stratégia kidolgozásában. A széles sáv kiépítése terén ezért az állami támogatás ellenőrzésével azt kell biztosítani, hogy az állami beavatkozás magasabb fokú széles sávú lefedettséget és használatot eredményezzen, mint ahogy arra a támogatás nélkül sor kerülne, egyúttal pedig megvalósulhasson a jobb minőségű és megfizethetőbb szolgáltatások, valamint a versenyt ösztönző beruházások támogatása. Az állami beavatkozásnak minden esetben ajánlott a lehető legnagyobb mértékben csökkentenie a magánberuházások kiszorításának, a kereskedelmi beruházási ösztönzők megváltoztatásának és végső soron a közös érdekekkel ellentétes versenytörülésnek a kockázatát.
11. A Bizottság 2020-ban megkezdte a széles sávú hálózatokról szóló 2013. évi iránymutatás⁽¹⁵⁾ értékelését, hogy megvizsgálja, az továbbra is megfelel-e a célnak. Az eredmények⁽¹⁶⁾ azt mutatták, hogy bár a szabályok elvben hatékonyan működtek, célzott kiigazításokra van szükség a legújabb piaci és technológiai fejlemények tükrözése, valamint a jogalkotási fejlemények és a jelenlegi prioritások figyelembevétele érdekében⁽¹⁷⁾.

⁽¹⁰⁾ A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, az Európai Tanácsnak, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának – „Európa nagy pillanata: Helyreállítás és felkészülés – a jövő generációért”, 2020. május 27., COM(2020) 456 final.

⁽¹¹⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2021/241 rendelete (2021. február 12.) a Helyreállítási és Rezilienciaépítési Eszköz létrehozásáról (HL L 57., 2021.2.18., 17. o.). Lásd még: A Tanács (EU) 2020/2094 rendelete (2020. december 14.) a Covid19-válság utáni helyreállítás támogatására szolgáló Európai Unió Helyreállítási Eszköz létrehozásáról (HL L 433L., 2020.12.22., 23. o.).

⁽¹²⁾ A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, az Európai Tanácsnak, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának – Az európai zöld megállapodás, 2019. december 11., COM(2019) 640 final.

⁽¹³⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2021/1119 rendelete (2021. június 30.) a klímasegesség elérését célzó keret létrehozásáról és a 401/2009/EK rendelet, valamint az (EU) 2018/1999 rendelet módosításáról (európai klímarendelet) (HL L 243., 2021.7.9., 1. o.).

⁽¹⁴⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1972 irányelve (2018. december 11.) az Európai Elektronikus Hírközlési Kódex létrehozásáról (HL L 321., 2018.12.17., 36. o.).

⁽¹⁵⁾ A Bizottság közleménye – Uniói iránymutatás az állami támogatásokra vonatkozó szabályoknak a széles sávú hálózatok mielőbbi kiépítésére való alkalmazásáról, 2013. január 26., (HL C 25., 2013.1.26.) (a széles sávú hálózatokról szóló 2013. évi iránymutatás).

⁽¹⁶⁾ Lásd az értékelés eredményeiről szóló, 2021. július 7-i bizottsági szolgálati munkadokumentumot, SWD(2021) 195 final.

⁽¹⁷⁾ Lásd: Bizottsági szolgálati munkadokumentum a széles sávú infrastruktúra kiépítésére vonatkozó állami támogatási szabályok értékelésének vezetői összefoglalójáról, 2021. július 7., SWD(2021) 194 final.

2. Alkalmazási kör, fogalommeghatározások, a széles sávú hálózatok típusai

2.1 Alkalmazási kör

12. Annak megakadályozása érdekében, hogy az állami támogatások a belső piaci verseny indokolatlan torzulását okozzák vagy a verseny torzulásával fenyegetsenek és jelentősen érintsék a tagállamok közötti kereskedelmet, az Európai Unió működéséről szóló szerződés 107. cikkének (1) bekezdése megállapítja az állami támogatások tilalmának elvét. Bizonyos esetekben azonban az ilyen támogatás a Szerződés 107. cikke (2) és (3) bekezdésének értelmében összeegyeztethető lehet a belső piaccal.
13. A tagállamoknak a Szerződés 108. cikkének (3) bekezdése szerint tájékoztatniuk kell a Bizottságot minden állami támogatás nyújtására irányuló szándékról, kivéve, ha a támogatás a Szerződés 109. cikke alapján a bejelentési kötelezettség alól mentesülő kategóriák valamelyikébe tartozik ⁽¹⁸⁾.
14. Ez az iránymutatás útmutatót nyújt arra vonatkozóan, hogy a Bizottság a Szerződés 106. cikkének (2) bekezdése, 107. cikke (2) bekezdésének a) pontja és 107. cikke (3) bekezdésének c) pontja alapján hogyan értékeli a helyhez kötött és a mobil széles sávú elektronikus hírközlési hálózatok és szolgáltatások kiépítéséhez és használatbavételéhez nyújtott állami támogatás összeegyeztethetőségét.
15. Azok az állami beavatkozások, amelyek nem felelnek meg a Szerződés 107. cikkének (1) bekezdésében meghatározott valamelyik feltételnek, nem minősülnek állami támogatásnak. Következésképpen azokra nem vonatkozik az ezen iránymutatásban meghatározott összeegyeztethetőségi értékelés.
16. Így különösen az Unió intézményei, ügynökségei, közös vállalkozásai vagy egyéb szervei által központilag kezelt, és nem a tagállamok közvetlen vagy közvetett ellenőrzése alatt álló uniós finanszírozás ⁽¹⁹⁾ nem minősül állami támogatásnak.
17. A széles sávú hálózatok és szolgáltatások kiépítéséhez és használatbavételéhez nyújtott támogatás nem ítéltethető oda a nehéz helyzetben lévő, nem pénzügyi vállalkozások megmentéséhez és szerkezetátalakításához nyújtott állami támogatásokról szóló bizottsági iránymutatásban ⁽²⁰⁾ meghatározott nehéz helyzetben lévő vállalkozásoknak.
18. Az adott támogatást jogellenesnek és a belső piaccal összeegyeztethetetlennek nyilvánító korábbi bizottsági határozatot követően függőben lévő visszafizetési felszólítással érintett vállalkozás javára nyújtott támogatás értékelésekor a Bizottság figyelembe veszi a még visszafizetendő támogatás összegét ⁽²¹⁾.

2.2 Fogalommeghatározások

19. Ezen iránymutatás alkalmazásában:
- a) „széles sávú hálózat”: az (EU) 2018/1972 irányelv 2. cikkének 1. pontjában meghatározott olyan elektronikus hírközlő hálózat, amely széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatásokat (a továbbiakban: széles sávú szolgáltatások) nyújt;
- b) „hozzáférési hálózat”: a széles sávú hálózatnak a felhordó hálózatot a végfelhasználó helyiségeivel vagy eszközeivel összekötő szegmense;

⁽¹⁸⁾ Például: A Bizottság 651/2014/EU rendelete (2014. június 17.) a Szerződés 107. és 108. cikke alkalmazásában bizonyos támogatási kategóriáknak a belső piaccal összeegyeztethetővé nyilvánításáról (HL L 187., 2014.6.26., 1. o.).

⁽¹⁹⁾ Például az Európai Hálózatfinanszírozási Eszköz létrehozásáról, valamint az 1316/2013/EU és a 283/2014/EU rendelet hatályon kívül helyezéséről szóló, 2021. július 7-i (EU) 2021/1153 európai parlamenti és tanácsi rendelet (HL L 249., 2021.7.14., 38. o.) szerint nyújtott támogatás.

⁽²⁰⁾ A Bizottság közleménye – Iránymutatás a nehéz helyzetben lévő, nem pénzügyi vállalkozásoknak nyújtott megmentési és szerkezetátalakítási állami támogatásról (HL C 249., 2014.7.31., 1. o.), 2.2. szakasz.

⁽²¹⁾ Lásd: a Bíróság 1995. szeptember 13-i ítélete, TWD kontra Bizottság, T-244/93 és T-486/93, ECLI:EU:T:1995:160, 56. pont. Lásd még: A Bizottság közleménye – Bizottsági közlemény a jogellenes és összeegyeztethetetlen állami támogatások visszafizetéséről (HL C 247., 2019.7.23., 1. o.).

- c) „helyhez kötött hozzáférési hálózat”: olyan széles sávú hálózat, amely a végfelhasználók számára helyhez kötötten adatátviteli szolgáltatásokat nyújt különféle technológiák alkalmazásával, ideértve a kábelt, a digitális előfizetői vonalat (DSL), az optikai szálat és a vezeték nélküli technológiát;
- d) „helyhez kötött szupergyors hozzáférési hálózat”: olyan helyhez kötött hozzáférési hálózat, amely legalább 100 Mbps letöltési sebességű széles sávú szolgáltatásokat (a továbbiakban: helyhez kötött szupergyors széles sávú szolgáltatások) nyújt;
- e) „mobil hozzáférési hálózat”: olyan vezeték nélküli hírközlő hálózat, amely a hálózat által lefedett terület bármely pontján összekapcsoltságot biztosít a végfelhasználók számára egy vagy több nemzetközi mobiltávközlési technológiai (IMT) szabvány alkalmazásával;
- f) „felhordó hálózat”: a hálózat azon része, amely a hozzáférési hálózatot hozzákapcsolja a gerinchálózathoz. Ez a hálózatnak az a része, amelyben a végfelhasználók forgalma összeadódik;
- g) „gerinchálózat”: a különböző földrajzi területek vagy régiók felhordó hálózatait összekapcsoló törzshálózat. köt össze;
- h) „aktív hálózat”: aktív elemeket (például: transzponderek, útválasztók és kapcsolók, aktív antennák) és passzív elemeket (például: alépítmények, oszlopok, tartóoszlopok, sötétszálak, szekrények és ellenőrzőaknak) magában foglaló széles sávú hálózat;
- i) „infrastruktúra”: aktív elem nélküli széles sávú hálózat, amely jellemzően a 2014/61/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv⁽²²⁾ 2. cikke második bekezdésének 2. pontjában meghatározott fizikai infrastruktúrát és kábeleket (ezen belül sötétszálakat és rézkábeleket) foglal magában;
- j) „csúcsidő”: a nap szokásosan egyórás időszaka, amikor a hálózat terhelése általában maximális;
- k) „csúcsidei feltételek”: azok a feltételek, amelyek mellett a hálózatnak „csúcsidőben” működnie kell;
- l) „csatlakoztatható helyszín”: a végfelhasználók olyan helyiségei, amelyek számára a végfelhasználók kérésére és a kérés időpontjától számított négy héten belül az üzemeltető széles sávú szolgáltatásokat képes nyújtani (függetlenül attól, hogy ezek a helyiségek már csatlakozva vannak-e a hálózathoz vagy sem). Az üzemeltető által a végfelhasználók helyiségeiben nyújtott ilyen széles sávú szolgáltatásokért felszámított díj ebben az esetben nem haladhatja meg a szokásos csatlakozási díjakat. Ez azt jelenti, hogy a díj nem tartalmazhat semmilyen további vagy rendkívüli költséget a szokásos kereskedelmi gyakorlathoz képest, és semmi esetre sem haladhatja meg az érintett tagállamban szokásos árat. Ezt az árat az illetékes nemzeti hatóságnak kell meghatároznia.
- m) „releváns időtáv”: a tervezett magánberuházások ellenőrzésére használt és a tervezett, államilag finanszírozott hálózat kiépítéséhez a tagállam becslése szerint szükséges időkeretnek megfelelő időtáv, amely a tervezett állami beavatkozásról szóló nyilvános konzultáció közzétételének időpontjától, a hálózat üzembe helyezéséig, azaz az államilag finanszírozott hálózaton a nagy- vagy kiskereskedelmi szolgáltatások nyújtásának megkezdéséig tart. A figyelembe vett releváns időtáv nem lehet rövidebb két évnél;

⁽²²⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2014/61/EU irányelve (2014. május 15.) a nagy sebességű elektronikus hírközlő hálózatok kiépítési költségeinek csökkentésére irányuló intézkedésekről (HL L 155., 2014.5.23., 1. o.).

- n) „átfedés”: államilag finanszírozott hálózat kiépítése egy adott területen meglévő egy vagy több hálózat mellett;
- o) „kiszorítás”: egy állami beavatkozás olyan gazdasági hatása, amely visszafogja, megakadályozza, visszaszorítja vagy akár meg is szünteti a magánberuházásokat. Ez lehet a helyzet például, ha a magánbefektetők korábbi vagy tervezett beruházásainak jövedelmezősége egy alternatív beruházásnak nyújtott állami támogatás miatt csökken, ami miatt dönthetnek úgy, hogy csökkentik, nem folytatják vagy módosítják saját beruházásukat, teljes mértékben kivonulnak a piacról, vagy hogy nem lépnek be új piacra vagy földrajzi területre;
- p) „minőségi ugrás”: az államilag finanszírozott hálózatok által elért jelentős javulás, amely a széles sávú hálózatokba irányuló jelentős új beruházásokat hoz, és jelentős új képességeket biztosít a piac számára a széles sávú szolgáltatások rendelkezésre állása, a kapacitás, a sebesség vagy a hálózat egyéb releváns jellemzői és a verseny tekintetében;
- q) „digitális szakadék”: a megfelelő széles sávú szolgáltatásokhoz hozzáféréssel rendelkező területek vagy régiók, illetve azon régiók közötti szakadék, amelyek nem férnek hozzá ilyen szolgáltatásokhoz.

2.3 A széles sávú hálózatok típusai

20. Az állami támogatás értékelése céljából ez az iránymutatás különbséget tesz a helyhez kötött szupergyors hozzáférési hálózatok, a mobil hozzáférési hálózatok és a felhordó hálózatok között, az alábbi 2.3.1., 2.3.2. and –2.3.3. szakaszban részletezettek szerint. A „helyhez kötött szupergyors hozzáférési hálózat” és a „mobil hozzáférési hálózat” kifejezéseket e szöveg a „helyhez kötött hálózat”, illetve a „mobil hálózat” kifejezésekkel felcserélhető módon használja. Az ezen iránymutatásban említett minden sebesség csúcsidei feltételek mellett értendő.

2.3.1 Helyhez kötött szupergyors hozzáférési hálózatok

21. A technológiai fejlődés jelenlegi szakaszában különböző típusú helyhez kötött szupergyors hozzáférési hálózatok léteznek, többek között: a) száloptikás hálózatok (FTTx)⁽²³⁾, és b) legalább a „DOCSIS 3.0” szabványt alkalmazó, korszerűsített, fejlett kábelhálózatok⁽²⁴⁾. A vezetékek nélküli hálózatok, mint például egyes vezetékek nélküli helyhez kötött hozzáférési hálózatok⁽²⁵⁾ és a műholdas hálózatok⁽²⁶⁾ is képesek lehetnek helyhez kötött szupergyors széles sávú szolgáltatásokra.

⁽²³⁾ Az FTTx különböző típusú hálózatokra utal, beleértve az épületig vezetett üvegvezeték hálózatot (FTTB), az otthonig vezetett üvegvezeték hálózatot (FTTH), a fogyasztóig vezetett üvegvezeték hálózatot (FTTP) és az elosztószekrényig vezetett üvegvezeték hálózatot (FTTC). Az FTTC-hálózatok azonban csak akkor képesek helyhez kötött szupergyors szolgáltatásokat nyújtani, ha bizonyos hosszúságú hurkokra vektorizálást alkalmaznak (a VDSL – nagyon nagy sebességű digitális előfizetői vonal – teljesítményét javító technológia).

⁽²⁴⁾ A DOCSIS a „kábelalapú adatszolgáltatási interfészre vonatkozó előírások”. Ez egy globálisan elismert távközlési szabvány, amely specifikációk generációit fejleszti ki és írja elő (DOCSIS 1.0, DOCSIS 1.1, DOCSIS 2.0, DOCSIS 3.0, DOCSIS 3.1 stb.). A piac jelenlegi állása szerint a DOCSIS 4.0 specifikációit dolgozták ki.

⁽²⁵⁾ Például az 5G-technológián alapuló, vezetékek nélküli helyhez kötött hozzáférési hálózatok, potenciálisan egyéb vezetékek nélküli technológiák is, amelyek helyhez kötött rádiós megoldásokat foglalnak magukban, főként a következő generációs wifi (Wi-Fi6).

⁽²⁶⁾ A műholdas technológiai megoldásokat jelenleg egyes esetekben távoli vagy elszigetelt területeken alkalmazzák olyan helyzetekben, amikor azok megfelelő szintű helyhez kötött széles sávú szolgáltatásokat tudnak nyújtani. A jövőben várhatóan olyan fejlettebb műholdak állnak majd rendelkezésre, amelyek képesek jelentősen javítani a széles sávú szolgáltatások minőségét és szupergyors sebességet biztosítani (ideértve a nagyon nagy átbocsátóképességű műholdakat is). A műholdak szerepet játszanak a hatóságok számára történő szolgáltatásnyújtásban is. Számos alacsony Föld körüli pályán (LEO) haladó műhold-konstelláció van előkészítés alatt, amelyek várhatóan csökkenteni tudják a késleltetést.

2.3.2 Mobil hozzáférési hálózatok

22. A piac és a technológia fejlődésének jelenlegi szakaszában a mobiltechnológiák több generációja is létezik egymás mellett ⁽²⁷⁾.
23. Az egyes új mobilgenerációkra való átállás általában fokozatosan növekedő jellegű ⁽²⁸⁾. A jelenlegi szakaszban a 4G hálózatokat az Unió egyes részein továbbra is kiépítik, és a nem önálló 5G hálózatok kiépítése a meglévő 4G Long Term Evolution (LTE) és LTE-Advanced hálózatokra támaszkodik ⁽²⁹⁾. Az 5G hálózatok várhatóan fokozatosan önállóvá válnak, és a jövőben nem támaszkodnak majd a meglévő 4G hálózatokra. Az önálló 5G hálózatok várhatóan nagyobb teljesítményű mobil szolgáltatásokat, többek között alacsonyabb késleltetésű és magasabb átviteli képességeket, valamint fejlett felhasználási forgatókönyveket és alkalmazásokat tesznek lehetővé.
24. A rádióspektrum hatékony és eredményes felhasználásának biztosítása érdekében a tagállamok feltételekhez köthetik az egyéni rádióspektrum-használati jogokat, például a lefedettséggel és a szolgáltatás minőségével kapcsolatos kötelezettségeket írhatnak elő. E kötelezettségek magukban foglalhatják a területi, népességi és közlekedési útvonalra vetített lefedettséget bizonyos minőségi szolgáltatási minimumkövetelmények mellett ⁽³⁰⁾.

2.3.3 Felhordó hálózatok

25. A felhordó hálózatok szükségesek mind a helyhez kötött, mind a mobil hozzáférési hálózatok fenntartásához. A felhordó hálózatok réz-, száloptikás, mikrohullámú és műholdas megoldásokon alapulhatnak ⁽³¹⁾.

⁽²⁷⁾ Valamennyi mobil széles sávú rendszer (2G, 3G, 4G és 5G) a Nemzetközi Távközlési Egyesület nemzetközi mobiltávközlési (IMT) szabványain alapul. Az IMT-szabványok a nagy sebességű széles sávú szolgáltatásokra vonatkozó előírások és követelmények, amelyek az adott időkereten belüli technológiai fejlődésen alapulnak. A mobilhálózatok fokozatosan integrálják az új szabványok jellemzőit és képességeit. Emellett a használt, eltérő terjedési jellemzőkkel rendelkező spektrum mennyisége és típusa jelentős hatással van a nyújtott szolgáltatás minőségére. Például az 5G szolgáltatások tekintetében azonosított három úttörő sáv közül a jelenlegi becslések szerint a 700 MHz-es frekvenciasáv alkalmasabb a nagy kiterjedésű és a beltéri lefedettségre; a 3,6 GHz-et (3,4–3,8 GHz) nagy kapacitás, de a 700 MHz-es sávnál kisebb lefedettség jellemzi; a 26 GHz-et (24,25–27,5 GHz) valószínűleg kisebb, de nagyon nagy igényű gócponti területeken (például közlekedési csomópontokban, szórakozóhelyeken, ipari vagy kiskereskedelmi helyszíneken, vagy vidéki területeken a főútvonalak és vasútvonalak mentén) használják, és nem alkalmazzák nagy területi lefedettség elérésére. Az új mobilgenerációk az eredetileg az előző generációk által használt frekvenciasávokat is használhatják.

⁽²⁸⁾ A 2G későbbi verziói (az úgynevezett 2G Enhanced vagy 2.xG) magasabb rendűek voltak magánál a 2G-nél. A 3G feletti fokozatos növekedést eredményező fejlesztések (3.xG verziók) teljesítménye jobb volt a 3G-hez képest. A 4G esetében is a 4.5G cellás hírközlő rendszer több szempontból is jobb a 4G-nél. A 4.5G az LTE fejlődésének eredménye, amelynek öröksége az LTE-Advanced. Az 5G hálózatok kezdeti kiépítése valószínűleg a kiterjesztett mobil széles sávú szolgáltatásokra fog összpontosítani (az 5G tekintetében meghatározott használati esetek egyike). Az önálló 5G hálózatok várhatóan jelentős javulást hoznak a sebesség és a késleltetés szempontjából, miközben a csatlakoztatott eszközök nagyobb sűrűségét támogatják az előző generációkhoz képest, és új funkciókat – például hálózatszelektést – tesznek elérhetővé, amelyek viszont új felhasználási lehetőségeket kínálnak az 5G számára.

⁽²⁹⁾ A nem önálló 5G hálózatok új berendezéseket és 5G frekvenciákat használhatnak a szolgáltatás minőségének javítása érdekében, de továbbra is használhatnak 4G hálózati elemeket.

⁽³⁰⁾ Az egyes spektrumsávokhoz kapcsolódó lefedettségi kötelezettségek jelenleg például a spektrum típusától függően megkövetelik a népesség vagy a terület bizonyos százalékának lefedettségét, valamint a sebességre és a késleltetésre vonatkozó minőségi minimumkövetelményeket írják elő. Az ilyen lefedettséggel kapcsolatos kötelezettségeket gyakran az adott frekvencia kiosztásától számított legfeljebb 5 éven belül, néha pedig legfeljebb 7 éven belül kell teljesíteni.

⁽³¹⁾ A mobilhálózatok korai generációiban a felhordó hálózatot a rádiós bázisállomástól a mobil-kapcsolóközpontig nagyrészt pontról pontig tartó mikrohullámú kapcsolat biztosította. Az LTE-Advanced kiépítése és az 5G bevezetése a felhordó hálózat tekintetében nagyobb követelményekhez vezetett, és azt eredményezte, hogy egyre növekvő mértékben használnak száloptikás hálózatokat a bázisállomások csatlakoztatására.

3. Az összeegyeztethetőség értékelése a Szerződés 106. cikke (2) bekezdésének pontja szerint

26. Egyes esetekben a tagállamok a széles sávú szolgáltatások nyújtását a Szerződés 106. cikkének (2) bekezdése szerint általános gazdasági érdekű szolgáltatásként (a továbbiakban: ÁGÉSZ) sorolhatják be⁽³²⁾, és támogathatják az ilyen szolgáltatásokat nyújtó hálózat kiépítését. Az ilyen általános gazdasági érdekű szolgáltatás nyújtása során felmerülő költségek kompenzációja nem minősül állami támogatásnak, amennyiben megfelel az Altmark-ítéletben⁽³³⁾ meghatározott négy kumulatív feltételnek. Az általános gazdasági érdekű szolgáltatás biztosításához nyújtott, állami támogatásnak minősülő kompenzációt a közszolgáltatásért járó kompenzáció formájában nyújtott állami támogatásra alkalmazandó szabályoknak (a továbbiakban: ÁGÉSZ-csomag)⁽³⁴⁾ megfelelően értékelik.
27. Ez az iránymutatás pusztán szemlélteti az ÁGÉSZ meghatározását az ÁGÉSZ-csomagban meghatározott szabályoknak a széles sávú hálózatokra az ágazati sajátosságok figyelembevételével történő alkalmazásával.
28. A valódi általános gazdasági érdekű szolgáltatás fogalmát illetően a Bizottság már tisztázta, hogy a tagállamok nem írhatnak elő meghatározott közszolgáltatási kötelezettséget olyan szolgáltatásokkal kapcsolatosan, amelyet rendes piaci körülmények között működő vállalkozások már nyújtanak, vagy kielégítően nyújthatnak a közérdek tagállam által meghatározott feltételei – például ár, objektív minőségi jellemzők, a szolgáltatás folytonossága és a szolgáltatáshoz való hozzáférés – mellett⁽³⁵⁾.
29. Ennek az elvnek a széles sávú ágazatra való alkalmazásával a Bizottság az általános gazdasági érdekű szolgáltatások besorolását érintő nyilvánvaló hiba hiányának értékelése során a következő elemeket veszi figyelembe:
- a) az állami támogatási beavatkozásnak csak azokra a területekre szabad kiterjednie, ahol bizonyítható, hogy a magánbefektetők nincsenek abban a helyzetben, hogy hozzáférést biztosítsanak megfelelő széles sávú szolgáltatásokhoz. Az (EU) 2018/1972 irányelvnek megfelelően a megfelelő széles sávú szolgáltatások szintjét minden tagállam a nemzeti feltételekkel és a tagállamon belüli fogyasztók többsége számára szolgáltatott minimális sáv szélességgel összhangban határozza meg annak érdekében, hogy biztosítsa a területén belül a társadalmi befogadás megfelelő szintjéhez szükséges sáv szélességet és a digitális gazdaságban és társadalomban való részvételt. A megfelelő széles sávú szolgáltatásoknak képesnek kell lenniük biztosítani legalább az (EU) 2018/1972 irányelv V. mellékletében rögzített minimumszolgáltatások

⁽³²⁾ Az ítélkezési gyakorlat szerint az általános gazdasági érdekű szolgáltatások működtetésével megbízott vállalkozásokat hatósági jogi aktus útján kell e feladattal megbízni. Valamely vállalkozást például koncessziós szerződés útján is meg lehet bízni ÁGÉSZ-szal; lásd: a Törvényszék 2000. június 13-i ítélete, EPAC kontra Bizottság, T-204/97 és T-270/97 egyesített ügyek, ECLI:EU:T:2000:148, 126. pont; a Törvényszék 2005. június 15-i ítélete, Fred Olsen kontra Bizottság, T-17/02, ECLI:EU:T:2005:218, 186. és 188–189. pont.

⁽³³⁾ A Bíróság 2003. július 24-i Altmark Trans GmbH kontra Regierungspräsidium Magdeburg ítélet, C-280/00, EU:C:2003:415, 87–95. pontja.

⁽³⁴⁾ Az ÁGÉSZ-csomag a következő jogi aktusokat tartalmazza: A Bizottság közleménye az európai uniós állami támogatási szabályoknak az általános gazdasági érdekű szolgáltatások nyújtásának ellentételezésére való alkalmazásáról (HL C 8., 2012.1.11., 4. o.); A Bizottság határozata (2011. december 20.) az Európai Unió működéséről szóló szerződés 106. cikke (2) bekezdésének az általános gazdasági érdekű szolgáltatások nyújtásával megbízott egyes vállalkozások javára közszolgáltatás ellentételezése formájában nyújtott állami támogatásra való alkalmazásáról (HL L 7., 2012.1.11., 3. o.); A Bizottság közleménye a közszolgáltatás ellentételezése formájában nyújtott állami támogatásról szóló európai uniós keretszabályról (HL C 8., 2012.1.11., 15. o.); A Bizottság 360/2012/EU rendelete (2012. április 25.) az Európai Unió működéséről szóló szerződés 107. és 108. cikkének az általános gazdasági érdekű szolgáltatást nyújtó vállalkozások számára nyújtott csekély összegű támogatásokra való alkalmazásáról (HL L 114., 2012.4.26., 8. o.). A Bizottság 2019 júniusában elindította az általános gazdasági érdekű egészségügyi és szociális szolgáltatásokra vonatkozó állami támogatási szabályok, valamint a 360/2012/EU rendelet értékelését.

⁽³⁵⁾ A Bizottság közleménye – A közszolgáltatás ellentételezése formájában nyújtott állami támogatásról szóló európai uniós keretszabály (HL C 8., 2012.1.11., 15. o.), (13) pont.

nyújtásához szükséges sávszélességet. A tagállamoknak a megfelelő széles sávú szolgáltatások hiányát az 5.2.2.4.1. és az 5.2.2.4.2 szakasszal összhangban végzett feltérképezés és nyilvános konzultáció alapján kell megállapítaniuk ⁽³⁶⁾. A Bizottság úgy ítéli meg, hogy az olyan területeken, ahol magánbefektetők már végrehajtottak megfelelő széles sávú szolgáltatásokat elérhetővé tevő széles sávú hálózatokra irányuló beruházásokat vagy terveznek ilyeneket, egy ezzel párhuzamos, államilag finanszírozott széles sávú hálózat kiépítése nem minősülhet az EUMSZ 106. cikkének (2) bekezdése szerinti általános gazdasági érdekű szolgáltatásnak ⁽³⁷⁾;

- b) a hálózatnak a sajátos nemzeti feltételek figyelembevételével egyetemes és megfizethető széles sávú szolgáltatásokat ⁽³⁸⁾ kell nyújtania a célterületen található valamennyi helyszín számára. A kizárólag a vállalkozások összekapcsolásához nyújtott támogatás nem elegendő ⁽³⁹⁾.
- c) a hálózatnak technológiai szempontból semlegesnek kell lennie;
- d) az általános gazdasági érdekű szolgáltatás nyújtójának megkülönböztetésmentes alapon, az 5.2.4.4. szakasszal összhangban kell biztosítania a nyílt nagykereskedelmi hozzáférést ⁽⁴⁰⁾;
- e) amennyiben az általános gazdasági érdekű szolgáltatás szolgáltatója vertikálisan integrált vállalkozás is egyben, az összeférhetetlenség, az indokolatlan diszkrimináció és bármely más, rejtett közvetett előny ⁽⁴¹⁾ elkerülése érdekében a tagállamoknak megfelelő biztosítékokat ⁽⁴²⁾ kívánatos alkalmazniuk.

4. Az összeegyeztethetőség értékelése a Szerződés 107. cikke (3) bekezdésének c) pontja szerint

- 30. A Bizottság a széles sávú hálózatok és szolgáltatások kiépítéséhez és használatbavételéhez nyújtott állami támogatást a Szerződés 107. cikke (3) bekezdésének c) pontja értelmében csak akkor tekinti összeegyeztethetőnek a belső piaccal, ha a támogatás hozzájárul bizonyos gazdasági tevékenységek vagy gazdasági területek fejlődéséhez (első feltétel), és ha az ilyen támogatás nem befolyásolja hátrányosan a kereskedelmi feltételeket a közös érdekekkel ellentétes mértékben (második feltétel).
- 31. Az összeegyeztethetőség értékelése során a Bizottság a következő két szempontot vizsgálja.
 - a) az első feltétel alapján a Bizottság azt vizsgálja majd, hogy a támogatás bizonyos gazdasági tevékenységek fejlődésének előmozdítására irányul-e, és különösen a következőket értékeli:
 - i. a támogatás által előmozdított gazdasági tevékenységet;

⁽³⁶⁾ Az egyetemes szolgáltatási kötelezettségek végrehajtására az (EU) 2018/1972 irányelv rendelkezései alkalmazandók.

⁽³⁷⁾ Lásd az európai uniós állami támogatási szabályoknak az általános gazdasági érdekű szolgáltatások nyújtásának ellentételezésére való alkalmazásáról szóló bizottsági közlemény 49. pontját. Lásd még: a Törvényszék 2013. szeptember 16-i ítélete, *Colt Télécommunications France* kontra Bizottság, T-79/10, ECLI:EU:T:2013:463, 154. pont; a Bizottság C(2016) 7005 final határozata (2016. november 7.) az SA.37183. (2015/NN.) számú – Franciaország – Plan France Très Haut Débit ügy, (263) preambulumbekkezdés (HL C 68., 2017.3.3., 1. o.).

⁽³⁸⁾ Lásd az (EU) 2018/1972 irányelv 84., 85., és 86. cikkét.

⁽³⁹⁾ Lásd az európai uniós állami támogatási szabályoknak az általános gazdasági érdekű szolgáltatások nyújtásának ellentételezésére való alkalmazásáról szóló bizottsági közlemény 50. pontját. Lásd még: a Bizottság C(2006) 436 végleges határozata (2006. március 8.) az N284/05. számú – Írország – Regionális szélessávú program: *Metropolitan Area Networks* (MANs), II. és III. fázis ügyben (HL C 207., 2006.8.30., 3. o.) és a Bizottság C(2007) 3235 végleges határozata (2007. július 10.), az N890/06. számú – Franciaország – Aide du Sicoval pour un réseau de très haut débit ügyben (HL C 218, 2007.9.18., 1. o.).

⁽⁴⁰⁾ Az egyetemes szolgáltatási kötelezettségek végrehajtására az (EU) 2018/1972 irányelv rendelkezései alkalmazandók.

⁽⁴¹⁾ Az egyetemes szolgáltatási kötelezettségek végrehajtására az (EU) 2018/1972 irányelv rendelkezései alkalmazandók.

⁽⁴²⁾ E biztosítékok magukban foglalhatják az egyes esetek sajátosságaitól függően a kizárólag nagykereskedelmi szolgáltatás korlátozását, a számviteli szétválasztásra vonatkozó kötelezettséget, de tartalmazhatják egy, a vertikálisan integrált vállalkozástól szerkezetileg és jogilag is különálló szervezet létrehozását is. E szervezetnek ajánlott kizárólagosan felelnie a ráruházott általános gazdasági érdekű szolgáltatási feladat teljesítéséért és az annak való megfelelésért. Az egyetemes széles sávú szolgáltatásokat nyújtó széles sávú hálózat kiépítését követően ugyanis a piaci feltételek mellett működő kiskereskedelmi széles sávú szolgáltatásokat nyújtó vállalkozások általában képesek arra, hogy a végfelhasználók számára versenyképes áron nyújtsanak ilyen szolgáltatásokat. Lásd: a Bizottság C(2016) 7005 final határozata (2016. november 7.) az SA.37183. (2015/NN.) – Franciaország – Plan France Très Haut Débit ügyben (HL C 68., 2017.3.3., 1. o.).

- ii. a támogatás ösztönző hatását: azaz a támogatásban rejlő azon potenciált, hogy oly módon változtassa meg az érintett vállalkozások magatartását, hogy azok olyan többlettevékenységet végeznek, amelyeket támogatás nélkül nem, vagy csak korlátozott mértékben, másképpen vagy más helyen végeztek volna;
 - iii. fennáll-e az uniós jog bármely rendelkezésének megsértése a szóban forgó intézkedéssel kapcsolatban;
- b) a második feltétel alapján a Bizottság mérlegeli majd a tervezett támogatás pozitív hatásait és a támogatásnak a belső piacra gyakorolt esetleges negatív hatásait a verseny torzulása és a támogatás által a kereskedelemre gyakorolt káros hatások tekintetében, és ezért a következőket vizsgálja majd:
- i. a támogatás pozitív hatásait;
 - ii. a támogatás szükséges-e, és olyan esetre irányul-e, amikor a támogatás olyan lényegi fejlődést eredményez, amelyet a piac önmagában nem tud megvalósítani, például egy piaci hiányosság megszüntetését vagy egy egyenlőséggel vagy kohézióval kapcsolatos probléma kezelését;
 - iii. a támogatás megfelelő szakpolitikai eszköz-e a célkitűzésének eléréséhez;
 - iv. a támogatás arányos-e, és az ahhoz szükséges minimumra korlátozódik-e, hogy ösztönzze az érintett térségben a további beruházásokat vagy tevékenységeket;
 - v. a támogatás átlátható-e: azaz a tagállamok, az érdekelt felek, a nyilvánosság és a Bizottság könnyen hozzáfér-e az odaítélt támogatásokkal kapcsolatos információkhoz;
 - vi. a támogatásnak a versenyre és a tagállamok közötti kereskedelemre gyakorolt negatív hatásai.
32. Utolsó lépésként a Bizottság összeveti a támogatásnak a belső piacra gyakorolt, azonosított negatív hatásait és a támogatott gazdasági tevékenységekre gyakorolt pozitív hatásait.
33. A széles sávú hálózatok és szolgáltatások kiépítéséhez és használatbavételéhez nyújtott támogatás Bizottság általi értékelésének lépéseit részletesebben az 5-8. szakasz tartalmazza.

5. A széles sávú hálózatok kiépítéséhez nyújtott támogatás

34. A Bizottság úgy véli, hogy a helyhez kötött széles sávú szolgáltatások piaca elkülönül a mobil széles sávú szolgáltatások piactól ⁽⁴³⁾. A támogatás értékelésére vonatkozó szabályok ezért az érintett piactól függően eltérőek lehetnek ⁽⁴⁴⁾.

5.1 Első feltétel: valamely gazdasági tevékenység fejlődésének előmozdítása

5.1.1 A hálózatok mint a gazdasági tevékenységek előmozdítói

35. A tagállamoknak meg kell határozniuk azokat a gazdasági tevékenységeket, amelyeket a támogatás majd előmozdít (például helyhez kötött hálózatok kiépítése a jól teljesítő helyhez kötött széles sávú szolgáltatások nyújtása céljából, vagy mobilhálózat kiépítése hang- és nagy teljesítményű széles sávú szolgáltatások nyújtása céljából). Azt is ki kell fejteniük, hogyan támogatják e tevékenységek fejlesztését.

⁽⁴³⁾ Ahol a helyhez kötött hálózat kiépítési költségei nagyon magasak, a helyhez kötött hálózat alternatívájaként bizonyos mértékben nagy teljesítményű mobilhálózat is használható, a konkrét körülményektől függően. A két technológia között azonban továbbra is jelentős minőségi különbségek vannak. A helyhez kötött hálózatoktól eltérően a mobilhálózatok lehetővé teszik a végfelhasználók számára, hogy kommunikáció közben mozogjanak (például autóban). Ugyanakkor a helyhez kötött hálózatok nagyobb fokú stabilitást nyújtanak, különösen az adatátvitel tekintetében. Jelenleg a végfelhasználók általában a két technológiát egymás kiegészítéseként és nem helyettesítőként használják.

⁽⁴⁴⁾ A tagállamoknak lehetőségük van arra, hogy a különböző típusú hálózatok (helyhez kötött hozzáférési hálózatok, mobil hozzáférési hálózatok és felhordó hálózatok) kombinációjának kiépítését támogató egyetlen állami támogatási intézkedést hozzanak, feltéve, hogy betartják az egyes hálózattípusokra vonatkozó szabályokat.

36. A helyhez kötött hálózatok kiépítéséhez nyújtott támogatás és a mobilhálózatok kiépítéséhez nyújtott támogatás számos gazdasági tevékenység fejlődését elősegítheti azáltal, hogy javítja a lakosság, a vállalkozások és a közigazgatási szervek összekapcsoltságát és a széles sávú hálózatokhoz és szolgáltatásokhoz való hozzáférést. Az ilyen támogatás előmozdíthatja a gazdasági tevékenységek fejlődését azokon a területeken, ahol ilyen tevékenységek vagy nincsenek jelen, vagy csak olyan szinten biztosítottak, amely nem elégíti ki megfelelően a végfelhasználók igényeit.

5.1.2 Ösztönző hatás

37. A támogatás csak akkor tekinthető úgy, hogy hozzájárul egy gazdasági tevékenység fejlődéséhez, ha ösztönző hatással bír.
38. A támogatásnak ösztönző hatása van, ha arra ösztönzi a kedvezményezettet, hogy megváltoztassa magatartását bizonyos támogatott gazdasági tevékenység fejlesztése irányában, amely tevékenységet – ha a támogatást nem nyújtották volna – nem végzett volna el ugyanazon időkereten belül, vagy csak korlátozottan, más módon vagy más helyen végezte volna el.
39. A támogatás nem finanszírozhatja olyan tevékenység költségeit, amelyet egy vállalkozás mindenképpen végezne. A támogatás nem kompenzálhatja a gazdasági tevékenység szokásos üzleti kockázatát ⁽⁴⁵⁾.
40. A helyhez kötött vagy a mobilhálózatok kiépítéséhez nyújtott támogatás ösztönző hatásának bizonyítása annak ellenőrzését jelenti az 5.2.2.4.1. és az 5.2.2.4.2. szakasznak megfelelő feltérképezésen és nyilvános konzultáción keresztül, hogy az érdekelt felek a releváns időtávon belül beruháztak-e vagy kívánnak-e beruházni helyhez kötött, illetve mobilhálózatokba a célterületeken. Ha azonos időkereten belül a térségben támogatás nélkül is végrehajtható lenne egy egyenértékű beruházás, akkor úgy tekinthető, hogy a támogatás nem fejt ki ösztönző hatást. Ha például egy vállalkozásra olyan jogi kötelezettségek vonatkoznak, mint a mobil kiépítésekhez szükséges adott rádióspektrum használati jogához kapcsolódó lefedettségi és szolgáltatásminőségi kötelezettségek, az állami támogatás nem használható fel ilyen kötelezettségek teljesítésére, mivel valószínűleg nem jár ösztönző hatással, és így valószínűleg nem egyeztethető össze a belső piaccal. Ugyanakkor az állami támogatás összeegyeztethetőnek minősülhet, ha és amennyiben az ilyen kötelezettségekben előírt követelményeken túlmutató szolgáltatásminőség biztosításához szükséges.

5.1.3 Az uniós jog egyéb rendelkezéseinek való megfelelés

41. Ha az állami támogatás, az ahhoz kapcsolt feltételek (beleértve a finanszírozási módját is, amennyiben a finanszírozási mód a támogatás szerves részét alkotja) vagy a támogatással finanszírozott tevékenység az uniós jog vonatkozó rendelkezésének vagy általános elvének megsértésével járnak, a támogatás nem nyilvánítható a belső piaccal összeegyeztethetőnek ⁽⁴⁶⁾. Ez az eset állhat fenn akkor, ha a támogatás odaítélését közvetlenül vagy közvetve a termékek vagy berendezések származásától teszik függővé, például ha a kedvezményezett köteles belföldön előállított termékeket vásárolni.

5.2 Második feltétel: a támogatás indokolatlanul nem érintheti a kereskedelmi feltételeket a közös érdekekkel ellentétes mértékben

5.2.1 A támogatás pozitív hatásai

42. A tagállamoknak le kell írniuk, hogy a támogatás pozitív hatásokkal jár-e, és ha igen, hogyan.
43. A tagállamok dönthetnek úgy, hogy olyan állami beavatkozásokat dolgoznak ki, amelyek hozzájárulnak a digitális szakadék csökkentéséhez. Dönthetnek úgy, hogy beavatkoznak társadalmi vagy regionális egyenlőtlenségek orvoslása vagy méltányossági célok elérése érdekében, azaz a kommunikáció és a társadalomban való részvétel alapvető eszközeihez való hozzáférés javításának egyik módjaként, ezáltal javítva

⁽⁴⁵⁾ Lásd: A Bíróság 2013. június 13-i ítélete, HGA és társai kontra Bizottság, C-630/11 P–C-633/11 P, ECLI:EU:C:2013:387, 104. pont.

⁽⁴⁶⁾ A Bíróság 2020. szeptember 22-i ítélete, Ausztria kontra Bizottság, C-594/18 P, ECLI:EU:C:2020:742, 44. pont.

a társadalmi és területi kohéziót. A tagállamok továbbá dönthetnek úgy, hogy olyan állami beavatkozásokat dolgoznak ki, amelyek hozzájárulnak az uniós digitális politika célkitűzéseinek eléréséhez, elősegítik az uniós zöld megállapodás célkitűzéseinek megvalósítását, és valamennyi ágazatban előmozdítják a fenntartható zöld beruházásokat.

5.2.2 Az állami beavatkozás szükségessége

44. Az állami támogatásnak olyan esetekre kell irányulnia, amikor a támogatás olyan lényegi fejlődést eredményez, amelyet a piac önmagában nem tud megvalósítani.
45. Állami beavatkozásra lehet szükség, ha a piacok állami beavatkozás hiányában nem képesek hatékony eredményt hozni a társadalom számára. Ez például akkor fordulhat elő, ha egyes beruházásokat annak ellenére sem hajtanak végre, hogy a beruházás társadalom számára jelentkező haszna több, mint a költségei ⁽⁴⁷⁾. Ilyen esetekben az állami támogatás nyújtása kedvező eredményekkel járhat, és az érdekelt feleknek nyújtott gazdasági ösztönzők kiigazítása javíthatja az átfogó hatékonyságot.
46. A széles sávú ágazatban a piaci hiányosság egyik formája a pozitív externáliákhoz kapcsolódhat, amelyeket a piaci szereplők nem internalizálnak. Míg például a helyhez kötött és a mobilhálózatok kulcsfontosságú támogató eszközök a további szolgáltatások nyújtása és az innováció szempontjából, az általános előnyök valószínűleg nagyobbak lesznek, mint azok a gazdasági hasznok, amelyek a hálózat befektetőinél jelentkeznek, különösen a távoli régiókban, illetve az alacsony népsűrűségű vagy elnéptelenedett területeken. Ezáltal a piac működése túlságosan kevés helyhez kötött hálózatokra és mobilhálózatokra irányuló beruházást keletkeztet, különösen bizonyos területeken.
47. A sűrűséghatékonyságból következően a széles sávú hálózatok kiépítése általában jövedelmezőbb ott, ahol nagyobb és koncentráltabb a potenciális kereslet, azaz a sűrűn lakott területeken. A beruházás magas állandó költségei miatt a népesség sűrűségének csökkenésével az egységköltségek jelentősen megemelkednek. Ezért amennyiben a széles sávú hálózatokat piaci alapon építik ki, a népességnek csak egy része fedhető le nyereségesen velük. Az állami támogatás – bizonyos feltételek mellett – korrigálhatja a piaci hiányosságokat, javítva ezáltal a piacok hatékonyságát.
48. Piaci hiányosság akkor is fennállhat, ha a meglévő vagy tervezett hálózat(ok) a szolgáltatásminőség és az árak optimálistól elmaradó kombinációját biztosítja/biztosítják a végfelhasználók számára ⁽⁴⁸⁾. Ez állhat elő, ha: a) a felhasználók bizonyos kategóriái számára nem biztosítható a kielégítő szolgáltatás, vagy b) – főként a szabályozott nagykereskedelmi hozzáférési tarifák hiányában – a kiskereskedelmi ár magasabb lehet összehasonlítva az ország versenyképesebb, ugyanakkor egyéb szempontból összehasonlításra alkalmas területein vagy régióiban kínált ugyanazon szolgáltatásokéval.
49. Ugyanakkor, amennyiben a helyhez kötött és a mobilhálózatok kiépítéséhez nyújtott állami támogatást olyan térségben használják fel, amelyet a piaci szereplők is általában kiválasztanak a beruházásaikhoz, illetve ahol már meg is történt a beruházás, ez már eleve jelentősen alááshatja a magánberuházók beruházásra való ösztönzőttségét.

⁽⁴⁷⁾ Ugyanakkor az a tény, hogy egy adott vállalat támogatás nélkül esetleg nem tud megvalósítani egy projektet, nem jelenti azt, hogy piaci hiányosság áll fenn. Egy vállalat azon döntése például, hogy nem ruház be egy kevésbé jövedelmező projektbe, a piaci hiányossággal szemben akár a jól működő piac jele is lehet.

⁽⁴⁸⁾ Ilyen esetekben a Bizottság gondosan megvizsgálja, hogy a tagállam egyértelműen és ellenőrizhető bizonyítékokkal igazolni tudja-e, hogy a végfelhasználók igényei nem teljesülnek. Ez fogyasztói felmérés, független tanulmányok stb. segítségével bizonyítható.

50. Továbbá, amennyiben a piacok hatékony eredményt tudnak felmutatni, ezek azonban kohéziós politikai szempontból nem ítélték megfelelőnek, az állami támogatásra szükség lehet a szociális vagy regionális egyenlőtlenségek orvoslásához, kívánatosabb, méltányosabb piaci eredmény elérése érdekében. Ilyen körülmények között a széles sáv terén végrehajtott, jól irányzott állami beavatkozás hozzájárulhat a digitális szakadék csökkentéséhez ⁽⁴⁹⁾.
51. Egy adott helyzetben önmagában a piaci hiányosságok megléte nem indokolja kellően az állami beavatkozást. Az állami támogatásnak csak arra a piaci hiányosságra szabad irányulnia, amelyet más, kevésbé torzító szakpolitikák és intézkedések – például a rádióspektrum hatékony és eredményes használatára vonatkozó adminisztratív intézkedések vagy szabályozási kötelezettségek, beleértve a rádióspektrum-használati jogokhoz kapcsolódó lefedettségi és szolgáltatási kötelezettségeket – nem kezelnek.
52. A támogatás által a versenyre gyakorolt lehetséges torzító hatások további minimalizálása érdekében az állami beavatkozások magánberuházás-védelmi időszak alá vonhatók, amely legfeljebb 7 év lehet ⁽⁵⁰⁾.
- 5.2.2.1 Piaci hiányosság fennállása a helyhez kötött hozzáférési hálózatok tekintetében
53. A támogatásnak olyan területekre kell irányulnia, ahol nincs a végfelhasználók igényeinek kielégítésére alkalmas helyhez kötött hálózat, vagy ahol a releváns időtávon belül hitelt érdemlően nem terveznek ilyet kiépíteni.
54. A piac fejlődésének jelenlegi szakaszában és tekintettel a végfelhasználók azonosított igényeire, piaci hiányosság állhat fenn, ha a piac nem biztosít és nem is valószínű, hogy biztosítani fog a végfelhasználók számára legalább 1 Gbps letöltési sebességet és legalább 150 Mbps feltöltési sebességet ⁽⁵¹⁾.
55. Annak értékelése során, hogy a piac valószínűleg legalább 1 Gbps letöltési sebességet és legalább 150 Mbps feltöltési sebességet biztosít-e majd, figyelembe kell venni az ilyen hálózatok releváns időtávon belüli kiépítésére vonatkozó hiteles terveket (az 5.2.2.4.3. szakasznak megfelelően).
56. Következésképpen a Bizottság úgy véli, hogy nem áll fenn piaci hiányosság azokon a területeken, ahol legalább egy, legalább 1 Gbps letöltési sebességet és legalább 150 Mbps feltöltési sebességet biztosító helyhez kötött hálózat van jelen vagy hitelt érdemlően terveznek ilyet kiépíteni, vagy ahol a meglévő hálózat(ok) fejleszthető (k) legalább 1 Gbps letöltési sebesség és legalább 150 Mbps feltöltési sebesség biztosítására. Egy hálózat akkor tekinthető ilyen sebességekre fejleszthetőnek, ha marginális beruházás – például az aktív elemek fejlesztése – alapján képes ilyen teljesítményt nyújtani.
57. Egy alternatív hálózatnak az 56. pontban leírt területeken történő kiépítésére irányuló állami beavatkozás torzíthatja a piaci dinamikát. A Bizottság ezért valószínűleg negatív véleményt fog alkotni az ilyen területeken egy további hálózat kiépítéséhez nyújtott állami támogatásról.
58. Azokon a területeken, ahol legalább két független, helyhez kötött szupergyors hálózat van jelen vagy hitelt érdemlően tervben, a széles sávú szolgáltatásokat jellemzően versenyfeltételek mellett nyújtják (infrastruktúra-alapú verseny). Ezért valószínű, hogy egy vagy több ilyen hálózat úgy fejlődik, hogy legalább 1 Gbps letöltési sebességet és legalább 150 Mbps feltöltési sebességet biztosít majd anélkül, hogy állami beavatkozásra lenne szükség.

⁽⁴⁹⁾ Noha a „digitális szakadéknak” számos oka van, a megfelelő széles sávú hálózatok megléte előfeltétele az összekapcsoltság megteremtésének és a szakadék megszüntetésének. Az urbanizáció mértéke fontos tényező az információs és kommunikációs technológiákhoz való hozzáférés és azok használata szempontjából. Az internetpenetráció a gyéren lakott területeken az egész Unióban alacsonyabb lehet.

⁽⁵⁰⁾ A magánberuházás-védelmi időszak tartama a védett hálózatok sajátosságaitól, pl. az alapul szolgáló hálózati technológiáktól, a hálózat kiépítése lezárulásának napjától stb. függ.

⁽⁵¹⁾ Míg jelenleg a sebességek jelentik a legrelevánsabb szolgáltatásminőségi paramétereket, bizonyos végfelhasználók számára más paraméterek (például a késleltetés) is relevánssá válhatnak. Ezeket a paramétereket figyelembe lehet venni a piaci hiányosság fennállásának megállapításakor.

59. Annak valószínűsége azonban, hogy az 58. pontban leírt területeken a hálózatok úgy fejlődnek, hogy legalább 1 Gbps letöltési sebességet és legalább 150 Mbps feltöltési sebességet biztosítsanak, az ilyen sebességet biztosítani képes hálózatok kiépítéséhez szükséges beruházások összegétől is függhet, figyelembe véve a technológiai fejlődés jelenlegi szakaszát. Következésképpen ezeken a területeken:
- a) ha a meglévő vagy hitelt érdemlően tervezett hálózatok egyike sem biztosít legalább 300 Mbps letöltési sebességet ⁽⁵²⁾, valószínűtlen, hogy legalább 1 Gbps letöltési sebesség és legalább 150 Mbps feltöltési sebesség irányába fejlődjenek. Ezért engedélyezhető az állami beavatkozás, amennyiben megfelel az ezen iránymutatásban meghatározott valamennyi összegegyeztetetőségi kritériumnak;
 - b) ha a meglévő vagy hitelt érdemlően tervezett hálózatok közül legalább egy legalább 300 Mbps letöltési sebességet biztosít, de nem biztosít legalább 500 Mbps letöltési sebességet ⁽⁵³⁾, a Bizottság részletesebb elemzést végez annak megállapítására, hogy a meglévő vagy hitelt érdemlően tervezett hálózat(ok) közül legalább egy fog-e fejlődni annyira, hogy 1 Gbps letöltési és 150 Mbps feltöltési sebességet biztosítson, és szükség van-e állami beavatkozásra. A Bizottság valószínűleg negatív véleményt fog alkotni az ilyen állami beavatkozásról, kivéve, ha a tagállam bizonyítja, hogy i) feltérképezés és nyilvános konzultáció alapján továbbra is fennáll a piaci hiányosság az azonosított célterületeken, mivel egyetlen hálózat sem fog olyan irányba fejlődni, hogy legalább 1 Gbps letöltési sebességet és legalább 150 Mbps feltöltési sebességet biztosítson, és ii) a tervezett állami beavatkozás megfelel az ezen iránymutatásban meghatározott valamennyi összegegyeztetetőségi kritériumnak;
 - c) ha a meglévő vagy hitelesen tervezett hálózatok legalább egyike biztosít legalább 500 Mbps letöltési sebességet, valószínű, hogy a meglévő vagy hitelesen tervezett hálózatok legalább egyike úgy fejlődik, hogy legalább 1 Gbps letöltési sebességet és legalább 150 Mbps feltöltési sebességet biztosítson. Ezért az állami támogatás általában szükségtelen, és a Bizottság valószínűleg negatív véleményt fog alkotni az ilyen állami beavatkozásról;
 - d) a tagállam a b) és c) pont szerinti állami beavatkozás nyilvánossá tételének időpontjától számított 5 év ⁽⁵⁴⁾ elteltével újraértékelheti a helyzetet, és bejelentheti jóváhagyásra az állami beavatkozást. Az öt éves időszak célja, hogy lehetőséget biztosítson a befektetőknek arra, hogy megkezdjék olyan magánfinanszírozású hálózatok kiépítését, amelyek legalább 1 Gbps letöltési sebességet és legalább 150 Mbps feltöltési sebességet biztosítanak. Az ilyen bejelentésnek új feltérképezésen és új nyilvános konzultáción kell alapulnia, amely igazolja, hogy továbbra is fennáll a piaci hiányosság, és bizonyítania kell, hogy a tervezett állami beavatkozás megfelel az ebben az iránymutatásban meghatározott valamennyi összegegyeztetetőségi kritériumnak.

5.2.2.2 Piaci hiányosság fennállása a mobil hozzáférési hálózatok tekintetében

60. A Bizottság úgy véli, hogy piaci hiányosság azokon a területeken áll fenn, ahol nincs a végfelhasználók igényeinek kielégítésére alkalmas mobilhálózat, vagy ahol a releváns időtávon belül hitelt érdemlően nem terveznek ilyet kiépíteni ⁽⁵⁵⁾.

⁽⁵²⁾ Kiegészítő biztosítékként a tagállamok ellenőrizhetik, hogy ezt a sebességet legalább egy, fogyasztók számára elérhető szerződés feltünteteti vagy fel fogja tüntetni minimális letöltési sebességként, összhangban a 2002/22/EK irányelv és az 531/2012/EU rendelet módosításáról szóló (EU) 2015/2120 rendelet 4. cikke (1) bekezdésének d) pontjával (HL L 310., 2015.11.26.).

⁽⁵³⁾ Lásd a 48. lábjegyzetet.

⁽⁵⁴⁾ A tagállamoknak a következők közzétételével nyilvánosságra kell hozniuk a beavatkozásra irányuló szándékukat: a célterületek listája, a nyújtandó szolgáltatások minősége legalább a letöltési és feltöltési sebességben kifejezve, valamint a beavatkozás küszöbértékei, legalább az intézkedés révén esetlegesen átfedésbe kerülő szolgáltatások feltöltési és letöltési sebességében kifejezve. Ezeket az információkat a célterület szintjén és nemzeti szinten, nyilvánosan elérhető weboldalon kell közzétenni.

⁽⁵⁵⁾ Lásd például: a Bizottság C(2021) 3492 final határozata (2021. május 21.) az SA.58099. (2021/N.) számú – Németország – Mobilhírközlés Mecklenburg-Elő-Pomeránia ügyben (HL C 260., 2021.7.2.).

61. A jelenlegi és jövőbeli hírközlési alkalmazások egyre nagyobb mértékben támaszkodnak olyan jól teljesítő mobilhálózatokra, amelyek széles területi alapon állnak rendelkezésre ⁽⁵⁶⁾. A végfelhasználóknak igényük van a kommunikációra és az információhoz való hozzáférésre, amikor mozgásban vannak. Idővel várhatóan új gazdasági tevékenységek alakulnak ki, amelyek zökkenőmentes online hozzáférést igényelnek a jól teljesítő mobilszolgáltatásokhoz. E változással párhuzamosan a mobilhálózatok várhatóan úgy fognak fejlődni, hogy egyre jobb összekapcsoltságot nyújtanak. Bizonyos körülmények között a mobil összekapcsoltság hiánya vagy elégtelensége káros lehet bizonyos gazdasági tevékenységekre, például az iparra, a mezőgazdaságra, az idegenforgalomra vagy az összekapcsolt mobilitásra. A lakosság biztonságát is veszélyeztetheti ⁽⁵⁷⁾. Ez különösen a távoli régiókat, az alacsony népsűrűségű vagy a nem lakott területeket érintheti.
62. A további mobilhálózat kiépítéséhez nyújtott állami támogatás indokolatlanul torzíthatja a piaci dinamikát egy olyan területen, ahol már legalább egy olyan mobilhálózat működik, amely alkalmas kielégíteni a végfelhasználók igényeit, vagy hitelt érdemlően terveznek ilyet kiépíteni a releváns időtávon belül.
63. A mobilhálózatnak a 62. pontban említett területeken történő kiépítéséhez nyújtott állami támogatás akkor tekinthető szükségesnek, ha bizonyítást nyer, hogy a következő feltételek teljesülnek: a) a meglévő vagy hitelesen tervezett mobilhálózat nem nyújt megfelelő minőségű szolgáltatásokat a végfelhasználók számára változó igényeik kielégítéséhez; és b) az állami beavatkozás biztosítja a szolgáltatások ilyen minőségét, ezáltal olyan lényegi fejlődést eredményez, amelyet a piac nem tud megvalósítani ⁽⁵⁸⁾.
64. Állami beavatkozásra lehet szükség bizonyos körülmények között az azonosított használati esetekhez kapcsolódó konkrét piaci hiányosságok kezeléséhez még egy 4G vagy 5G hálózat megléte esetén is, ha e hálózat nem nyújt és nem is valószínű, hogy megfelelő minőségű szolgáltatást fog nyújtani a végfelhasználók számára ahhoz, hogy kielégítse változó igényeiket. Az új gazdasági tevékenységekkel és szolgáltatásokkal kapcsolatos ilyen használati esetek szükségessé tehetik a következőket: a) zökkenőmentes online hozzáférés (például összekapcsolt és automatizált mobilitás a közlekedési útvonalak mentén), b) bizonyos minimális sebességek és kapacitás, c) egyéb sajátos jellemzők, mint például az alacsonyabb késleltetés, a hálózatvirtualizáció vagy a több terminál összekapcsolására való képesség az ipar vagy a mezőgazdaság számára. .
65. Főszabály szerint még piaci hiányosság fennállása esetén sem nyújtható és használható fel állami támogatás jogi kötelezettségek, például a rádióspektrum-használati joggal összefüggő kötelezettségek teljesítéséhez. Állami támogatás azonban nyújtható akkor és olyan mértékben, amikor és amennyiben szükséges az igazolt végfelhasználói igények kielégítéséhez szükséges további, az ilyen jogi kötelezettségek teljesítéséhez már előírt mértéket meghaladó szolgáltatásminőség biztosításához. Ez a támogatás csak a szolgáltatás minőségének javításához szükséges többletköltségeket fedezéséhez szükséges mértékben nyújtható.
66. Amennyiben egy adott területen legalább egy olyan mobilhálózat van, vagy a releváns időtávon belül lesz, amely képes a végfelhasználók alakuló igényeinek kielégítésére (lásd: 61., 63. és 64. pont), egy egyenértékű képességekkel rendelkező további mobilhálózat állami támogatása elvben a verseny elfogadhatatlan torzulásához vezetne, és kizorítaná a magánberuházásokat. A Bizottság valószínűleg negatív véleményt fog alkotni az ilyen állami beavatkozásokról.

⁽⁵⁶⁾ Például a gigabit alapú társadalomról szóló közlemény hivatkozik bizonyos, a gépjárműiparban, a közlekedési ágazatban, a feldolgozóiparban, az egészségügyben, valamint a következő generációs biztonsági szolgáltatásokban és sürgősségi segítségnyújtásokban (például összekapcsolt és automatizált gépjárművezetés, távolból irányított műtétek, precíziós mezőgazdaság) használható alkalmazásokra.

⁽⁵⁷⁾ Az (EU) 2018/1972 irányelv 109. cikke például előírja, hogy az elektronikus hírközlési szolgáltatók kötelesek a hívó helyére vonatkozó információkat rendelkezésre bocsátani, amint a hívás beérkezik a sürgősségi segítségnyújtás kezelő hatóságához. A hálózatalapú és a pontosabb készülékalapú, a hívó helyére vonatkozó adatokat is kötelező elérhetővé tenni az illetékes közbiztonsági válaszponthoz számára.

⁽⁵⁸⁾ Lásd például: a Bizottság C(2020) 8939 final határozata (2020. december 16.) az SA.54684. számú – Németország – Nagy kapacitású mobil infrastruktúra kiépítése Brandenburgban ügyben (HL C 60., 2021.2.19., 2. o.); a Bizottság C(2021) 1532 final határozata (2021. március 10.) az SA.56426. számú – Németország – Nagy teljesítményű mobil infrastruktúra kiépítése Alsó-Szászországban ügyben (HL C 144., 2021.4.23., 2. o.); a Bizottság C(2021) 3565 final határozata (2021. május 25.) az SA.59574. számú – Németország – Nagy teljesítményű mobil infrastruktúra kiépítése Németországban ügyben (HL C 410., 2021.10.8., 1. o.).

5.2.2.3 Piaci hiányosság fennállása a felhordó hálózatok tekintetében

67. A felhordó hálózatok szükséges előfeltételei a hozzáférési hálózatok kiépítésének. A felhordó hálózatok az összes hozzáférési hálózat és technológia javára ösztönözhetik a versenyt a hozzáférési területeken. Egy jól teljesítő felhordó hálózat ösztönözheti a végfelhasználók összekapcsolására irányuló magánberuházásokat, feltéve, hogy valamennyi hozzáférést igénylő és valamennyi technológia számára biztosítja a nyílt, átlátható és megkülönböztetésmentes nagykereskedelmi hozzáférést. Magánberuházások hiányában szükség lehet a felhordó hálózatokhoz nyújtott állami támogatásra, hogy élénkítse a versenyt és a beruházásokat a hozzáférés szintjén, mivel lehetővé teszi a hozzáférést igénylők számára, hogy hozzáférési hálózatokat építsenek ki és konnektivitási szolgáltatásokat nyújtsanak a végfelhasználóknak.
68. Mivel a felhordó hálózatok különböző helyhez kötött vagy mobil hozzáférési hálózatok forgalmát továbbítják, lényegesen nagyobb átviteli kapacitásra van szükségük, mint az egyedi hozzáférési hálózatoknak. A felhordó hálózatoknak az élettartamuk során a szükséges kapacitás jelentős növekedését kell kiszolgáltatniuk. Ez a végfelhasználók igényeinek és a helyhez kötött vagy mobil hozzáférési hálózatok folyamatos gyors fejlesztésének tudható be, ahol egyre nagyobb az igény az adatátvitel javítására és a teljesítmény növelésére (többek között az új mobil generációk számára is). Annak elkerülése érdekében, hogy a felhordó hálózat szűk keresztmetszetté váljon, szükség lehet arra, hogy kapacitását a jól teljesítő helyhez kötött vagy mobil hozzáférési hálózatok kiépítésével párhuzamosan növeljék. Piaci hiányosság állhat fenn tehát akkor, ha a meglévő vagy tervezett felhordó kapacitás nem képes megbirkózni a megfelelő helyhez kötött vagy mobil hozzáférési hálózatok várható fejlődésével a jelenlegi és jövőbeli végfelhasználói igények alapján. A technológiai fejlődés jelenlegi szakaszában a kapacitás iránti kereslet növekedése általában kezelhető száloptikás vagy olyan más technológiákon alapuló felhordó hálózatokkal, amelyek képesek ugyanolyan szintű teljesítményt és megbízhatóságot biztosítani, mint a száloptikás felhordó hálózatok. Piaci hiányosság állhat tehát fenn, ha nincs felhordó hálózat, vagy a meglévő vagy hitelt érdemlően tervezett felhordó hálózat nem száloptikás, vagy nem olyan más technológiákon alapul, amelyek képesek ugyanolyan szintű teljesítményt és megbízhatóságot biztosítani, mint az optikai szál.
69. A meglévő felhordó hálózat alapul szolgáló technológiájától függetlenül piaci hiányosság állhat fenn, ha a meglévő felhordó hálózat a szolgáltatásminőség és az árak optimalistól elmaradó kombinációját biztosítja. Például egy tagállam bizonyíthatja, hogy a meglévő felhordó hálózaton keresztüli hozzáférési feltételek megakadályozhatják új vagy jobb teljesítményt nyújtó, helyhez kötött vagy mobil hozzáférési hálózatok kiépítését, mivel a hozzáférést igénylők bizonyos kategóriáit nem szolgálják ki megfelelően ⁽⁵⁹⁾, vagy mert a nagykereskedelmi hozzáférési árak magasabbak lehetnek, mint a tagállam versenykéesebb, de egyébként összehasonlítható területein vagy régióiban kínált ugyanazon szolgáltatásokért felszámított árak, és a problémát nem lehet ágazati szabályozással orvosolni ⁽⁶⁰⁾.

5.2.2.4 Az állami beavatkozás szükségességének megállapítására szolgáló eszközök

70. Annak megállapításához, hogy egy adott területen szükség van-e állami beavatkozásra, a tagállamoknak részletes feltérképezés és nyilvános konzultáció alapján, az 5.2.2.4.1 és 5.2.2.4.2 szakasszal összhangban ellenőrizniük kell azon helyhez kötött hozzáférési hálózatok, mobil hozzáférési hálózatok vagy felhordó hálózatok teljesítményét, amelyek fennállnak, vagy amelyeket hitelt érdemlően terveznek kiépíteni a célterületen a releváns időtávon belül.

⁽⁵⁹⁾ Ez az eset állhat fenn akkor, ha a meglévő felhordó hálózat architektúrája nincs összhangban a felhordó hálózat felhasználóinak kapacitásra vagy méretezésre vonatkozó igényeivel.

⁽⁶⁰⁾ Horvátország például állami beavatkozást javasolt a kapacitáskorlátokkal jellemzett nemzeti felhordó piacon, mivel e korlátok magas árakhoz vezettek a downstream piacon. A meglévő felhordó hálózat-üzemeltető nem volt hajlandó kapacitásnövelésbe beruházni. Mivel a kérdést a nemzeti szabályozó hatóság nem tudta megoldani, a Bizottság jóváhagyta a száloptikás felhordó infrastruktúrába való beruházásra vonatkozó állami támogatási programot. A Bizottság megállapította, hogy az erőfölény piaci hiányosságot jelentő szűk keresztmetszetté vált. A Bizottság C(2017) 3657 final határozata (2017. június 6.) az SA.41065. számú – Horvátország – Széles sávú aggregációs infrastruktúra nemzeti programja ügyben (HL C 237., 2017.7.21., 1. o.). Lásd még: a Bizottság C(2016) 7005 final határozata (2016. november 7.) az SA.37183. (2015/NN.) – Franciaország – Plan France Très Haut Débit ügyben (HL C 68., 2017.3.3., 1. o.), amelyben a Bizottság olyan területeken hagyott jóvá száloptikás felhordó hálózat kiépítésére szolgáló állami támogatást, ahol nem volt felhordó hálózat, valamint azokon a területeken, ahol a meglévő felhordó hálózat nem rendelkezett elegendő kapacitással ahhoz, hogy észszerű hozzáférési árak és feltételek mellett kielégítse az elvárt igényeket.

71. A tagállamok jelentős mérlegelési jogkörrel rendelkeznek a célterületek meghatározása tekintetében. Ugyanakkor a Bizottság arra ösztönzi őket, hogy e területek meghatározásakor vegyék figyelembe a gazdasági, földrajzi és társadalmi feltételeket.

5.2.2.4.1 Részletes feltérképezés és lefedettség-elemzés

72. A tagállamoknak részletes feltérképezés útján meg kell határozniuk azokat a földrajzi területeket (célterületeket), amelyek az állami támogatási beavatkozás keretében támogatathatók, az adott területen meglévő vagy hitelt érdemlően tervezett hálózatok teljesítményének objektív bemutatása alapján.
73. Ami a helyhez kötött vagy mobil hozzáférési hálózatok kiépítését támogató állami támogatást illeti, a feltérképezésnek a következő kritériumoknak kell megfelelnie:
- a) a teljesítményt legalább azon letöltési sebességekben és adott esetben feltöltési sebességekben ⁽⁶¹⁾ kifejezve kell jellemezni, amelyek csúcsidei feltételek mellett jelenleg vagy a jövőben a végfelhasználók rendelkezésére állnak ⁽⁶²⁾; Megfelelően figyelembe kell venni minden olyan szűk keresztmetszetet, amely megakadályozhatja e teljesítmény elérését (például a felhordó hálózatra vonatkozóan);
 - b) a feltérképezés a következőképpen végzendő: i. a helyhez kötött vezetékes hálózatok esetében a csatlakoztatható helyszínek címe alapján; ii. vezeték nélküli helyhez kötött hozzáférési hálózatok és mobilhálózatok esetében pedig a csatlakoztatható helyszínek címe alapján vagy legfeljebb 100×100 méteres négyzethálók alapján ⁽⁶³⁾.
74. A tagállamok figyelembe vehetik az I. mellékletben ismertetett feltérképezési módszereket.
75. Ami a felhordó hálózatok kiépítését támogató állami támogatást illeti, a tagállamoknak fel kell térképezniük a meglévő vagy a releváns időtávon belül hitelt érdemlően tervezett felhordó hálózatok teljesítményét. Amennyiben a hálózat kiépítése egyúttal hozzáférési hálózat és a hozzáférési hálózat működéséhez szükséges felhordó hálózat kiépítését is magában foglalja, nincs szükség a felhordó hálózatok külön feltérképezésére.
76. A tagállamoknak nyilvánosan hozzáférhetővé kell tenniük a célterület feltérképezéséhez használt módszertant és az alapul szolgáló műszaki kritériumokat (például a kihasználtsági tényezőt és a cellaterhelést).
77. A nemzeti szabályozó hatósággal folytatott konzultáció az 5.2.4.6. szakaszban foglaltak szerint ajánlott.

5.2.2.4.2 Nyilvános konzultáció

78. A tagállamoknak konzultáció céljából közzé kell tenniük a tervezett állami beavatkozás főbb jellemzőit és a feltérképezés során azonosított célterületek listáját ⁽⁶⁴⁾. Ezeket az információkat nemzeti és regionális szinten, nyilvánosan elérhető weboldalon ⁽⁶⁵⁾ kell közzétenni.

⁽⁶¹⁾ Amennyiben a letöltési sebességre vonatkozó adatok önmagukban nem elégségesek a piaci hiányosság fennállásának megállapításához.

⁽⁶²⁾ Az állami beavatkozásért felelős hatóságok más teljesítménykritériumokat is feltérképezhetnek a hálózatok csúcsidei feltételek melletti teljesítményének jellemzésére (pl. késleltetés, csomagvesztés, csomaghiba, késleltetésingadozás, szolgáltatás rendelkezésre állása). A tagállamok annak érdekében járhatnak el így, hogy az állami beavatkozás célzottabb legyen a piaci hiányosságok kezelése szempontjából és biztosítsa a megfelelő minőségi ugrást.

⁽⁶³⁾ A kisebb (például 20×20 méteres) négyzethálók bevált gyakorlatnak tekinthetők a célterületek egyértelmű meghatározásának biztosítása tekintetében.

⁽⁶⁴⁾ Ennek a következőket kell magában foglalnia: a célterületek listája a feltérképezés alapján, az intézkedés időtartama, a költségvetés, az állami finanszírozás forrásai, a releváns időtáv meghatározása, a támogatathatósági kritériumok, többek között a nyújtandó szolgáltatások minősége (feltöltési és letöltési sebesség), a beavatkozási küszöbértékek, a tervezett nagykereskedelmi hozzáférési követelmények, valamint az árképzés vagy az árképzési módszertan. A nyilvános konzultáció keretében az érdekelt felek számára arra vonatkozóan is fel lehet tenni kérdéseket, hogy szerintük milyen nagykereskedelmi hozzáférési termékeket kellene kínálni az újonnan létrehozott, államilag finanszírozott hálózatokon.

⁽⁶⁵⁾ A beszállítókkal vagy más érdekelt felekkel folytatott közvetlen konzultáció nem felel meg a nyilvános konzultáció követelményeinek, amelyeknek a jogbiztonság érdekében bármely érdekelt fél számára biztosítaniuk kell a nyitottságot és az átláthatóságot.

79. A nyilvános konzultáció során fel kell kérni az érdekelt feleket, hogy a) tegyék meg észrevételeiket a tervezett állami beavatkozással, annak kialakításával és fő jellemzőivel kapcsolatban, és b) és nyújtsanak be megalapozott információkat a célterületen meglévő vagy a releváns időtávon belül hitelt érdemlően kiépíteni tervezett hálózatokról ⁽⁶⁶⁾.
80. A várható releváns időtáv mérlegelésekor a tagállamoknak minden olyan szempontot figyelembe kell venniük, amelytől észszerűen várható, hogy befolyásolhatja az új hálózat kiépítésének időtartamát (azaz a kiválasztási eljárásához szükséges idő, a lehetséges jogi eljárások és kifogásolások, a szolgalmi jogok és engedélyek megszerzéséhez szükséges idő, a nemzeti jogszabályokból eredő egyéb kötelezettségek, az építési munkákhoz szükséges kapacitás elérhetősége stb.). Ha a tervezett államilag finanszírozott hálózat kiépítése (az üzembe helyezésig) a becsültnél hosszabb időt vesz igénybe, új feltérképezésre és új nyilvános konzultációra van szükség.
81. Függetlenül attól, hogy a feltérképezés során a tagállam gyűjtött-e már információkat a jövőbeli beruházásokra vonatkozó tervekről, a nyilvános konzultációnak mindig tartalmaznia kell a legfrissebb feltérképezés eredményeit. Erre azért van szükség, hogy a lehető legkisebbre csökkenjen a verseny esetleges indokolatlan torzulása a célterületen már hálózatokat vagy szolgáltatásokat nyújtó vállalkozások és a releváns időtávra vonatkozóan már hiteles beruházási tervvel rendelkező vállalkozások tekintetében.
82. A nyilvános konzultációnak legalább 30 napig kell tartania. A nyilvános konzultáció lezárulta után a tagállamnak egy éven belül meg kell indítania a versenyeztetési kiválasztási eljárást vagy meg kell kezdenie az érintett projekt végrehajtását ⁽⁶⁷⁾ a közvetlen beruházási modellek esetében. Ha a tagállam ezen az időn belül nem indítja meg a versenyeztetési kiválasztási eljárást vagy az államilag finanszírozott projekt végrehajtását, új nyilvános konzultációt kell lefolytatnia mielőtt versenyeztetési kiválasztási eljárást indíthatna vagy végrehajthatná az államilag finanszírozott projektet.
83. A nyilvános konzultáció eredményeiről ajánlott konzultálni a nemzeti szabályozó hatósággal ⁽⁶⁸⁾.
- 5.2.2.4.3 Bevált gyakorlatok: magánberuházási tervek értékelése a nyilvános konzultáció keretében
84. Fennáll annak a kockázata, hogy ha az érdekelt felek a nyilvános konzultáció keretében pusztán „érdeklődésüket fejezik ki” a célterületre vonatkozó jövőbeli magánberuházási tervek iránt, az késleltetheti a széles sávú hálózatok kiépítését, ha erre a magánberuházásra később nem kerül sor, miközben az állami beavatkozás elakadt.
85. Annak a kockázatnak a csökkentése érdekében, hogy az állami beavatkozást olyan jövőbeli beruházásokra vonatkozó tervek alapján akadályozzák meg, amelyek később nem valósulnak meg, a tagállamok dönthetnek úgy, hogy felkérik az érdekelt feleket, hogy megfelelő és a kért információk szintjével arányos határidőn belül szolgáltatassanak bizonyítékot beruházási terveik hitelességének alátámasztására ⁽⁶⁹⁾. Ez a bizonyíték magában foglalhat többek között egy (például minden 6 hónapos időszakra vonatkozó) mérföldköveket tartalmazó részletes kiépítési tervet, amely bizonyítja, hogy a beruházás a releváns időtávon belül megvalósul és hasonló teljesítményt biztosít, mint a tervezett államilag finanszírozott hálózat.
86. A bejelentett teljesítmény és lefedettség hitelességének értékeléséhez a tagállamok – indokolt és megfelelő esetben – ugyanazokat a kritériumokat alkalmazhatják, amelyeket a meglévő hálózatok teljesítményének értékelésére használnak.

⁽⁶⁶⁾ A nyilvános konzultáció eredményei csak a nyilvános konzultációban feltüntetett releváns időtávra érvényesek. Az intézkedés ezen időtávon túlmenően történő végrehajtásához legalább új feltérképezésre és nyilvános konzultációra van szükség.

⁽⁶⁷⁾ Ez magában foglalja az állami támogatási program szerinti egyedi támogatásokat is.

⁽⁶⁸⁾ Hasonló mechanizmust határoz meg az (EU) 2018/1972 irányelv 22. cikke.

⁽⁶⁹⁾ A tagállamok ezt a kérést a hatékonyság érdekében közvetlenül beépíthetik a nyilvános konzultációba. Vagyilagosan a tagállamok a nyilvános konzultáció eredményeinek értékelése keretében további információkat kérhetnek, amennyiben az érdekelt felek által benyújtott egyes tervek pusztán „az érdeklődés kifejezésének” minősülhetnek.

87. A jövőbeli beruházásokra vonatkozó tervek hitelességének értékelésekor a tagállamok különösen a következő kritériumokat vehetik figyelembe:
- a) az érdekelt fél többek között a következő megfelelő kritériumokra épülő, a projekttel kapcsolatos üzleti tervet nyújtott-e be: időkeret, költségvetés, a megcélzott helyszínek elhelyezkedése, a nyújtandó szolgáltatás minősége, a kiépítendő hálózat és technológia típusa és a használatbavételi arány;
 - b) az adott érdekelt fél olyan hiteles, magas szintű projekttervet nyújtott-e be, amely megfelelően figyelembe veszi a projekt jelentősebb mérföldköveit, például a közigazgatási eljárásokat és engedélyeket (beleértve a szolgalmi jogokat, a környezetvédelmi engedélyeket, a biztonsági és védelmi rendelkezéseket), az építési munkákat, a hálózat kiépítésének befejezését, az üzemelés megkezdését és a szolgáltatások végfelhasználók számára történő nyújtását;
 - c) a vállalat mérete megfelel-e a beruházás méretének;
 - d) az érdekelt felek által a hasonló projektek terén elért eredmények;
 - e) amennyiben szükséges és helyénvaló, a tervezett hálózat kulcsfontosságú részeinek (bázisállomások, jelenléti pontok stb.) földrajzi koordinátái.
88. Amennyiben egy tagállam úgy ítéli meg, hogy a magánberuházási tervek hitelesek, dönthet úgy, hogy felkéri az érintett érdekelt feleket kötelezettségvállalási megállapodások aláírására, amelyek magukban foglalhatják a meghatározott mérföldkövek tekintetében elért előrehaladásról való beszámolási kötelezettséget is.
89. Az az érintett érdekelt felek felelőssége, hogy a vonatkozó uniós ⁽⁷⁰⁾ vagy nemzeti szabályokkal összhangban érdemi információkat szolgáltatassanak.
90. A tagállamnak ajánlott konzultálnia a nemzeti szabályozó hatósággal a jövőbeli beruházásokra vonatkozó tervek hitelességével kapcsolatos tagállami értékelésről ⁽⁷¹⁾.
91. A tagállamnak ajánlott értékelésük eredményeit és következtetéseik indokait minden olyan érdekelt féllel közölniük, amely információkat nyújtott be magánberuházásokra vonatkozó terveiről.
- 5.2.2.4.4 Bevált gyakorlatok: a magánberuházási tervek végrehajtásának utólagos nyomon követése
92. Amennyiben a tagállam úgy ítéli meg, hogy a benyújtott magánberuházási tervek hitelesek, és következésképpen a megfelelő területet kivették az állami beavatkozás hatálya alól, dönthet úgy, hogy kötelezi az adott terveket benyújtó érdekelt feleket, hogy rendszeresen tegyenek jelentést a hálózatkiépítésre vonatkozóan megállapított mérföldkövek teljesítéséről és a szolgáltatásnyújtásról.
93. Ha a tagállam olyan eltéréseket állapít meg a benyújtott tervtől, amelyek arra utalnak, hogy a projekt nem valósul meg, vagy ha a tagállamnak elegendő oka van kételkedni abban, hogy a beruházás a bejelentett módon fog megvalósulni, dönthet úgy, hogy olyan további információkat kér az érintett érdekelt felektől, amelyek igazolják a bejelentett beruházás folyamatos hitelességét.
94. Ha a tagállamnak komoly kétségei vannak azzal kapcsolatban, hogy a beruházás a bejelentésnek megfelelően valósul-e meg, a releváns időtávon belül bármikor dönthet úgy, hogy a beruházás által érintett területeket bevonja egy új nyilvános konzultációba annak ellenőrzése céljából, hogy azok jogosultak lehetnek-e állami beavatkozásra.
- 5.2.3 *A támogatás mint szakpolitikai eszköz megfelelősége*
95. A tagállamnak bizonyítania kell, hogy a támogatás megfelelő az azonosított piaci hiányosság kezelése és a támogatás által elérni kívánt célkitűzések elérése szempontjából. Az állami támogatás nem megfelelő, ha ugyanaz az eredmény más, kevésbé torzító intézkedésekkel is elérhető.

⁽⁷⁰⁾ Például az (EU) 2018/1972 irányelv 29. cikke alapján.

⁽⁷¹⁾ Hasonló mechanizmust határoz meg az (EU) 2018/1972 irányelv 22. cikke.

96. Az állami támogatás nem az egyetlen olyan szakpolitikai eszköz, amellyel a tagállamok ösztönözhetik a széles sávú hálózatok kiépítésére irányuló beruházásokat. A tagállamok más rendelkezésre álló, kevésbé torzító eszközöket is alkalmazhatnak, mint például közigazgatási és szabályozási intézkedéseket vagy piaci alapú eszközöket.
97. Ahhoz, hogy a támogatás megfelelő legyen, az államilag finanszírozott helyhez kötött hálózatoknak és mobilhálózatoknak a meglévő hálózatokhoz képest jelentősen fejlettebb tulajdonságokkal kell rendelkezniük. Ezért ajánlott, hogy az államilag finanszírozott helyhez kötött hálózatok és mobilhálózatok minőségi ugrást biztosítsanak. Minőségi ugrásra akkor kerül sor, amikor az állami beavatkozás eredményeképpen teljesülnek a következő feltételek: a) az államilag finanszírozott, helyhez kötött hálózat vagy mobilhálózat kiépítése jelentős új beruházást jelent ⁽⁷²⁾, és b) az államilag finanszírozott hálózat jelentős új piaci képességeket teremt a széles sávú szolgáltatások elérhetősége, kapacitása, sebességei ⁽⁷³⁾ és versenye tekintetében.
98. Az államilag finanszírozott hálózat teljesítményét a meglévő hálózat(ok) legmagasabb teljesítményével kell összehasonlítani. A hiteles beruházási terveket csak akkor szabad figyelembe venni a minőségi ugrás értékelésekor, ha azok önmagukban a tervezett államilag finanszírozott hálózat teljesítményéhez hasonló teljesítményt nyújtanának a célterületen a releváns időtávon belül.

5.2.3.1 Minőségi ugrás – helyhez kötött hozzáférési hálózatok

99. Ami a helyhez kötött hozzáférési hálózatoknak nyújtott állami támogatást illeti, a minőségi ugrás meglétét úgy értékeli, hogy különbséget tesznek a célterületek típusai között attól függően, hogy ott jelen vannak-e helyhez kötött szupergyors hálózatok.

5.2.3.1.1 Fehér és szürke területek

100. Fehér területek azok, ahol nincs jelen helyhez kötött szupergyors hálózat, vagy nincs hitelt érdemlően tervbe véve a releváns időtávon belül.
101. Szürke területek azok, ahol csak egy helyhez kötött szupergyors hálózat van jelen vagy hitelt érdemlően tervbe véve a releváns időtávon belül.
102. A fehér és szürke területeken a minőségi ugrás érdekében az állami beavatkozások révén a következőket kell együttesen megvalósítani:
- a) a letöltési sebességet legalább megháromszorozni a meglévő hálózathoz képest;
 - b) jelentős új infrastrukturális beruházást bemutatni, amely jelentős új képességeket hoz létre a piacon ⁽⁷⁴⁾.

5.2.3.1.2 Vegyes területek (fehér és szürke)

103. A tervezett beavatkozást elvben úgy ajánlott kialakítani, hogy az egész célterület vagy fehér, vagy szürke legyen.

⁽⁷²⁾ A helyhez kötött hálózatok esetében a hálózat aktív elemeinek korszerűsítéséhez kapcsolódó, pusztán marginális beruházások például nem tekinthetők úgy, hogy jogosultak állami támogatásra. Hasonlóképpen, a meglévő hálózatok kapacitását ugyan növelő, a rézhuzalok teljesítményét fokozó egyes technológiák (például a vektorizálás) nem feltétlenül kívánják meg az új hálózatokba való jelentős beruházást, tehát nem lehetnének jogosultak állami támogatásra. A mobilhálózatok esetében a tagállamok bizonyos körülmények között bizonyíthatják, hogy az aktív eszközökbe történő beruházások fontos szerepet játszhatalnak, és hogy az állami támogatás indokolt lehet, ha a beruházás nem pusztán fokozatos, növekedéssel járó fejlesztésekből áll, hanem a hálózatba történő jelentős új beruházás szerves részét képezi, feltéve, hogy valamennyi összeegyeztethetőségi feltétel teljesül. Lásd például: a Bizottság C(2021) 9538 határozata (2022. január 10.) az SA.57216. számú – Mobiltelefonok Galícia vidéki területein ügyben (HL C 46., 2022.1.28., 1. o.).

⁽⁷³⁾ A támogatott hálózatnak a minőségi ugrással kapcsolatos követelmény teljesítéséhez szükséges sebességen kell szolgáltatásokat nyújtania. A minőségi ugrással kapcsolatos követelmény teljesítéséhez szükséges sebességen túl azonban a támogatott hálózat üzemeltetői gyengébb minőségű szolgáltatásokat is kínálhatnak.

⁽⁷⁴⁾ Ez a helyzet például akkor, amikor az új hálózat jelentősen bővíti az optikai szálát a hálózat központjától a hálózatperemig, például a következők révén: i. optikai szál telepítése a bázisállomásokig a vezeték nélküli helyhez kötött hozzáférési hálózatok kiépítésének támogatása érdekében; ii. optikai szál telepítése a szekrényekig, ahol a szekrényeket korábban nem csatlakoztatták a szál-optikás hálózathoz; iii. a kábelhálózatokon az optikai szál növelése (kiterjesztése).

104. A hatékonyság érdekében azonban, ha nem indokolt a fehér és a szürke területek elkülönítése, a tagállamok olyan célterületeket is kiválaszthatnak, amelyek részben fehérek, részben szürkék. Ezeken a területeken, ahol egyes végfelhasználókat már kiszolgál egy helyhez kötött szupergyors hálózat (vagy a releváns időtávon belül ki fog szolgálni), a tagállamnak biztosítania kell, hogy az állami beavatkozás ne vezessen a verseny indokolatlan torzulásához a meglévő hálózat tekintetében.
105. Megfelelő megoldás lehet az olyan meglévő, helyhez kötött szupergyors hálózat korlátozott átfedésének lehetővé tétele, amely a vegyes terület részét képező szürke területen kapcsolja össze a végfelhasználókat. Ilyen helyzetekben a teljes célterület „fehérnek” tekinthető az állami beavatkozás értékelése szempontjából, amennyiben a tagállam bizonyítja a következő feltételek fennállását:
- a) a nyilvános konzultáció eredményei alapján az átfedés nem vezet indokolatlan versenytorzuláshoz;
 - b) az átfedés a célterületen található összes helyszín legfeljebb 10 %-ára korlátozódik;
 - c) a fehér területek tekintetében teljesülnek az 5.2.3.1.1. szakaszban meghatározott, minőségi ugrásra vonatkozó követelmények, és az államilag finanszírozott hálózat a vegyes terület szürke részén elérhető szolgáltatásokhoz képest lényegesen jobb szolgáltatásokat nyújt. Az 5.2.3.1.1 szakaszban meghatározott, minőségi ugrásra vonatkozó követelményeknek a szürke területek tekintetében nem kell teljesülniük.
106. A Bizottság eseti alapon fogja értékelni a beavatkozások megfelelőségét a vegyes területeken.
- 5.2.3.1.3 Fekete területek
107. Fekete területek azok, ahol legalább két helyhez kötött szupergyors hálózat van jelen vagy hitelt érdemlően tervbe véve a releváns időtávon belül.
108. Feltéve, hogy az állami beavatkozás megfelel az 5.2.2.1. szakaszban meghatározott feltételeknek, az államilag finanszírozott hálózatnak a következő feltételeket kell megvalósítania:
- a) a letöltési sebességet legalább megháromszorozni a meglévő hálózathoz képest;
 - b) legalább 1 Gbps letöltési sebességet és legalább 150 Mbps feltöltési sebességet kell biztosítania;
 - c) jelentős új infrastrukturális beruházást kell bemutatnia, amely jelentős új képességeket hoz létre a piacon ⁽⁷⁵⁾.

5.2.3.2 Minőségi ugrás – Mobil hozzáférési hálózatok

109. Az államilag finanszírozott mobilhálózatnak olyan minőségi ugrást kell biztosítania a mobilszolgáltatás rendelkezésre állása, kapacitása, sebessége és versenye tekintetében, amely elősegítheti új, innovatív szolgáltatások bevezetését ⁽⁷⁶⁾.
110. Amint az a 2.3.2. szakaszban szerepel, az egyes új IMT-szabványokra való átállás általában fokozatosan növekedő jellegű. Két teljes, egymást követő IMT-szabvány között léteznek fokozatosan növekvő hibrid rendszerek, amelyek általában jobban teljesítenek, mint elődjeik. Például a 4G LTE cellás hírközlő rendszer több szempontból felülmúlta a 4G-t, és az önálló 5G nagyobb teljesítményre képes, mint a nem önálló 5G. Hasonlóképpen, minden új IMT-szabvány új képességeket biztosított ⁽⁷⁷⁾. Míg az IMT-szabványok mindegyike nyújt mobil hangátviteli szolgáltatásokat, csak a legújabb IMT-szabványok képesek jól teljesítő mobil széles sávú szolgáltatásokat nyújtani, beleértve az alacsonyabb késleltetést és nagyobb átviteli kapacitást.

⁽⁷⁵⁾ Lásd a 68. lábjegyzetet.

⁽⁷⁶⁾ Idetartozhatnak olyan új szolgáltatások, például összekapcsolt és automatizált mobilitás, amelyek állami beavatkozás nélkül nem lettek volna lehetségesek.

⁽⁷⁷⁾ Lásd még a 27. lábjegyzetet.

111. Mivel az új képességek biztosításához több kapacításra van szükség, az IMT-szabványok új frekvenciákat igényelnek. Mivel a frekvenciák szűkös erőforrást jelentenek, az Unióban az ilyen frekvenciák mobilszolgáltatások nyújtására történő kijelölésére árverés vagy más versenyeztetési kiválasztási eljárás alapján kerül sor, díjfizetés ellenében. Amennyiben a spektrumelosztási folyamat eredményeként új IMT-szabvány kerül bevezetésre, várható, hogy az ezen technológiát alkalmazó mobilhálózatok a meglévő mobilhálózatokhoz képest jelentős új képességeket fognak biztosítani. A mobilszolgáltatók csak akkor hajlandók arra, hogy jelentős kezdeti költségeket vállaljanak az új IMT-szabványt támogató új spektrumhasználati jogok megszerzésével kapcsolatban, ha arra számíthatnak, hogy az új IMT-szabvány magasabb szintű képességeket fog kínálni, amelyek garantálják számukra, hogy idővel megtérülnek az ilyen beruházások. Ennek alapján a Bizottság elfogadta, hogy a 4G hálózatok előző generációkhoz viszonyított kiegészítő jellemzői minőségi ugrást jelentenek ⁽⁷⁸⁾. Hasonlóképpen, az 5G hálózatok és különösen az önálló 5G hálózatok általában további funkcionális képességekkel rendelkeznek, mint amilyen például a nagyon alacsony késleltetés, a nagy fokú megbízhatóság, valamint annak lehetősége, hogy a hálózat egy részét egy bizonyos használatra tartsák fenn és bizonyos minőségű szolgáltatást biztosítsanak. Ezek a jellemzők lehetővé teszik az 5G hálózatok és különösen az önálló 5G hálózatok számára, hogy új szolgáltatásokat (például egészség-nyomonkövetés és segélyhívó szolgálatok, gyári gépek valós idejű ellenőrzése, intelligens hálózatok a megújuló energiagazdálkodáshoz, összekapcsolt és automatizált mobilitás, pontos hibafelderítés és gyors beavatkozás) támogassanak, és ezáltal minőségi ugrást biztosítsanak a korábbi mobilgenerációkhoz képest. Az új generációs mobiltechnológiák (pl. 6G) a jövőben várhatóan továbbfejlesztett képességekkel rendelkeznek majd.

5.2.3.3 Minőségi ugrás – Felhordó hálózatok

112. Az államilag finanszírozott felhordó hálózatnak minőségi ugrást kell biztosítania a meglévő hálózat(ok)hoz képest. A minőségi ugrás akkor biztosított, ha az állami beavatkozás eredményeként a támogatott felhordó hálózat jelentős beruházást jelent a felhordó infrastruktúrába, és megfelelően támogatja a helyhez kötött vagy mobil hozzáférési hálózatok növekvő igényeit. Ez az eset állhat fenn akkor, ha az államilag finanszírozott felhordó hálózat – a meglévő(k)től eltérően – száloptikás vagy más olyan technológiákon alapul, amelyek ugyanolyan teljesítményszintet képesek biztosítani, mint az optikai szál. Amennyiben a meglévő hálózatok száloptikásak vagy hasonlóan teljesítő technológiákon alapul(nak), minőségi ugrás érhető el például a felhordó kapacitás megfelelő méretezésével, amely a célterületek sajátosan alakuló helyzetétől függ.
113. Ha az állami beavatkozás a felhordó és a hozzáférési (helyhez kötött vagy mobil) hálózatokra egyaránt kiterjed, a felhordó hálózatot úgy kell méretezni, hogy az képes legyen kielégíteni a hozzáférési hálózatok igényeit.
114. A tagállamnak a technológiasemlegesség elvével összhangban a legmegfelelőbb technológiákat kell kiválasztania, figyelembe véve a célterületek jellemzőit és szükségleteit, különösen akkor, ha a száloptikás vagy hasonlóan teljesítő hálózatok műszakilag vagy gazdaságilag nem életképesek.

5.2.4 A támogatás arányossága

115. A tagállamoknak igazolniuk kell, hogy a támogatás arányban áll a megoldandó problémával. A tagállamoknak lényegében bizonyítaniuk kell, hogy ugyanazt magatartásváltozást kevesebb támogatással és kevesebb torzulással nem érnék el. A támogatás akkor tekinthető arányosnak, ha az összeg a szükséges minimumra korlátozódik és a verseny lehetséges torzulásai az ezen szakaszban foglalt elveknek megfelelően minimálisra csökkennek.

5.2.4.1 Versenyeztetési kiválasztási eljárás

116. Az állami támogatás akkor tekinthető arányosnak, ha annak összege a támogatott gazdasági tevékenység megvalósulásához szükséges minimumra korlátozódik.

⁽⁷⁸⁾ Lásd például: a Bizottság C(2020) 8939 final határozata (2020. december 16.) az SA.54684. számú – Németország – Nagy kapacitású mobil infrastruktúra kiépítése Brandenburgban ügyben (HL C 60., 2021.2.19., 2. o.).

117. Az alkalmazandó közbeszerzési szabályok sérelme nélkül a támogatást nyílt, átlátható és megkülönböztetésmentes versenyeztetési kiválasztási eljárás alapján kell odaítélni, a közbeszerzés elveivel összhangban ⁽⁷⁹⁾. A támogatásnak tiszteletben kell tartania a technológiasemlegesség 5.2.4.2. szakaszban meghatározott elvét is.
118. Az állami támogatás akkor tekinthető úgy, hogy arányos és a szükséges minimális összegre korlátozódik, ha megfelelő számú résztvevőt vonzó versenyeztetési kiválasztási eljárás keretében ítélik oda. Amennyiben a résztvevők vagy a támogatható ajánlatok száma nem elegendő, a tagállamnak független könyvvizsgálót kell megbíznia a nyertes ajánlat értékelésével (beleértve a költségszámításokat).
119. A körülményektől függően különböző eljárások lehetnek megfelelőek. A nagy műszaki összetettségű beavatkozások esetében például a tagállamok dönthetnek úgy, hogy a beavatkozás legmegfelelőbb kialakításának biztosítása érdekében versenypárbeszédet folytatnak a potenciális ajánlattevőkkel.
120. A tagállamnak biztosítania kell a gazdaságilag legelőnyösebb ajánlat ⁽⁸⁰⁾ kiválasztását. E célból a tagállamnak objektív, átlátható és megkülönböztetésmentes minőségi odaítélési szempontokat kell megállapítania, és előzetesen meg kell határoznia az egyes szempontok relatív súlyozását.
121. A minőségi odaítélési szempontok közé tartozhat többek között a hálózat teljesítménye (beleértve a biztonságát), a területi lefedettség, hogy a technológiai megközelítés mennyire időálló, a javasolt megoldás versenyre gyakorolt hatása (beleértve a nagykereskedelmi hozzáférési és egyéb feltételeket és az árképzést) ⁽⁸¹⁾, valamint a tulajdonlás teljes költsége ⁽⁸²⁾.
122. A tagállamok mérlegelhetik, hogy további elsőbbségi pontokat adnak a hálózat éghajlatváltozásra gyakorolt hatásaival és környezeti teljesítményével kapcsolatos kritériumok tekintetében ⁽⁸³⁾, a hálózat klímasemlegességi jellemzői, többek között szénlábnyma, illetve a hálózatnak a természeti tőke fő elemeire, azaz a levegőre, a vízre, a talajra és a biológiai sokféleségre gyakorolt hatása tekintetében. A tagállamok a kiválasztott ajánlattevőre arányos kockázatsökkentő intézkedések végrehajtására vonatkozó kötelezettségeket is róhatnak abban az esetben, ha a hálózat negatív hatást gyakorolhat a környezetre.
123. Amennyiben a támogatást versenyeztetési kiválasztási eljárás nélkül ítélik oda annak a hatóságnak, amely a széles sávú hálózatot közvetlenül vagy belső gazdálkodó egységen keresztül (közvetlen beruházási modell) kiépíti és nagykereskedelmi szinten ⁽⁸⁴⁾ irányítja, a tagállamnak hasonlóképpen meg kell indokolnia a hálózatra és a technológiai megoldásra vonatkozó döntését ⁽⁸⁵⁾.

⁽⁷⁹⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2014/24/EU irányelve (2014. február 26.) a közbeszerzésről és a 2004/18/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 94., 2014.3.28., 65. o.) és az Európai Parlament és a Tanács 2014/23/EU irányelve (2014. február 26.) a koncessziós szerződésekről (HL L 94., 2014.3.28., 1. o.).

⁽⁸⁰⁾ A közbeszerzési elvekkel összhangban.

⁽⁸¹⁾ A teljes körű és hatékony átengedést lehetővé tevő hálózati topológiákra például főszabályként indokolt több elsőbbségi pontot adni.

⁽⁸²⁾ A tulajdonlás teljes költségét (TCO) például a vállalatok akkor veszik figyelembe, amikor eszközökbe kívánnak befektetni. A TCO magában foglalja az induló beruházást, valamint a hosszú távú összes közvetlen és közvetett költséget. Bár az induló beruházás összegét könnyű meghatározni, a vállalatok legtöbbször igyekeznek elemezni az összes olyan potenciális költséget, amely az eszköz élettartama alatt a kezelésével és karbantartásával összefüggésben náluk felmerül, és amely jelentős hatással lehet a beruházásra vonatkozó döntésre.

⁽⁸³⁾ Például a beruházás energiafogyasztásának vagy életciklusának hatásai, figyelembe véve a jelentős károkozás elkerülését célzó elvvel kapcsolatos kritériumokat, amelyeket a fenntartható befektetések előmozdítását célzó keret létrehozásáról, valamint az (EU) 2019/2088 rendelet módosításáról szóló, 2020. június 18-i (EU) 2020/852 európai parlamenti és tanácsi rendeletben vezettek be (HL L 198., 2020.6.22., 13. o.).

⁽⁸⁴⁾ A támogatás kedvezményezettje „végső kiskereskedőként” akkor nyújthat kiskereskedelmi szolgáltatásokat, ha a piac nem gondoskodik e szolgáltatások nyújtásáról. Lásd: a Bizottság C(2019) 8069 final határozata (2019. november 15.) az SA.54472. (2019/N.) számú – Írország – National Broadband Plan ügyben (HL C 7., 2020.1.10., 1. o.).

⁽⁸⁵⁾ Lásd: a Bizottság C(2018) 6613 final határozata (2018. október 12.) az SA.49614. (2018/N.) számú – Litvánia – Az új generációs hozzáférési infrastruktúra fejlesztése – RAIN 3 ügyben (HL C 424., 2018.11.23., 8. o.); a Bizottság C(2016) 3931 final határozata (2016. június 30.) az SA.41647. számú – Olaszország – Strategia Banda Ultralarga ügyben (HL C 258., 2016.7.15., 4. o.); a Bizottság C(2019) 6098 final határozata (2019. augusztus 20.) az SA.52224. számú – Ausztria – Széles sávú projekt Karintiában ügyben (HL C 381., 2019.11.8., 7. o.).

124. A hálózattervezés, -kiépítés vagy -üzemeltetés ilyen hatóság vagy belső gazdálkodó egység általi, harmadik fél részére történő koncesszióba adásának vagy egyéb módon harmadik félre bízásának nyílt, átlátható és megkülönböztetésmentes versenyeztetési kiválasztási eljárás alapján kell történnie. Az eljárásnak összhangban kell lennie a közbeszerzés elveivel, a gazdaságilag legelőnyösebb ajánlaton kell alapulnia, és tiszteltetben kell tartania a technológiasemlegesség elvét, az alkalmazandó közbeszerzési szabályok sérelme nélkül.

5.2.4.2 Technológiasemlegesség

125. A technológiasemlegesség elve megköveteli, hogy egy állami beavatkozás ne részesítsen előnyben vagy zárjon ki egyetlen konkrét technológiát sem, sem a kedvezményezettek kiválasztása, sem a nagykereskedelmi hozzáférés biztosítása során. Mivel különféle technológiai megoldások léteznek, a közbeszerzési eljárásnak nem szabadna előnyben részesítenie vagy kizárnia egyetlen adott technológiát vagy hálózati platformot sem. Az ajánlattevőket indokolt feljogosítani arra, hogy az előírt szolgáltatásokhoz olyan technológiák felhasználását vagy összekapcsolását javasolhassák, amely a megítélésük szerint erre a legalkalmasabb. Ez nem érinti a tagállamok azon lehetőségét, hogy az eljárást megelőzően meghatározzák a kívánt teljesítményt, beleértve a hálózatok energiahatékonyságát, és objektív, átlátható és megkülönböztetésmentes kritériumok alapján elsőbbségi pontokat ítéljenek oda a legmegfelelőbb technológiai megoldás vagy technológiai megoldások kombinációja számára az 5.2.4.1. szakasszal összhangban. Az államilag finanszírozott hálózatnak tisztességes és megkülönböztetésmentes feltételek mellett kell hozzáférést biztosítania minden hozzáférést igénylő számára, függetlenül az alkalmazott technológiától.

5.2.4.3 A meglévő infrastruktúra használata

126. A meglévő infrastruktúra használata az egyik fő tényező az új széles sávú hálózatok kiépítési összköltségének csökkentése és a környezetre gyakorolt negatív hatásának mérséklése szempontjából.
127. A tagállamoknak ösztönözniük kell a versenyeztetési kiválasztási eljárásban részt venni kívánó vállalkozásokat a rendelkezésre álló, meglévő infrastruktúra használatára. A tagállamoknak arra is ösztönözniük kell ezeket a vállalkozásokat, hogy nyújtsanak részletes tájékoztatást a tervezett beavatkozás területén lévő, tulajdonukban vagy ellenőrzésük alatt álló ⁽⁸⁶⁾ meglévő infrastruktúrákról. Ezeket az információkat kellő időben kell benyújtani, hogy azt figyelembe lehessen venni az ajánlatok elkészítése során. Ha – egyéb tényezők mellett – a beavatkozási terület nagyságát, az információk könnyű elérhetőségét és a rendelkezésre álló időt figyelembe véve ez arányosnak minősül, a tagállamok ezen információk biztosítását a kiválasztási eljárásban való részvétel feltételeként kellene előírniuk ⁽⁸⁷⁾. Az információk különösen az alábbiakat foglalhatják magukban: a) az infrastruktúra földrajzi elhelyezkedése és útvonala, b) az infrastruktúra típusa és aktuális felhasználása, c) egy kapcsolattartó pont, valamint d) adott esetben ⁽⁸⁸⁾ a használati feltételek.
128. A tagállamoknak a beavatkozási területen már meglévő, széles sávú hálózatok kiépítése céljából használható infrastruktúrákról rendelkezésükre álló ⁽⁸⁹⁾ összes információt elérhetővé kell tenniük. A Bizottság ösztönzi a tagállamokat a 2014/61/EU irányelv 4. cikke (2) bekezdésének megfelelő egyablakos információs pontok alkalmazására.

⁽⁸⁶⁾ Olyan infrastruktúra, amelyhez joguk van hozzáférést nyújtani harmadik felek számára.

⁽⁸⁷⁾ Lásd az SA.40720. (2006/N) számú National Broadband Scheme for the UK for 2016-2020 ügyben hozott bizottsági határozat (HL C 323., 2016.9.2., 2. o.) (115) és (116) preambulumbekkezdését, amely szerint az egyesült királyságbeli hatóságok magatartási kódex elfogadására kötelezték valamennyi ajánlattevőt. A magatartási kódex normákat határozott meg a következőkre vonatkozóan: i) a benyújtandó információk részletezettségi szintje; ii) az információk benyújtásának időkeretei; iii) a titoktartási megállapodás elfogadható feltételei; valamint iv) azon kötelezettség, hogy az infrastruktúrát más ajánlatokban való felhasználásra is elérhetővé teszik. Ha az ajánlattevők nem felelnek meg a magatartási kódex feltételeinek, kizárják őket a közbeszerzésből.

⁽⁸⁸⁾ Ilyen eset lehet különösen az, amikor az (EU) 2018/1722 irányelv alapján a nemzeti szabályozó hatóságok vagy más illetékes hatóságok által előírt szabályozási kötelezettségek révén már vannak ilyen feltételek, és egy korábbi állami támogatási határozat már rendelkezett a hozzáféréssel, vagy ha van nagykereskedelmi hozzáférésre vonatkozó kereskedelmi ajánlat.

⁽⁸⁹⁾ Az ilyen információkhoz való hozzáférés a vonatkozó szabályok értelmében korlátozható. Például a 2014/61/EU irányelv hatálya alá tartozó fizikai infrastruktúrára vonatkozó információkhoz való hozzáférés a hálózatok biztonságára és integritására, a nemzetbiztonságra, a közegészségre és a közbiztonságra, a bízalmas adatkezelésre, illetve a működési és üzleti titkokra tekintettel korlátozható.

5.2.4.4 Nagykereskedelmi hozzáférés

129. A finanszírozott hálózatokhoz harmadik felek számára biztosított hatékony nagykereskedelmi hozzáférés minden állami támogatási intézkedés elengedhetetlen feltételét képezi. A nagykereskedelmi hozzáférés mindenekelőtt lehetővé teszi a harmadik fél vállalkozások számára, hogy felvegyék a kiválasztott ajánlattevővel a versenyt, erősítve ezzel a választékot és a versenyt az intézkedés hatálya alá tartozó területeken. A nagykereskedelmi hozzáférés segítségével elkerülhető a regionális szolgáltatási monopóliumok kialakulása is. Azáltal, hogy lehetővé teszi a verseny fejlődését a célterületen, e hozzáférés hosszú távon biztosítja a piac fejlődését is e területen. Ez a hozzáférés nem függ az (EU) 2018/1972 irányelv III. fejezete szerinti előzetes piacelemzéstől. Mindenesetre az államilag támogatott hálózatra vonatkozóan előírt nagykereskedelmi hozzáférési kötelezettségek típusát indokolt összhangba hozni az ágazati szabályozásban meghatározott hozzáférési kötelezettségek portfóliójával. Mivel azonban a támogatás kedvezményezettjei nemcsak saját forrásaikat, hanem állami forrásokat is használnak a hálózat kiépítéséhez, indokolt a nemzeti szabályozó hatóságok által a jelentős piaci erejű vállalkozások számára előírtnál szélesebb körű nagykereskedelmi hozzáférési termékeket kínálniuk. Az ilyen nagykereskedelmi hozzáférést a megfelelő szolgáltatások nyújtásának megkezdése előtt a lehető leghamarabb, és amennyiben a hálózatüzemeltető kiskereskedelmi szolgáltatásokat is kíván nyújtani, legalább 6 hónappal e kiskereskedelmi szolgáltatások megkezdése előtt indokolt biztosítani.
130. Az államilag finanszírozott hálózatnak tisztességes és megkülönböztetésmentes feltételek mellett tényleges hozzáférést kell biztosítania a vállalkozások számára. Ez szükség esetén együtt járhat a meglévő infrastruktúra korszerűsítésével és kapacitásának növelésével, valamint elegendő új infrastruktúra (például elegendő számú hálózat és különböző hálózati topológiák kiszolgálásához elegendően nagy alépítmények) ⁽⁹⁰⁾ kiépítésével.
131. A tagállamoknak a versenyeztetési kiválasztási eljárás dokumentumaiban fel kell tüntetniük a nagykereskedelmi hozzáférési termékek feltételeit és árait, és ezeket az információkat nemzeti vagy regionális szinten átfogó weboldalon közzé kell tenniük. A nyilvánosság számára indokolt lehetővé tenni a korlátozás nélküli hozzáférést a weboldalhoz, ideértve az előzetes felhasználói regisztráció nélküli hozzáférést is.
132. A nagykereskedelmi hozzáférés hatékonysága és a hozzáférést igénylő szolgáltatásnyújtásának lehetővé tétele érdekében nagykereskedelmi hozzáférést kell biztosítani a hálózat olyan részeihez is, amelyeket nem államilag finanszíroztak, vagy amelyeket a támogatás kedvezményezettje esetleg nem épített ki ⁽⁹¹⁾.

5.2.4.4.1 Nagykereskedelmi hozzáférési feltételek

133. A virtuális átengedésen (VULA) alapuló hozzáférés kivételével minden aktív termék esetében legalább 10 évig biztosítani kell a tényleges nagykereskedelmi hozzáférést.
134. A VULA alapján történő hozzáférést azon infrastruktúra élettartamával megegyező időtartamra kell biztosítani, amelynek a VULA a helyettesítője ⁽⁹²⁾.

⁽⁹⁰⁾ Ez a beavatkozás típusától függően a következőket foglalhatja magában: megfelelő méretű alépítmények, elegendő számú sötétszál, oszlopok, tartóoszlopok, tornyok típusa és korszerűsítése, utcai szekrények típusa és mérete a tényleges átengedés biztosítása érdekében stb. Lásd: a Bizottság C(2016) 3208 final határozata (2016. május 26.) az SA 40720. (2016/N.) számú – Egyesült Királyság – Broadband Delivery UK ügyben (HL C 323., 2016.9.2., 2. o.) és a Bizottság C(2019) 8069 final határozata (2019. november 15.) az SA.54472. (2019/N.) számú – Írország – National Broadband Plan ügyben (HL C 7., 2020.1.10., 1. o.).

⁽⁹¹⁾ A hatékony hozzáférés például azzal jár, hogy az aktív berendezésekhez akkor is megfelelő nagykereskedelmi hozzáférést biztosítanak, ha csak az infrastruktúra részesül finanszírozásban.

⁽⁹²⁾ Mivel ebben a konkrét esetben a VULA az új infrastruktúra számára történő fizikai átengedés helyettesítője, az új infrastruktúrára vonatkozó szabályok érvényesek.

135. Az új infrastruktúrához (például alépítményekhez, oszlopokhoz, szekrényekhez vagy sötétszálhoz) való hozzáférést az érintett hálózati elem teljes élettartamára biztosítani kell ⁽⁹³⁾. Ha az állami támogatást új infrastruktúrára nyújtják, az infrastruktúrának elég nagynek kell lennie ahhoz, hogy kiszolgálja a hozzáférést igénylők jelenlegi és változó igényeit ⁽⁹⁴⁾. Ez kiegészíti és nem érinti a nemzeti szabályozó hatóság által előírható szabályozási kötelezettségeket.
136. A tagállamoknak konzultálniuk kell a nemzeti szabályozó hatóságokkal a nagykereskedelmi hozzáférési termékekről, a feltételekről és az árképzésről. A Bizottság arra ösztönzi a nemzeti szabályozó hatóságokat, hogy nyújtsanak iránymutatást az 5.2.4.6. szakaszban foglaltaknak megfelelően.
137. Azonos hozzáférési feltételeket kell alkalmazni az államilag támogatott hálózat egészére, beleértve a hálózatok azon részeit is, ahol a meglévő infrastruktúrát használják. A hozzáférési kötelezettségeket az államilag támogatott hálózat tulajdonosának, kezelőjének vagy üzemeltetőjének megváltozásától függetlenül érvényesíteni kell.
138. Amennyiben saját forrásokat használnak fel, a támogatás kedvezményezettje vagy az államilag finanszírozott hálózathoz csatlakozó hozzáférést igénylők dönthetnek úgy, hogy kiterjesztik hálózataikat a célterületen kívüli szomszédos területekre is. A hozzáférést igénylők a nagykereskedelmi nyílt hozzáférési kötelezettségek alapján végezhetik el e kiterjesztést. Amennyiben nem kapcsolódnak a támogatás kedvezményezettjéhez, a szomszédos területekre történő ilyen kiterjesztéseket korlátlanul végrehajthatják. Akkor tekinthető úgy, hogy a hozzáférést igénylő nem kapcsolódik a támogatás kedvezményezettjéhez, ha nem képezik ugyanazon csoport részét és nem rendelkeznek részesedéssel egymás vállalkozásaiban. A támogatás kedvezményezettjei általi kiterjesztések a következő együttes biztosítékok mellett engedélyezhetők:
- a) a nyilvános konzultáció során (lásd az 5.2.2.4.2. szakaszt) a tagállamnak jeleznie kell, hogy a magánkiterjesztések egy későbbi szakaszban megengedettek, és érdemi információkat kell szolgáltatnia az ilyen kiterjesztések lehetséges kiterjedéséről;
 - b) a szomszédos területekre történő kiterjesztés csak az államilag finanszírozott hálózat üzembe helyezését követő 2 év elteltével lehetséges az alábbi helyzetek valamelyikében :
 - i. a nyilvános konzultáció során az érdekelt felek bizonyítják, hogy a tervezett kiterjesztés azzal a veszéllyel járna, hogy belépne egy olyan szomszédos területre, amelyet már legalább két, az államilag finanszírozott hálózathoz hasonló sebességet biztosító független hálózat kiszolgál;
 - ii. a szomszédos területen legalább egy olyan hálózat van, amely az államilag finanszírozott hálózat sebességéhez hasonló sebességet biztosít, és amely kevesebb mint 5 évvel az államilag finanszírozott hálózat előtt kezdte meg működését ⁽⁹⁵⁾.
139. Amennyiben a nyilvános konzultáció eredményei azt mutatják, hogy fennáll a verseny egyéb jelentős torzulásának kockázata, a támogatás kedvezményezettje általi kiterjesztést meg kell tiltani.

5.2.4.4.2 Nagykereskedelmi hozzáférési termékek

5.2.4.4.2.1 A fehér területeken kiépített, helyhez kötött hozzáférési hálózatok

140. Az államilag finanszírozott hálózatnak biztosítania kell legalább a bitfolyam-hozzáférést, a sötétszálhoz és az infrastruktúrához való hozzáférést, beleértve az utcai szekrényeket, oszlopokat, tartóoszlopokat, tornyokat és alépítményeket.

⁽⁹³⁾ Lásd: a Bizottság C(2019) 8069 final határozata (2019. november 15.) az SA.54472. (2019/N.) számú – Írország – National Broadband Plan ügyben (HL C 7., 2020.1.10., 1. o.). Amennyiben a támogatás kedvezményezettje úgy dönt, hogy a támogatott infrastruktúra élettartamának vége előtt korszerűsíti vagy kicseréli az infrastruktúrát, a támogatás kedvezményezettjének továbbra is hozzáférést kell biztosítania az új infrastruktúrához az eredeti infrastruktúra tekintetében előírt teljes időtartamra.

⁽⁹⁴⁾ Például és a hálózat sajátosságaitól függően, ahol új alépítményeket építenek az optikai szálak befogadására, azoknak legalább három független optikai kábelt ki kell szolgáltatniuk, amelyek mindegyike több optikai szálal foglal magában, és így több vállalkozást is kiszolgálhat. Amennyiben a meglévő infrastruktúrát kapacitáskorlátok jellemzik, és nem tud hozzáférést biztosítani legalább három független optikai kábelhez, az érkezési sorrend elve alapján az államilag finanszírozott hálózat üzemeltetőjének a kapacitás legalább 50 %-át (különösen a sötétszálakat) ajánlott a hozzáférést igénylők rendelkezésére bocsátania.

⁽⁹⁵⁾ Ezek a szabályok az államilag finanszírozott felhordó hálózatokhoz való csatlakozásokra, vagy az olyan államilag finanszírozott mobilhálózatokra is vonatkoznak, amelyeket utóbb olyan területekre belépő, helyhez kötött vezeték nélküli hozzáférési szolgáltatásokra használnak, amelyeket már más helyhez kötött hálózat lefed.

141. Emellett a tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy az államilag finanszírozott hálózat legalább fizikai átengedést vagy VULA-t biztosítson. Ahhoz, hogy alkalmas nagykereskedelmi hozzáférési termékek minősüljön, minden VULA-terméket a nemzeti szabályozó hatóságnak vagy más illetékes hatóságnak előzetesen jóvá kell hagynia.

5.2.4.4.2.2 A szürke és fekete területeken kiépített, helyhez kötött hozzáférési hálózatok

142. Az államilag finanszírozott hálózatnak biztosítania kell legalább a) a 140. pontban említett nagykereskedelmi hozzáférési termékeket, és b) a fizikai átengedést.
143. A tagállamok helyénvalónak tarthatják a fizikai átengedés megkövetelése helyett a VULA biztosításának előírását. Ebben az esetben a tagállamoknak jelezniük kell, hogy el kívánnak térni a fizikai átengedésre vonatkozó kötelezettségtől, és döntésüket a nyilvános konzultáció során indokolniuk kell. A tagállamoknak bizonyítaniuk kell, hogy a fizikai átengedésnek a VULA biztosításával való felváltása – figyelembe véve a nyilvános konzultáció eredményét, valamint a piac és az érintett terület jellemzőit ⁽⁹⁶⁾ – nem jár a verseny indokolatlan torzításával. Ennek alapján a Bizottság értékelni fogja, hogy a VULA fizikai átengedés helyetti biztosítása garantálja-e a támogatás arányosságát.

5.2.4.4.2.3 Mobil hozzáférési hálózatok

144. Az államilag finanszírozott hálózatnak a nagykereskedelmi hozzáférési termékek olyan körét kell biztosítania, amely a piac jellemzőit figyelembe véve megfelelő a támogatott hálózathoz való hatékony hozzáférés biztosításához. Ez magában foglalja legalább a barangolást, valamint az oszlopokhoz, tartóoszlopokhoz, tornyokhoz és alépítményekhez való hozzáférést. Az államilag finanszírozott hálózatnak biztosítania kell a mobilhálózatok fejlettebb tulajdonságainak ⁽⁹⁷⁾, például az 5G-nek és a mobilhálózatok jövőbeli generációinak a kiaknázásához ⁽⁹⁸⁾ szükséges hozzáférési termékeket, amint ezek elérhetővé válnak.

5.2.4.4.2.4 Felhordó hálózatok

145. Az államilag finanszírozott hálózatnak legalább egy aktív szolgáltatást, valamint az oszlopokhoz, tartóoszlopokhoz, tornyokhoz, alépítményekhez és sötétszálakhoz való hozzáférést biztosítania kell.
146. Amennyiben ez a tisztességes és megkülönböztetésmentes feltételek melletti tényleges hozzáféréshez szükséges, a tagállamoknak új infrastruktúra létrehozását lehetővé tevő elegendő kapacitás biztosítását kell előírni (ilyen infrastruktúra például az olyan alépítmény, amelynek mérete képes biztosítani a minden hozzáférést igénylő előrelátható igényeinek kielégítéséhez szükséges száloptika elhelyezését).

5.2.4.4.3 Észszerű igényen alapuló nagykereskedelmi hozzáférés

147. Az 5.2.4.4.2. szakaszban meghatározott feltételek alóli kivételként a tagállamok a hozzáférést igénylőktől érkező észszerű igény eseteire korlátozhatják egyes nagykereskedelmi hozzáférési termékek nyújtását, ha e termékek biztosítása aránytalanul megnövelné a beruházási költségeket anélkül, hogy jelentős előnyöket biztosítana a verseny fokozása szempontjából.
148. Ahhoz, hogy a Bizottság jóváhagyhassa az ilyen kivételt, a tagállamoknak az adott beavatkozás jellemzőin alapuló indokolást kell benyújtaniuk. Ennek az indokolásnak megfelelően alátámasztott és objektív kritériumokon kell alapulnia, mint például az érintett területek alacsony népsűrűsége, a célterület mérete vagy

⁽⁹⁶⁾ E jellemzők kapcsolódhatnak az elektronikus hírközlési piacokon alkalmazandó előzetes szabályozáshoz, a meglévő piaci szereplők (kizárólag nagykereskedelmi vagy vertikálisan integrált széles sávú szolgáltatók) üzleti modelljéhez, az állami támogatási intervenciók projekt méretéhez, az érintett tagállamban a fizikai átengedés alkalmazásához stb.

⁽⁹⁷⁾ Ilyen például a többüzemeltetős hozzáférési hálózat (MORAN), a többüzemeltetős törzshálózat (MOCN), a hálózatszeleltetés.

⁽⁹⁸⁾ A támogatás odaítélésekor a tagállamoknak gondoskodniuk kell arról, hogy a tartóoszlopokkal és tornyokkal biztosítható legyen az ilyen hozzáférés megadása, figyelembe véve a jelenlegi és alakuló piaci struktúrát.

a támogatás kedvezményezettjeinek mérete ⁽⁹⁹⁾. A tagállamoknak minden egyes nem biztosított hozzáférési termék esetében részletes és objektív költségszámításokkal kell bizonyítaniuk azt, hogy az adott termék biztosítása a beavatkozás költségének aránytalan megnövekedésével járna.

149. A hozzáférést igénylőtől érkező igény akkor tekinthető észszerűnek, amennyiben a) a hozzáférést igénylő üzleti tervet készít, amely indokolja az államilag támogatott hálózaton a termék fejlesztését; és b) ugyanazon a földrajzi területen másik vállalkozás nem kínál hasonló hozzáférési terméket a sűrűbben lakott területeken érvényes árakon ⁽¹⁰⁰⁾.
150. Amennyiben a hozzáférés iránti kérelem észszerű, a hozzáférés iránti kérelem teljesítésének többletköltségét a támogatás kedvezményezettjének kell viselnie.

5.2.4.4.4 A nagykereskedelmi hozzáférés ára

151. A nagykereskedelmi hozzáférési termékek árának meghatározásakor a tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy az egyes termékek nagykereskedelmi hozzáférési ára az alábbi referenciaértékek és árazási elvek egyikén alapuljon:
- a) a tagállam más összehasonlítható, versenyképesebb területein érvényesülő, közzétett nagykereskedelmi árak átlaga;
 - b) a nemzeti szabályozó hatóság által az érintett piacok és szolgáltatások vonatkozásában már meghatározott, illetve elfogadott árak;
 - c) költségalapú árképzés vagy az ágazati szabályozási kerettel összhangban meghatározott módszertan.
152. A nemzeti szabályozó hatósággal konzultálni kell a nagykereskedelmi hozzáférési termékekről és a nagykereskedelmi hozzáférés feltételeiről, beleértve az árakat és a kapcsolódó vitákat is, az 5.2.4.6. szakaszban meghatározottak szerint.

5.2.4.4.5 Visszakövetelés

153. A helyhez kötött és a mobilhálózatok kiépítését támogató állami beavatkozás támogatási összegét gyakran előzetesen állapítják meg, hogy fedezzék a támogatott infrastruktúra élettartama alatt várható finanszírozási hiányt.
154. Ebben az esetben, mivel a jövőbeli költségek és bevételek általában bizonytalanok, a tagállamoknak indokolt szorosan nyomon követniük minden egyes államilag finanszírozott projekt végrehajtását ⁽¹⁰¹⁾ a támogatott infrastruktúra teljes élettartama alatt, és visszakövetelési mechanizmust előírniuk. Ez a mechanizmus lehetővé teszi azon információk megfelelő figyelembevételét, amelyeket a támogatás kedvezményezettje az állami

⁽⁹⁹⁾ Lásd például: a Bizottság C(2011) 7285 final határozata (2011. október 19.), az N 330/2010. számú – Franciaország – Program national „Très Haut Débit” – Volet B ügyben (HL C 364., 2011.12.14., 2. o.); a Bizottság C(2012) 8223 final határozata (2012. november 20.) az SA.33671. (2012/N.) számú – Egyesült Királyság – Nemzeti széles sávú rendszer az Egyesült Királyság számára – Broadband Delivery UK ügyben (HL C 16., 2013.1.19., 2. o.).

⁽¹⁰⁰⁾ A Bizottság az arányosság elemzése keretében egyéb feltételeket is elfogadhat, az ügy jellemzőire és az átfogó mérlegelésre tekintettel. Lásd például: a Bizottság C(2011) 7285 final határozata (2011. október 19.), az N 330/2010. számú – Franciaország – Program national „Très Haut Débit” – Volet B ügyben (HL C 364., 2011.12.14., 2. o.); a Bizottság C(2012) 8223 final határozata (2012. november 20.) az SA.33671. (2012/N.) számú – Egyesült Királyság – Nemzeti széles sávú rendszer az Egyesült Királyság számára – Broadband Delivery UK ügyben (HL C 16., 2013.1.19., 2. o.). A feltételek teljesülése esetén az adott piacon szokásos időn belül indokolt hozzáférést biztosítani. Konfliktus esetén a támogatást nyújtó hatóságnak a nemzeti szabályozó hatóságtól vagy más illetékes nemzeti szervtől ajánlott tanácsot kérnie.

⁽¹⁰¹⁾ Ez magában foglalja az állami támogatási program szerinti egyedi támogatásokat is.

támogatás igénylésekor nem tudott figyelembe venni az eredeti üzleti tervben. Azok a tényezők, amelyek hatással lehetnek a projekt jövedelmezőségére, és amelyeket nehéz, sőt lehetetlen kellő pontossággal előre meghatározni, például a következők lehetnek: a) a hálózat tényleges kiépítési költségei; b) az alapszolgáltatásokból származó tényleges bevételek; c) a ténylegeshasználatbavétel; és d) a nem alapszolgáltatásokból származó tényleges bevételek ⁽¹⁰²⁾.

155. A tagállamoknak visszakövetelési mechanizmust kell alkalmazniuk a támogatott infrastruktúra élettartama alatt, ha a projekt támogatási összege meghaladja a 10 millió EUR-t. A tagállamoknak átláthatóan és egyértelműen meg kell határozniuk e mechanizmus szabályait a versenyeztetési kiválasztási eljárás dokumentációjában.
156. Nincs szükség visszakövetelésre abban az esetben, ha a projektet olyan közvetlen beruházási modell segítségével valósítják meg, amelyben az állami tulajdonban lévő, kizárólag nagykereskedelmi hálózatot a hatóság azzal az egyedüli céllal építi ki és üzemelteti, hogy tisztességes és megkülönböztetésmentes hozzáférést biztosítson valamennyi vállalkozás számára ⁽¹⁰³⁾.
157. Mivel különböző tényezők pozitív vagy negatív hatással lehetnek a támogatás kedvezményezettjének üzleti tervére, a visszakövetelési mechanizmust célszerű úgy kialakítani, hogy az mérlegelje és egyensúlyba hozza a következő két célkitűzést: a) ajánlott lehetővé tennie a tagállam számára, hogy visszaszerezze az észszerű nyereséget meghaladó összegeket ⁽¹⁰⁴⁾; b) indokolt, hogy ne veszélyeztesse a vállalkozásoknak a versenyeztetési kiválasztási eljárásban való részvételre ⁽¹⁰⁵⁾ és a hálózat kiépítése során a költséghatékonyságra (hatékonyságnövelésre) törekvésre való ösztönzőttségét. A két célkitűzés megfelelő egyensúlyának elérése érdekében a tagállamoknak indokolt kritériumokat bevezetniük a hatékonyságjavulás ösztönzése érdekében ⁽¹⁰⁶⁾.
158. Az ösztönző összeget úgy kell megállapítani, hogy ne haladja meg az észszerű nyereség 30 %-át. Ajánlott, hogy a tagállamok ne követeljék vissza az említett küszöbértéket kitevő vagy az alatti többletnyereséget (vagyis az ösztönző összeggel megnövelt észszerű nyereséget) ⁽¹⁰⁷⁾. A küszöbértéket meghaladó nyereséget a támogatás kedvezményezettje és a tagállam között a versenyeztetési kiválasztási eljárás kimeneteléből adódó támogatási intenzitás alapján kell megosztani ⁽¹⁰⁸⁾.
159. A visszakövetelési mechanizmusoknak figyelembe kell venniük az államilag finanszírozott hálózatot érintő egyéb ügyletekből származó nyereséget is. Ha például egy vállalatot kifejezetten az államilag finanszírozott hálózat kiépítésére vagy üzemeltetésére hoztak létre, ha e vállalat egy meglévő részvényese a hálózat

⁽¹⁰²⁾ Például egy visszakövetelési mechanizmus segíthet az észszerűen vártnál a többek között a következő okokból magasabb nyereség visszafizetetésében: i. a széles sávú termékek tervezettnél nagyobb mértékű használatbavétele, ami további nyereséget és kisebb beruházási hiányt eredményez; és ii. az előre jelzettnél magasabb bevételek a nem széles sávú termékekből, ami további nyereséget és kisebb beruházási hiányt eredményez (például új nagykereskedelmi hozzáférési termékekből származó bevételek). Lásd: a Bizottság C(2016) 3208 final határozata (2016. május 26.) az SA 40720. (2016/N.) számú – Egyesült Királyság – Broadband Delivery UK ügyben (HL C 323., 2016.9.2., 2. o.).

⁽¹⁰³⁾ A visszakövetelési mechanizmus más esetekben, például bizonyos állami tulajdonlasi modellek esetében is szükséges lehet. Lásd például: a Bizottság C(2016) 3208 final határozata (2016. május 26.) az SA 40720. (2016/N.) számú – Egyesült Királyság – Broadband Delivery UK ügyben (HL C 323., 2016.9.2., 2. o.).

⁽¹⁰⁴⁾ Észszerű nyereség alatt azt a tőke megtérülési rátát kell érteni, amelyet egy átlagos vállalat megkövetelne, figyelembe véve a széles sávú ágazatra jellemző kockázat szintjét és a nyújtott szolgáltatások típusát. Az elvárt tőke megtérülési ráta jellemzően a súlyozott átlagos tőkeköltség (WACC) segítségével határozható meg.

⁽¹⁰⁵⁾ A versenyeztetési kiválasztási eljárásban való részvétel a várt nyereségtől és veszteségtől függ. Veszteségek keletkezhetnek például akkor, ha az ajánlattevő túl optimistának mutatkozott a széles sávú szolgáltatások nyújtásából származó várható jövőbeli bevételek tekintetében, vagy ha váratlan költségek merülnek fel. Mivel a támogatást nyújtó hatóság nem téríti meg a váratlan veszteségeket, a jövőbeli nyereségre vonatkozó szigorú visszakövetelési mechanizmus növelheti a befektető általános kockázatát, és eltántoríthat a versenyeztetési kiválasztási eljárásban való részvételtől.

⁽¹⁰⁶⁾ A hatékonyság növelése nem ronthatja a nyújtott szolgáltatás minőségét.

⁽¹⁰⁷⁾ Ha az észszerű nyereség 10 %, a maximális ösztönző összeg 3 % lenne.

⁽¹⁰⁸⁾ Például ha az észszerű nyereség 10 % és a 3 %-os maximális ösztönző összeget alkalmazzák, a tagállamoknak a 13 %-ot meg nem haladó nyereséget nem helyénvaló visszafizettniük. Ha a tényleges nyereség 20 %, 70 %-os támogatási intenzitás mellett a nyereség 13 % és 20 % közötti része a következőképpen oszlik meg: 70 %-át a tagállam, 30 %-át pedig a szélessáv-befektető kapja meg.

befejezésétől számított 7 éven belül vagy a támogatás odaítélésétől számított 10 éven belül eladja a vállalatban meglévő részvényeinek összességét vagy egy részét, a tagállamnak vissza kell fizettetnie minden olyan összeget, amellyel az értékesítés árbevétele meghaladja azt az árat, amelyen a jelenlegi részvényes észszerű nyereséget érne el ⁽¹⁰⁹⁾.

5.2.4.5 Számviteli szétválasztás

160. Annak biztosítása érdekében, hogy a támogatás arányos maradjon, és ne vezessen túlkompenzációhoz vagy a nem támogatott tevékenységek kereszttámogatásához, a támogatás kedvezményezettjének biztosítania kell a számviteli szétválasztást, hogy egyértelműen azonosítsák az állami finanszírozással kiépített hálózat kiépítésének és üzemeltetésének költségeit, illetve a hasznosításából származó bevételeket.

5.2.4.6 A nemzeti szabályozó hatóságok, a nemzeti versenyhatóságok, a nemzeti kompetencia-központok és a szélessáv-szakértői szolgálatok szerepe

161. A széles sávú hálózatokat támogató legmegfelelőbb állami beavatkozások kialakításában különösen fontos szerepet játszanak a nemzeti szabályozó hatóságok. A nemzeti szabályozó hatóságok az ágazati szabályozás által rájuk ruházott kulcsfontosságú szerep miatt szakmai ismereteket és szakértelmet szereztek, és ők vannak a legjobb helyzetben ahhoz, hogy támogassák a hatóságokat az állami beavatkozások kialakításában.
162. A Bizottság arra ösztönzi a tagállamokat, hogy rendszerszinten vonják be a nemzeti szabályozó hatóságokat az állami beavatkozások kialakításába, végrehajtásába és nyomon követésébe, különösen, de nem kizárólag a) a célterületek azonosításába (feltérképezés és nyilvános konzultáció), b) a minőségi ugrással kapcsolatos követelmények teljesítésének értékelésébe, valamint c) a konfliktusrendezési mechanizmusokba, többek között az említett szempontok bármelyikével kapcsolatos viták esetén.
163. Tekintettel a nemzeti szabályozó hatóságok nemzeti piacokkal kapcsolatos különleges szakértelmére, a tagállamoknak konzultálniuk kell a legalkalmasabb nemzeti szabályozó hatóságokkal a következőkről: a) a nagykereskedelmi hozzáférési termékek, feltételek és árképzés (5.2.4.4. szakasz), és b) az előzetes szabályozás hatálya alá tartozó meglévő infrastruktúrák (5.2.4.3. szakasz). Amennyiben a nemzeti szabályozó hatóságra ráruházták a széles sávú hálózatok kiépítésére irányuló állami beavatkozásban való részvételhez szükséges hatásköröket, a tagállamnak legalább 2 hónappal az állami támogatás bejelentése előtt ajánlott részletes leírást küldenie a nemzeti szabályozó hatóságnak a támogatási intézkedésekről, hogy a nemzeti szabályozó hatóságnak észszerű idő álljon rendelkezésére a véleménynyilvánításra.
164. Bevált gyakorlatként – a nemzeti szabályozó hatóságok szabályozási keret szerinti hatásköreinek sérelme nélkül – a nemzeti szabályozó hatóságok iránymutatással szolgálhatnak a helyi hatóságok számára többek között a piacelemzés elvégzéséről, a nagykereskedelmi hozzáférési termékek meghatározásáról és az árképzésről. Ezeknek az iránymutatásoknak ajánlott figyelembe venniük a szabályozási keretet és a Bizottság által kiadott ajánlásokat ⁽¹¹⁰⁾.
165. A nemzeti szabályozó hatóságok közreműködésén túl a tagállamok konzultálhatnak a nemzeti versenyhatóságokkal is, például azért, hogy tanácsot kapjanak arról, hogyan teremtsenek a vállalkozások számára egyenlő versenyfeltételeket, és hogyan kerüljék el, hogy az állami források aránytalanul nagy részét egyetlen vállalkozásnak ítéljék oda, megerősítve ezáltal annak (esetlegesen már erőfölényes) piaci helyzetét ⁽¹¹¹⁾.

⁽¹⁰⁹⁾ Például abban az esetben, ha egy részvényes 40 %-os részesedéssel rendelkezik a kedvezményezett vállalatban, és az észszerű nyereséget diszkontráteként alkalmazó vállalat nettó jelenértéke X, akkor ha a részvényes összesen Y összegért értékesíti részesedését, a tagállamnak $Y - 40\% \cdot X$ összeget kell visszafizettetnie ezzel a részvényessel.

⁽¹¹⁰⁾ Ez növelné az átláthatóságot, enyhítené a helyi hatóságok adminisztratív terheit, és elkerülhetővé tenné, hogy a nemzeti szabályozó hatóságok egyedi alapon elemezzék az egyes állami támogatási ügyeket.

⁽¹¹¹⁾ Lásd például a francia versenyhatóságnak a Szenátus Gazdasági, Fenntartható Fejlődési és Területfejlesztési Bizottság vélemény iránti kérelmére adott, 2012. január 17-i 12-A-02. sz. véleményét a helyi önkormányzatok nagyon nagy sebességű hálózatok kiépítésébe való bevonásának keretéről [Avis No 12-A-02 du 17 janvier 2012 de l'Autorité de la concurrence relatif à une demande d'avis de la Commission de l'économie], du développement durable et de l'aménagement du territoire du Sénat concernant le cadre d'intervention des collectivités territoriales en matière de déploiement des réseaux à très haut débit].

166. A tagállamok olyan nemzeti kompetenciaközpontokat hozhatnak létre, mint a szélessáv-szakértői szolgálatok, amelyek segíthetik a hatóságokat a széles sávú hálózatok kiépítését támogató állami beavatkozás kialakításában ⁽¹¹²⁾.

5.2.5 *Átláthatóság, jelentéstétel, a támogatás nyomon követése*

167. A tagállamoknak meg kell felelniük a 7. szakaszban meghatározott átláthatósági, jelentéstételi és nyomonkövetési követelményeknek.

5.3 **A versenyre és a kereskedelemre gyakorolt negatív hatások**

168. A helyhez kötött és a mobil hálózatok kiépítéséhez nyújtott támogatás negatív hatást gyakorolhat piaci torzulásokban kifejezve, és befolyásolhatja a tagállamok közötti kereskedelmet.

169. A Bizottság a verseny torzulásának és a kereskedelemre gyakorolt hatásnak a jelentőségét a versenytársakra gyakorolt hatások és a magánberuházások esetleges kizorítása szempontjából értékeli. Az állami támogatás arra is ösztönözheti a helyi szolgáltatókat, hogy a piaci feltételek mellett kínált szolgáltatások helyett inkább az államilag finanszírozott hálózat által kínált szolgáltatásokat vegyék igénybe. Továbbá, amennyiben a támogatás kedvezményezettje valószínűleg a piacon már erőfölényben lévő vállalkozás, vagy az állami beruházás nyomán azzá válhat, a támogatás gyengítheti a versenytársak által rá gyakorolt versenynyomást. Még abban az esetben is, ha a torzulások egyedi szinten korlátozottnak tekinthetők, összességükben a támogatási programok továbbra is magas szintű torzuláshoz vezethetnek.

5.4 **A támogatás pozitív hatásainak és a versenyre és a kereskedelemre gyakorolt negatív hatásoknak az összevetése**

170. A Bizottság szembeállítja a tervezett támogatásnak a támogatott gazdasági tevékenységekre gyakorolt pozitív hatásait a versenyre és a kereskedelmi feltételekre gyakorolt tényleges és potenciális negatív hatásaival. Ahhoz, hogy az állami támogatás összeegyeztethető legyen a belső piaccal, a pozitív hatásainak meg kell haladniuk a negatív hatásait.

171. Először is, a Bizottság a támogatásnak a támogatott gazdasági tevékenységekre gyakorolt pozitív hatásait fogja értékelni, beleértve a digitális szakpolitikai célkitűzésekhez való hozzájárulását is. A tagállamnak kontrafaktuális elemzés alapján bizonyítani kell, hogy az intézkedésnek pozitív hatásai vannak ahhoz képest, ami a támogatás nélkül következett volna be. Az 5.2.1. szakaszban megfelelően a pozitív hatások magukban foglalhatják az állami beavatkozás célkitűzéseinek elérését, például egy olyan új hálózat piaci kiépítését, amely növeli a kapacitást és a sebességet, egyúttal pedig alacsonyabb árakat, a végfelhasználók számára bővebb kínálatot, jobb minőséget és innovációt biztosít. Ennek következtében a végfelhasználók jobban hozzáférnek az online forrásokhoz, ami valószínűleg ösztönzi a kereslet élénkülését. Ez végeredményben hozzájárulhat a digitális egységes piac kiteljesítéséhez, és hasznot hajt az egész uniós gazdaság számára.

172. Emellett a Bizottság adott esetben azt is figyelembe veheti, hogy a támogatás más pozitív hatásokkal jár-e, például a hálózati műveletek energiahatékonyságának javulásával vagy az uniós szakpolitikák, például az európai zöld megállapodás tekintetében.

173. Másodszor, a tagállamoknak bizonyítaniuk kell, hogy a negatív hatások a szükséges minimumra korlátozódnak. A támogatás szükségességét, megfelelőségét és arányosságát figyelembe vevő intézkedés kialakításakor (5.2.2. 5.2.3. és –5.2.4. szakasz) a tagállamoknak figyelembe kell venniük például a projektek méretét, az egyedi és halmozott támogatási összegeket, a várható kedvezményezettek jellemzőit (például azt,

⁽¹¹²⁾ Lásd például: a Bizottság K(2008) 6705 határozata (2008. november 5.) az N 237/08. számú – Németország – Széles sávú támogatás Niedersachsenben ügyben (HL C 18., 2009.1.24., 1. o.); a Bizottság C(2012) 8223 final határozata (2012. november 20.) az SA.33671. (2012/N.) számú – Egyesült Királyság – Nemzeti széles sávú rendszer az Egyesült Királyság számára – Broadband Delivery UK ügyben (HL C 16., 2013.1.19., 2. o.); a Bizottság C(2016) 3208 final határozata (2016. május 26.) az SA.40720. (2016/N.) számú – Egyesült Királyság – Broadband Delivery UK ügyben (HL C 323., 2016.9.2., 2. o.).

hogy jelentős piaci erővel rendelkeznek-e), valamint a célterületek jellemzőit (például az adott területen meglévő vagy hitelt érdemlően tervbe vett jól teljesítő hálózatok számát). Ahhoz, hogy a Bizottság értékelni tudja a várható negatív hatásokat, hasznos, ha a tagállamok benyújtják a rendelkezésükre álló hatásvizsgálatokat, valamint a hasonló korábbi programok esetében elvégzett utólagos értékeléseket.

6. A használatbavételre irányuló intézkedések összeegyeztethetőségének értékelése

174. A széles sávú hálózat rendelkezésre állása előfeltétele annak, hogy elő lehessen fizetni a széles sávú szolgáltatásokra. Ugyanakkor ez egyes esetekben nem feltétlenül elegendő annak biztosításához, hogy a végfelhasználóknak (különösen az 53. és a 61. pontban említett) igényei kielégítésre kerüljenek, és hogy a társadalom egésze számára biztosított előnyök megvalósuljanak.
175. Ennek oka az lehet, hogy a végfelhasználók viszonylag alacsony hajlandóságot mutatnak a széles sávú szolgáltatásokra való előfizetésre. Ez az alacsony hajlandóság különböző okokra vezethető vissza, többek között a következőkre: a) a széles sávú szolgáltatásokra való előfizetés költségeinek általában a végfelhasználóknál vagy különösen a bizonytalan helyzetben lévő végfelhasználók egyes kategóriáinál jelentkező gazdasági hatása; és b) a széles sávú szolgáltatásokra való előfizetésből származó előnyök ismeretének hiánya.
176. Az olyan keresletoldali intézkedéseket, mint az utalványok, úgy alakítják ki, hogy csökkentsék a végfelhasználók költségeit, és ezek az intézkedések hasznosak lehetnek a rendelkezésre álló széles sávú szolgáltatások igénybevétele tekintetében fennálló konkrét piaci hiányosságok orvoslása szempontjából. A hálózati összekapcsoltsághoz való széles körű és megfizethető hozzáférés pozitív externáliákat eredményez, mivel a gazdaság valamennyi ágazatában képes felgyorsítani a növekedést és az innovációt. Amennyiben például a magas kiskereskedelmi árak miatt nem biztosítható a kielégítő széles sávú szolgáltatásokhoz való megfizethető hozzáférés, az állami támogatás orvosolhatja az ilyen piaci hiányosságot. Ilyen esetekben az állami támogatás nyújtása pozitív hatásokkal járhat.
177. Az utalványok nem minősülnek a végfelhasználóknak – köztük az egyéni fogyasztóknak – nyújtott támogatásnak, ha e végfelhasználók nem végeznek a Szerződés 107. cikke (1) bekezdésének hatálya alá tartozó gazdasági tevékenységet. Az utalványok ugyanakkor a végfelhasználók tekintetében támogatásnak minősülhetnek, amennyiben e végfelhasználók a Szerződés 107. cikke (1) bekezdésének hatálya alá tartozó gazdasági tevékenységet folytatnak. A legtöbb esetben mindazonáltal a támogatás a de minimis rendelet ⁽¹¹³⁾ hatálya alá tartozhat, tekintettel az utalványok korlátozott értékére.
178. Az Európai Unió Bíróságának ítélkezési gyakorlata megerősíti, hogy amennyiben olyan végfelhasználóknak, például egyéni fogyasztóknak nyújtanak előnyt, akik nem végeznek gazdasági tevékenységet, az továbbra is jelenthet bizonyos vállalkozásoknak nyújtott előnyt, és így a Szerződés 107. cikkének (1) bekezdése értelmében állami támogatásnak minősülhet ⁽¹¹⁴⁾.
179. Az utalványok tehát az elektronikus hírközlési ágazat olyan vállalkozásainak nyújtott támogatásnak minősülhetnek, amelyek a meglévő széles sávú hálózatok felhasználásával képesek lesznek javítani vagy bővíteni az általuk kínált szolgáltatásokat, és így a széles sávú ágazat más vállalkozásainak rovására erősíteni tudják piaci pozíciójukat. E vállalkozások az állami támogatások ellenőrzése alá tartoznak, amennyiben az általuk kapott előny meghaladja a csekély összegű támogatás szintjeit.
180. Utalványok nem nyújthatók olyan területeken, ahol nincs támogatható szolgáltatásokat nyújtó hálózat.

⁽¹¹³⁾ A Bizottság 1407/2013/EU rendelete (2013. december 18.) az Európai Unió működéséről szóló szerződés 107. és 108. cikkének a csekély összegű támogatásokra való alkalmazásáról (HL L 352., 2013.12.24., 1. o.).

⁽¹¹⁴⁾ A Törvényszék 2009. március 4-i ítélete, Olaszország kontra Bizottság, T-424/05, ECLI:EU:C:2009:49, 108. pont; a Bíróság 2011. július 28-i ítélete, Mediaset kontra Bizottság, C-403/10 P, ECLI:EU:C:2011:533, 81. pont.

6.1 Szociális utalványok

181. A szociális utalványok célja, hogy bizonyos egyéni fogyasztókat támogassanak széles sávú szolgáltatások beszerzésében vagy megtartásában. Ezen utalványok a Szerződés 107. cikke (2) bekezdésének a) pontja alapján a belső piaccal összeegyeztethetőnek minősülhetnek, mint „a magánszemély fogyasztóknak nyújtott szociális jellegű támogatás, feltéve hogy azt a termék származásán alapuló megkülönböztetés nélkül nyújtják”.
182. Ahhoz, hogy azok a Szerződés 107. cikke (2) bekezdésének a) pontja értelmében összeegyeztethetőek legyenek, a szociális utalványokat a magánszemély fogyasztók olyan konkrét kategóriái számára kell fenntartani, akiknek a pénzügyi helyzete szociális okokból (például alacsonyabb jövedelmű családok, hallgatók, tanulók stb.) ⁽¹¹⁵⁾ indokolja a támogatás nyújtását. E célból a tagállamoknak objektív kritériumok alapján meg kell határozniuk azon fogyasztói kategóriákat, amelyeket a szociális utalványrendszerek megcélózni kívánnak ⁽¹¹⁶⁾.
183. Az elszámolható költségek közé tartozhat a havi díj, a szokásos ⁽¹¹⁷⁾ létesítési költségek és a fogyasztó számára a széles sávú szolgáltatásokhoz való hozzáféréshez szükséges végberendezések. A házon belüli huzalozás és a fogyasztó magántulajdonában álló ingatlan, illetve az annak közvetlen közelében található, köztulajdonban lévő ingatlant érintő, korlátozott mértékű telepítés költségei is támogathatók, amennyiben szükségesek a szolgáltatás nyújtásához és ahhoz járulékosak.
184. A szociális utalványok felhasználhatók új széles sávú szolgáltatásokra való előfizetésre vagy a meglévő előfizetések megtartására (a továbbiakban: támogatható szolgáltatások).
185. A termékek származásán alapuló megkülönböztetés elkerülésére vonatkozó követelmény (lásd a 181. pontot) a technológiasemlegesség elvének betartásával teljesül. A fogyasztók a szociális utalvány felhasználásával a szolgáltatás nyújtására képes bármely szolgáltatótól be kell, hogy tudják szerezni a támogatható széles sávú szolgáltatásokat, függetlenül a szolgáltatás nyújtásához használt technológiától. A szociális utalványok rendszerének biztosítania kell az összes lehetséges szolgáltatóval szembeni egyenlő bánásmódot, valamint a szolgáltatók lehető legszélesebb választékát kell nyújtania a fogyasztók számára. E célból a tagállamnak létre kell hoznia egy, az összes jogosult szolgáltatót tartalmazó online nyilvántartást, vagy ezzel egyenértékű alternatív módszert kell alkalmaznia az állami beavatkozás nyitottságának, átláthatóságának és megkülönböztetésmentes jellegének biztosítása érdekében. A fogyasztóknak lehetőséget kell biztosítani arra, hogy hogyan tájékozódhassanak a támogatható szolgáltatások nyújtására képes valamennyi vállalkozásról. A támogatható széles sávú szolgáltatások nyújtására képes valamennyi vállalkozás számára objektív és átlátható kritériumok (például az ilyen szolgáltatások nyújtására vonatkozó minimumkövetelményeknek való megfelelés képessége) alapján lehetőséget kell biztosítani arra, hogy kérelemre szerepeljen az online nyilvántartásban vagy a tagállam által választott bármely alternatív helyen. A nyilvántartás (vagy a választott alternatív hely) a fogyasztókat segítő további információkat is megadhat, például a különböző vállalkozások által nyújtott szolgáltatások típusát.
186. A tagállamoknak nyilvános konzultációt kell folytatniuk a rendszer fő jellemzőiről. A nyilvános konzultáció időtartama legalább 30 nap kell legyen.
187. A tagállamok további biztosítékokat vezethetnek be a szociális utalványokkal való, a fogyasztók, a szolgáltatók vagy más érintett kedvezményezettek általi esetleges visszaéléseknek az elkerülése végett. Például bizonyos esetekben, amikor csak az új támogatható szolgáltatásokra való előfizetés részesül támogatásban, további biztosítékokra lehet szükség annak garantálása érdekében, hogy a szociális utalványokat ne használják széles sávú szolgáltatások beszerzésére abban az esetben, ha ugyanazon háztartás egy másik tagja már rendelkezik előfizetéssel egy támogatható szolgáltatásra.

⁽¹¹⁵⁾ Lásd a következő bizottsági határozatokat: a Bizottság C(2020) 8441 final határozata (2020. december 4.) az SA.57357. (2020/N.) számú – Görögország – Szélessávú utalvány-rendszer diákok számára ügyben (HL C 41., 2021.2.5., 4. o.); a Bizottság C(2020) 5269 final határozata (2020. augusztus 4.) az SA.57495. (2020/N.) számú – Olaszország– Szélessávú utalványok családok bizonyos kategóriái számára ügyben (HL C 326., 2020.10.2., 9. o.).

⁽¹¹⁶⁾ A nemzeti szabályok különböző végrehajtási módokat írhatnak elő. A szociális utalványrendszer rendelkezhet például közvetlenül a fogyasztóknak vagy közvetlenül a fogyasztók által választott szolgáltatóknak szóló tervezett kifizetésekről.

⁽¹¹⁷⁾ A szokásos költségek azok, amelyek minden fogyasztóra vonatkoznak, függetlenül azok konkrét helyzetétől.

188. Emellett a tagállamoknak meg kell felelniük az átláthatóságról, a jelentéstételről és a nyomon követésről szóló 7. szakaszban meghatározott követelményeknek.

6.2 Konnektivitási utalványok

189. A konnektivitási utalványokat a végfelhasználók szélesebb kategóriái számára is ki lehet alakítani (például konnektivitási utalványok fogyasztók vagy bizonyos vállalkozások, köztük kis- és középvállalkozások számára) egy adott gazdasági tevékenység fejlesztéséhez hozzájáruló, széles sávú szolgáltatások igénybevételének ösztönzése érdekében. Az ilyen intézkedés a belső piaccal összeegyeztethetőnek nyilvánítható az EUMSZ 107. cikke (3) bekezdésének c) pontja alapján.

190. A Bizottság az ilyen intézkedéseket akkor tekinti összeegyeztethetőnek, ha azok hozzájárulnak egy gazdasági tevékenység fejlődéséhez (első feltétel), anélkül, hogy a kereskedelmi feltételeket indokolatlanul, a közös érdekekkel ellentétes mértékben befolyásolná (második feltétel).

6.2.1 *Első feltétel: valamely gazdasági tevékenység fejlődésének előmozdítása*

191. A Bizottság úgy véli, hogy az olyan konnektivitásiutalvány-rendszerek, amelyek hatékonyan elősegítik egyes széles sávú szolgáltatások igénybevételét, előmozdíthatják számos gazdasági tevékenység fejlődését azáltal, hogy javítják a hálózati összekapcsoltságot és a széles sávú szolgáltatásokhoz való hozzáférést, amennyiben az érintett szolgáltatások igénybevétele terén piaci hiányosság mutatkozik ⁽¹¹⁸⁾.

192. A tagállamoknak bizonyítaniuk kell, hogy a konnektivitásiutalvány-rendszerek ösztönző hatással bírnak.

193. Indokolt, hogy a konnektivitási utalványok az elszámolható költségek legfeljebb 50 %-át fedezzék ⁽¹¹⁹⁾. Az elszámolható költségek közé tartozhat a havi díj, a szokásos létesítési költségek és a végfelhasználók számára a széles sávú szolgáltatásokhoz való hozzáféréshez szükséges végberendezések. A házon belüli huzalozás és a végfelhasználók magántulajdonában álló ingatlant vagy az annak közvetlen közelében található, köztulajdonban lévő ingatlant érintő, korlátozott mértékű telepítés költségei is támogathatók, amennyiben szükségesek a szolgáltatás nyújtásához és ahhoz járulékosak.

6.2.2 *Második feltétel: a támogatás indokolatlanul nem érintheti a kereskedelmi feltételeket a közös érdekekkel ellentétes mértékben*

194. Az állami támogatásnak indokolt olyan helyzetekre irányulnia, amikor a támogatás olyan lényegi javulást eredményez, amelyet a piac önmagában nem tud megvalósítani, azaz amikor a támogatás a megfelelő széles sávú szolgáltatások igénybevétele tekintetében tapasztalható piaci hiányosság kezeléséhez szükséges. Ha például a konnektivitásiutalvány-rendszerek nem a végfelhasználók igényeinek kielégítésére irányulnak az igénybevétele tekintetében (például ha az utalványokat a kereslet ösztönzése helyett a kiépítés támogatására használják fel), vagy nem tartják tiszteletben a technológiasemlegességet, az ilyen rendszerek nem minősülnek megfelelő szakpolitikai eszköznek. Ilyen esetekben az utalványok formájában nyújtott támogatás indokolatlanul befolyásolná a kereskedelmi feltételeket a közös érdekekkel ellentétes mértékben, ezért nem valószínű, hogy a belső piaccal összeegyeztethetőnek fogja őket nyilvánítani a Bizottság.

195. A konnektivitási utalványok nem használhatók fel meglévő szolgáltatások fenntartására. Az utalványok felhasználhatók új szolgáltatás vásárlására vagy a meglévőről magasabb szintűre való váltásra. Ha a konnektivitási utalványok felhasználhatók meglévő előfizetésekről magasabb szintűre való váltásra, a tagállamoknak bizonyítaniuk kell, hogy az utalványrendszer nem torzíja indokolatlanul a versenyt kis- és nagykereskedelmi szinten, például nem generál aránytalan rendkívüli nyereséget egyes üzemeltetők számára, miközben indokolatlanul hátrányos más üzemeltetőkre nézve.

⁽¹¹⁸⁾ A nemzeti szabályok különböző végrehajtási módokat írhatnak elő. A konnektivitásiutalvány-rendszer rendelkezhet például közvetlenül a végfelhasználóknak vagy közvetlenül a – végfelhasználók által választott – szolgáltatónak szóló kifizetésekről.

⁽¹¹⁹⁾ Lásd: a Bizottság C(2021) 9549 final határozata (2021. december 15.) az SA.57496. (2021/N.) számú állami támogatás – Olaszország – Szélessávú utalványok kkv-k számára ügyben (HL C 33., 2022.1.21., 1. o.).

196. A konnektivitási utalványoknak technológiásan kell lenniük. Lehetővé kell tenni a végfelhasználók számára, hogy a konnektivitási utalványokat a támogatható széles sávú szolgáltatásoknak az azok nyújtására képes bármely szolgáltatótól való beszerzésére használják, függetlenül a szolgáltatás nyújtásához használt technológiától. A konnektivitási utalványrendszereknek biztosítaniuk kell az összes lehetséges szolgáltatóval szembeni egyenlő bánásmódot, valamint a szolgáltatók lehető leg szélesebb választékát kell nyújtania a végfelhasználók számára. E célból a tagállamnak létre kell hoznia egy, az összes jogosult szolgáltatót tartalmazó online nyilvántartást, vagy ezzel egyenértékű alternatív módszert kell alkalmaznia az állami beavatkozás nyitottságának, átláthatóságának és megkülönböztetésmentes jellegének biztosítása érdekében. A végfelhasználóknak lehetőséget kell biztosítani arra, hogy lekérjék a támogatható szolgáltatások nyújtására képes valamennyi vállalkozásról szóló információkat. Minden olyan vállalkozásnak, amely objektív és átlátható kritériumok (például az ilyen szolgáltatás nyújtásához szükséges minimumfeltételek teljesítésére való képesség) alapján képes szolgáltatásokat nyújtani, kérésre lehetőséget kell biztosítani arra, hogy szerepeljen az online nyilvántartásban vagy a tagállam által választott bármely alternatív helyen. A nyilvántartás (vagy a választott alternatív módszer) a végfelhasználókat segítő további információkat is megadhat, például a különböző vállalkozások által nyújtott szolgáltatások típusát.
197. A piaci torzulások minimalizálása érdekében a tagállamoknak piaci értékelést kell végezniük, hogy azonosítsák a területen jelen lévő támogatható szolgáltatókat, és hogy információkat gyűjtsenek piaci részesedésük kiszámításához. A piaci értékelésnek meg kell határozni, hogy a konnektivitási utalvány-rendszer egyes szolgáltatók számára aránytalan előnyt biztosíthatna-e más szolgáltatók kárára, esetlegesen erősítve a (helyi) erőfölényt. A piaci értékelésnek azt is meg kell állapítania, hogy tényleg szükség van-e a konnektivitási utalvány-rendszer bevezetésére, összehasonlítva a beavatkozási terület(ek) helyzetét a tagállam vagy az Unió más területein fennálló helyzettel. Az utalványrendszer értékelése és az arról való döntés során a végfelhasználók körében való elterjedés tendenciáit is meg lehet vizsgálni.
198. A tagállamoknak nyilvános konzultációt kell folytatniuk a rendszer fő jellemzőiről. A nyilvános konzultációnak legalább 30 napig kell tartania.
199. Ha a széles sávú szolgáltatások szolgáltatója vertikálisan integrált vállalkozás és kiskereskedelmi piaci részesedése meghaladja a 25 %-ot, e szolgáltatónak az érintett nagykereskedelmi hozzáférési piacon olyan nagykereskedelmi hozzáférési termékeket kell kínálnia, amelyek alapján bármely hozzáférést igénylő képes lesz nyílt, átlátható és megkülönböztetésmentes feltételek mellett biztosítani a támogatható szolgáltatásokat. A nagykereskedelmi hozzáférési árat az 5.2.4.4. szakaszban meghatározott elvek szerint kell megállapítani.
200. A versenyre gyakorolt negatív hatások korlátozása érdekében a konnektivitási utalvány-rendszer időtartama főszabály szerint nem haladhatja meg a 3 évet⁽¹²⁰⁾. Az egyes végfelhasználók esetében az utalványok érvényessége nem haladhatja meg a 2 évet.
201. Emellett a tagállamoknak meg kell felelniük az átláthatóságról, a jelentéstételről és a nyomon követésről szóló 7. szakaszban meghatározott követelményeknek.

7. Átláthatóság, jelentéstétel, nyomon követés

7.1 Átláthatóság

202. A tagállamoknak közzé kell tenniük a következő információkat a Bizottság Támogatásátláthatósági Moduljában⁽¹²¹⁾ vagy egy átfogó állami támogatási weboldalon nemzeti vagy regionális szinten:
- a támogatási programot vagy az egyedi támogatást jóváhagyó határozat, valamint végrehajtási rendelkezéseinek teljes szövege vagy arra mutató internetes hivatkozás;
 - minden egyes, 100 000 EUR-t meghaladó egyedi támogatásra vonatkozó információ, a II. melléklettel összhangban.

⁽¹²⁰⁾ Kivételes körülmények között, a Bizottság értékelése alapján a konnektivitási utalvány-intézkedés kellően indokolt esetben meghosszabbítható, feltéve, hogy nem befolyásolja indokolatlanul a kereskedelmi feltételeket a közös érdekekkel ellentétes mértékben.

⁽¹²¹⁾ „Állami támogatási adatbázis nyilvános keresés”, elérhető az alábbi címen: <https://webgate.ec.europa.eu/competition/transparency/public?lang=hu>.

203. A 202. pont b) alpontjában említett információkat a támogatás odaítélésének időpontjától számított 6 hónapon belül, illetve adókedvezmények formájában nyújtott támogatás esetében az adóbevallás esedékességének dátumától számított 1 éven belül kell közzétenni ⁽¹²²⁾.
204. A tagállamoknak oly módon kell kialakítaniuk a 202. pontban említett átfogó állami támogatási weboldalaikat, hogy azokon könnyen hozzá lehessen férni az információkhoz. A jogellenes, de később összeegyeztethetőnek ítélt támogatások esetében a tagállamoknak a támogatást összeegyeztethetőnek nyilvánító bizottsági határozat keltétől számított 6 hónapon belül közzé kell tenniük ezeket az információkat.
205. A Szerződés szerinti állami támogatási szabályok érvényesíthetőségének érdekében az információknak a támogatás nyújtásának időpontjától számított legalább tíz évig rendelkezésre kell állniuk. Az információkat szabad felhasználású, táblázatos adatformátumban kell közzétenni, amely lehetővé teszi az adatok hatékony keresését, kivonatolását, letöltését és könnyű internetes közzétételét; erre például a CSV vagy az XML formátum alkalmas. A nyilvánosság számára lehetővé kell tenni, hogy korlátozás nélkül hozzáférjen a weboldalhoz, ideértve az előzetes felhasználói regisztráció nélküli hozzáférést is.
206. A Bizottság a weboldalán közzéteszi az állami támogatásokra vonatkozó, a 202. pontban említett nemzeti vagy regionális weboldalra mutató hivatkozást.

7.2 Jelentéstétel

207. Az (EU) 2015/1589 tanácsi rendelet ⁽¹²³⁾ és a 794/2004/EK bizottsági rendelet ⁽¹²⁴⁾ értelmében a tagállamoknak az ezen iránymutatás alapján jóváhagyott minden egyes támogatási intézkedésről éves jelentést kell benyújtaniuk a Bizottsághoz.
208. A 207. pontban említett éves jelentések mellett a tagállamoknak kétfévente jelentést kell benyújtaniuk a Bizottságnak, amely a III. mellékletnek megfelelően tartalmazza az ezen iránymutatás alapján jóváhagyott támogatási intézkedésekre vonatkozó legfontosabb információkat.

7.3 Nyomon követés

209. A tagállamoknak részletes nyilvántartást kell vezetniük valamennyi támogatási intézkedésről. E nyilvántartásoknak tartalmazniuk kell minden olyan információt, amely szükséges annak megállapításához, hogy az ezen iránymutatásban meghatározott valamennyi összeegyeztethetőségi feltétel teljesül-e. A tagállamoknak ezeket a nyilvántartásokat a támogatás odaítélésének időpontjától számított 10 évig meg kell őrizniük, és kérésre a Bizottság rendelkezésére kell bocsátaniuk.

8. Utólagos értékelési terv

210. A verseny és a kereskedelem torzulása mérséklésének további biztosítása érdekében a Bizottság előírhatja, hogy egyes programokat utólagosan értékeljenek, annak ellenőrzése céljából, hogy a) megvalósultak-e az összeegyeztethetőségről szóló határozatot megalapozó feltételezések és feltételek, b) hatékony-e a támogatási intézkedés az előre meghatározott célkitűzésekhez képest, c) a támogatási intézkedés milyen hatást gyakorolt a piacra és a versenyre, továbbá hogy keletkeznek-e olyan indokolatlan torzító hatások a támogatási program során, amelyek ellentétesek az Unió érdekeivel ⁽¹²⁵⁾.
211. Utólagos értékelésre lesz szükség a nagy támogatási költségvetéssel rendelkező vagy új jellemzőket tartalmazó programok esetében, illetve akkor, ha jelentős piaci, technológiai vagy szabályozási változások várhatók. Az utólagos értékelés minden esetben kötelező a program tekintetében, ha az állami támogatási költségvetés vagy az elszámolt kiadások meghaladják a 150 millió EUR-t bármely évben vagy a 750 millió EUR-t a teljes

⁽¹²²⁾ Ha nincs az éves bevallásra vonatkozó formális követelmény, azon év decemberének 31. napját kell a kódolt bevitel szempontjából a támogatásnyújtás napjának tekinteni, amelyre a támogatást nyújtották.

⁽¹²³⁾ A Tanács (EU) 2015/1589 rendelete (2015. július 13.) az Európai Unió működéséről szóló szerződés 108. cikkének alkalmazására vonatkozó részletes szabályok megállapításáról (HL L 248., 2015.9.24., 9. o.).

⁽¹²⁴⁾ A Bizottság 794/2004/EK rendelete (2004. április 21.) az Európai Unió működéséről szóló szerződés 108. cikkének alkalmazására vonatkozó részletes szabályok megállapításáról szóló (EU) 2015/1589 tanácsi rendelet végrehajtásáról (HL L 140. 2004.4.30., 1. o.).

⁽¹²⁵⁾ Lásd például: a Bizottság C(2012) 8223 final határozata (2012. november 20.) az SA.33671. (2012/N.) számú – Egyesült Királyság – Nemzeti széles sávú rendszer az Egyesült Királyság számára – Broadband Delivery UK ügyben (HL C 16., 2013.1.19., 2. o.).

időtartamuk alatt. A programok teljes időtartama magában foglalja a program és bármely hasonló célkitűzésű és földrajzi területet lefedő korábbi program együttes időtartamát, ezen iránymutatás közzétételétől kezdődően. Tekintettel az értékelés célkitűzéseire, és hogy az értékelés ne rójon aránytalan terhet a tagállamokra és a kisebb támogatási projektekre, az iránymutatás közzétételétől kezdődően utólagos értékeléseket csak olyan támogatási programok esetében kell készíteni, amelyek teljes időtartama meghaladja a 3 évet.

212. Az utólagos értékelés követelményétől el lehet tekinteni azon támogatási programok esetében, amelyek: a) olyan, hasonló célkitűzésre és földrajzi területre irányuló program közvetlen folytatásának minősülnek, amely értékelés tárgyát képezte, amelyről készült végső értékelő jelentés a Bizottság által jóváhagyott értékelési terv szerint, és amelynél nem merültek fel kedvezőtlen megállapítások. Amennyiben egy program végső értékelő jelentése nem felel meg a jóváhagyott értékelési tervnek, a programot azonnali hatállyal fel kell függeszteni.
213. Az értékelés célja annak ellenőrzése, hogy teljesültek-e a program összeegyeztethetőségének alapjául szolgáló feltételezések és feltételek, különös tekintettel a támogatási intézkedés szükségességére és eredményességére, az intézkedés általános és egyedi célkitűzéseinek fényében. Az értékelésnek ajánlott vizsgálnia a programnak a versenyre és a kereskedelemre gyakorolt hatását is.
214. A 211. pontban említett értékelési követelmény hatálya alá tartozó támogatási programok esetében a tagállamoknak be kell jelenteniük az értékelési terv tervezetét, amely a program Bizottság általi értékelésének szerves részét képezi. A tervet a következők szerint kell bejelenteni:
- a) a támogatási programmal együtt, ha a program állami támogatási költségvetése meghaladja a 150 millió EUR-t bármely évben vagy a 750 millió EUR-t a program teljes időtartama alatt;
 - b) 30 munkanapon belül olyan jelentős módosítást követően, amely a program költségvetését bármely évben 150 millió EUR fölé vagy a program teljes időtartama alatt 750 millió EUR fölé növeli;
 - c) az a) vagy a b) pont hatálya alá nem tartozó programok esetében 30 munkanapon belül azt követően, hogy bármely évre vonatkozóan a program szerint 150 millió EUR-t meghaladó kiadás kerül be a hivatalos elszámolásba.
215. Az értékelés-tervezetnek összhangban kell lennie a Bizottság által meghatározott közös módszertani elvekkel ⁽¹²⁶⁾. A tagállamoknak közzé kell tenniük a Bizottság által jóváhagyott értékelési tervet.
216. Az utólagos értékelést a támogatást nyújtó hatóságtól független szakértőnek kell elvégeznie az értékelési terv alapján. Mindegyik értékelésnek tartalmaznia kell legalább egy időközi és egy végső értékelő jelentést. A tagállamoknak mindkét jelentést közzé kell tenniük.
217. A végső értékelő jelentést a támogatási program esetleges meghosszabbításának értékeléséhez szükséges kellő időben, de legkésőbb 9 hónappal a program lejártá előtt be kell nyújtani a Bizottságnak. Ez az időszak lerövidíthető azon programok esetében, amelyeknél a végrehajtás utolsó 2 évében válik szükségessé az értékelési követelmény alkalmazása. Az egyes értékelések pontos terjedelmét és menetét a támogatási programot jóváhagyó határozat rögzíti majd. Minden későbbi, hasonló célkitűzést szolgáló támogatási intézkedés bejelentésében ismertetni kell, hogyan vették figyelembe az értékelés eredményeit.

9. Záró rendelkezések

218. A Bizottság az ezen iránymutatásban foglalt elveket az iránymutatás *Európai Unió Hivatalos Lapjában* történő közzétételét követő naptól alkalmazza.

⁽¹²⁶⁾ Bizottsági szolgálati munkadokumentum, Az állami támogatások értékelésének közös módszertana, 2014.5.28., SWD(2014) 179 final vagy annak bármely későbbi verziója.

219. A Bizottság az ezen iránymutatásban meghatározott elveket fogja alkalmazni azokra a bejelentett támogatásokra, amelyek tekintetében határozathozatalra kéri fel ezen iránymutatásnak az *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való közzétételét követően, még akkor is, ha a támogatást ezen időpont előtt jelentették be.
220. A jogellenes állami támogatás értékelésére alkalmazandó szabályok megállapításáról szóló bizottsági közleménnyel ⁽¹²⁷⁾ összhangban a Bizottság a jogellenes támogatásokra a támogatás nyújtásának időpontjában hatályos szabályokat alkalmazza. A Bizottság ennek megfelelően az iránymutatás közzétételének időpontját követően nyújtott jogellenes támogatások esetében az ebben az iránymutatásban foglalt elveket alkalmazza.
221. A Bizottság a Szerződés 108. cikkének (1) bekezdése alapján a következő megfelelő intézkedéseket javasolja a tagállamoknak:
- a) a tagállamoknak szükség esetén, az iránymutatás *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való közzétételét követő 12 hónapon belül módosítaniuk kell létező támogatási programjaikat annak érdekében, hogy összhangba hozzák őket ezen iránymutatás 7.1 szakaszával;
 - b) ajánlott, hogy a tagállamok az a) pontban javasolt megfelelő intézkedésekhez (a módosításokat is ideértve) az ezen iránymutatás *Európai Unió Hivatalos Lapjában* való közzététele napjától számított 2 hónapon belül adják kifejezett, feltétel nélküli beleegyezésüket. 2 hónapon belüli válaszadás hiányában a Bizottság azt feltételezi, hogy az adott tagállam nem ért egyet a javasolt intézkedésekkel.
-

⁽¹²⁷⁾ HL C 119., 2002.5.22., 22. o.

I. MELLÉKLET

A helyhez kötött és mobil hozzáférési hálózatok feltérképezése – az ezen iránymutatás 5.2.2.4.1. szakaszában említett bevált gyakorlatok**1. Alkalmazási kör**

E melléklet a helyhez kötött és a mobil hozzáférési hálózatok kiépítésére irányuló állami támogatási beavatkozások alátámasztását célzó feltérképezési gyakorlat végrehajtásának bevált gyakorlatait vázolja fel.

E melléklet célja, hogy segítsen a tagállamoknak kidolgozni egy, a hálózatok rendelkezésre állására és teljesítményére vonatkozó információk összegyűjtésére és értékelésére szolgáló átlátható módszertant.

Ez a melléklet az állami támogatások alkalmazásában az (EU) 2018/1972 európai parlamenti és tanácsi irányelv ⁽¹⁾ 22. cikkével és az Európai Elektronikus Hírközlési Szabályozók Testületének (BEREC) a hálózatkiépítések földrajzi felméréseiről szóló végrehajtási iránymutatásával ⁽²⁾ összhangban kidolgozott módszertanra épül, és kiegészíti azt.

E melléklet a helyhez kötött hozzáférési hálózatok, valamint a mobil és a vezeték nélküli helyhez kötött hozzáférési hálózatok esetében a következőkkel kapcsolatos bevált gyakorlatokat mutatja be:

- a) a hálózatok teljesítményének feltérképezésére vonatkozó kritériumok;
- b) az illetékes hatóságok által a szolgáltatott információk pontosságának ellenőrzése érdekében gyűjthető információk;
- c) az infrastruktúrára vonatkozó azon kiegészítő információk, amelyeket az illetékes hatóságok a konkrét helyzetekben kérhetnek az üzemeltetőktől, amennyiben ez alapos vizsgálat elvégzése érdekében kellően indokolt ⁽³⁾.

2. A helyhez kötött hozzáférési hálózatok feltérképezése**2.1. A helyhez kötött hozzáférési hálózatok teljesítményének feltérképezésére vonatkozó kritériumok**

Ezen iránymutatás 73. pontjának a) alpontja szerint a tagállamoknak értékelniük kell a hálózat teljesítményét legalább azon letöltési és feltöltési sebességekben kifejezve, amelyek a csúcsidei feltételek mellett jelenleg vagy a jövőben a végfelhasználók rendelkezésére állnak.

Az ezen iránymutatás 19. pontjának k) alpontjában meghatározott csúcsidei feltételek alatt az akkor fennálló feltételeket kell érteni, amikor a felhasználók legalább 10 %-a ⁽⁴⁾ egyidejűleg továbbít az üzemeltető által mindegyikük számára mind downstream, mind upstream kínált névleges csúcssebességen ⁽⁵⁾, ami megfelel a túlfoglalási arány szokásos meghatározásának ⁽⁶⁾.

2.2. Ellenőrzési célú információk

Az érdekelt felek opportunista magatartása kockázatának csökkentése, valamint annak biztosítása érdekében, hogy a szolgáltatott információ elégséges, következetes és megbízhatóan alapul vehető legyen, a célterületen nyújtott szolgáltatások teljesítése késedelmének elkerülése érdekében a feltérképezést végző illetékes hatóságok dönthetnek úgy, hogy ellenőrzési célból további információt kérnek az érdekelt felektől hálózataikra vonatkozóan.

⁽¹⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1972 irányelve (2018. december 11.) az Európai Elektronikus Hírközlési Kódex létrehozásáról (HL L 321., 2018.12.17., 36. o.).

⁽²⁾ BoR (20) 42 és a kapcsolódó BoR (21) 82.

⁽³⁾ Ez adott esetben a nemzeti joggal összhangban bizalmas kezelés tárgyát képezheti.

⁽⁴⁾ Ez magában foglalja a hálózatba kapcsolt és a potenciális felhasználókat is.

⁽⁵⁾ Ez a végfelhasználói szerződésekből szereplő csúcssebesség.

⁽⁶⁾ Ugyanaz a hálózati infrastruktúra eltérő teljesítményszinteket biztosíthat a végfelhasználók számára attól függően, hogy hány felhasználóra alkalmaznak multiplexelést a szűk keresztmetszetű kapcsolatokban, és hogy mekkora a névleges sebességük. A teljesítmény az egyidejűleg aktív felhasználók számától függ (amely csúcsidei feltételek idején magasabb). Az ilyen „statisztikai multiplexelési nyereség” (legalább 10 %, azaz 1:10 tevékenységi szint) azt is megköveteli, hogy az üzemeltetők kellően pontos modellt alkalmazzanak a felhasználói forgalom elosztására.

Az illetékes hatóságok felkérhetik az érdekelt feleket, hogy nyújtsák be az elérhető teljesítményük kiszámításához használt módszertan teljes leírását, beleértve többek között, de nem kizárólag a következőket:

- a) az alkalmazott hozzáférési hálózati technológia (FTTH, FTTB, ADSL, VDSL, VDSL + vektorizálás, DOCSIS.x stb.), a megfelelő szabvány teljes körű leírásával;
- b) a hálózat topológiája (például P2P vagy P2MP), beleértve a kábelek/szálak fizikai elrendezését tükröző egyszerűsített ábrát (például fa topológiát egy GPON esetben);
- c) a hálózat topológiájában található szűk keresztmetszetű kapcsolatok, azaz a nagyobb statisztikai multiplexelési nyereséggel rendelkező hálózati szegmensek, beleértve vagy (i) az ilyen kapcsolat méretezéséhez használt túlfoglalási arányt (például a felhordó hálózatban), vagy (ii) az ilyen szűk keresztmetszetű kapcsolatok esetében végzett kapacitás-tervezési gyakorlatot érintő egyértelmű információt. A hatóság bármely esetben kérheti a végfelhasználó számára elérhető sebesség statisztikai jellemzését (például az átlagos vagy szokásos sebesség, vagy a végfelhasználó számára bármely időpontban biztosítandó névleges sebesség elérésének valószínűsége, a felhasználói modell feltételezéseinek megadásával).

2.3. A részletes ellenőrzés célját szolgáló információk

Az illetékes hatóságok dönthetnek úgy, hogy előírják az érdekelt felek számára, hogy részletes ellenőrzés – például a benyújtott teljesítmény kiszámításához használt módszertan felülvizsgálata – céljából szolgáltatassanak további információkat a hálózati elemekről és azok elhelyezkedéséről.

Az illetékes hatóságok ezért felkérhetik az érdekelt feleket, hogy nyújtsanak be további információkat a helyhez kötött hálózat hozzáférési részére vonatkozóan, ideértve többek között, de nem kizárólag a következőket:

- a) a szekrények elhelyezkedése és a vezetékek távolsága a szekrénytől a háztartásig;
- b) egyértelmű információk a teljesítménymérleg számításáról (például arról, hogy a vételi jelteljesítményszintet hogyan kell a bitsebességhez, a teljesítménymérleg alkalmazott tartalékaihoz hozzárendelni stb.). Az illetékes hatóságok felkérhetik az üzemeltetőket, hogy bocsássák rendelkezésre a hálózati szolgáltatások tervezéséhez és méretezéséhez használt valamennyi vonatkozó teljesítménymérleget, azok fő paramétereivel együtt, beleértve az üzemeltető által a teljesítménymérleg kidolgozása érdekében követett módszertan leírását és a logikai alapot.

3. A mobil és a vezeték nélküli helyhez kötött hozzáférési hálózatok feltérképezése

3.1. A mobil és a vezeték nélküli helyhez kötött hozzáférési hálózatok teljesítményének feltérképezésére vonatkozó kritériumok

E feltérképezési módszer alkalmazásában a tagállamoknak ajánlott felkérniük az érdekelt feleket, hogy hálózati teljesítményüket a következő elvek figyelembevételével számítsák ki:

- a) alkalmazzák a bevált ágazati gyakorlatokat ⁽⁷⁾, figyelembe véve a vezeték nélküli jelterjedésre gyakorolt valamennyi jelentős hatást ⁽⁸⁾;
- b) alapozzák a számítást a bejelentett teljesítmény elérésének 95 %-os cellahatár-valószínűségére ⁽⁹⁾, de mindenesetre legalább a bejelentett teljesítmény elérésének 95 %-os valószínűségére minden hálózati ponton, figyelembe véve a terjedési körülmények véletlenszerű hatások miatti lehetséges változásait és az érintett területen belüli pontok közötti lehetséges eltéréseket (cím szinten legfeljebb 100 méter × 100 méteres négyzethálók alapján);

⁽⁷⁾ A bevált ágazati gyakorlatok olyan modellezési paramétereket, eszközöket, tervezést és hibahatárokat jelentenek, amelyek a vezeték nélküli hírközlő rendszerek és üzleti tevékenységek tervezése során gyakoriak, és amelyeket a terület szakértői kellően megbízhatónak és pontosnak ítélnének, ha ellenőrizni kívánják a módszertant.

⁽⁸⁾ Például terеп, épület és zavarás, amikor előre jelzik a vételi jelteljesítményt.

⁽⁹⁾ A „cellahatár-valószínűség” annak valószínűségét jelenti, hogy a minimális teljesítményt eléri a lefedett terület végső határán (a lefedettség legnagyobb bejelentett távolsága a figyelembe vett területen). A számításnak reális terjedési szimulációkon, a teljesítménymérlegre vonatkozó számításokon és elegendő tartalékokon kell alapulnia.

- c) a csúcsidei feltételekre az alábbi feltevéseket alkalmazzák:
- (i) mobilhálózatok esetében legalább 50 %-os névleges cellaterhelés ⁽¹⁰⁾, vagy magasabb, ha a csúcsidei forgalmi feltételek lényegesen magasabbak;
 - (ii) vezeték nélküli helyhez kötött hozzáférési hálózatok esetében a várható reális csúcsidei forgalmi feltételeket ajánlott alapul venni a számításokhoz szükséges megfelelő cellaterhelés származtatásához ⁽¹¹⁾;
- d) végfelhasználónként és kültéri antennák alapján adják meg a teljesítményt. Ha egy vevőantennát több végfelhasználó között osztanak meg, ajánlott úgy tekinteni, hogy az összteljesítmény egyenlően oszlik meg a végfelhasználók között ⁽¹²⁾;
- e) több technológiával ⁽¹³⁾ és több frekvenciával ⁽¹⁴⁾ történő lefedettség esetén technológiánként és üzemi frekvenciánként adják meg a teljesítményt, figyelembe véve a frekvenciánként ténylegesen rendelkezésre álló sáv szélességet. Nem engedélyezett frekvenciák használata esetén ezt ajánlott egyértelműen feltüntetni.

A megkereső szerv tájékoztatása során az üzemeltetőknek különösen a következőket kell figyelembe venniük:

- a) a felhordó hálózat típusa ⁽¹⁵⁾ és kapacitása minden bázisállomás esetében ⁽¹⁶⁾;
- b) helyhez kötött vezeték nélküli hozzáférési hálózatok esetében az egyes számított négyzethálókból jelen lévő, kiszolgált és csatlakoztatható helyszínek száma.

3.2. Ellenőrzési célú információk

Az érdekelt felek opportunista magatartása kockázatának csökkentése, valamint annak biztosítása érdekében, hogy a szolgáltatott információ elégséges, következetes és megbízhatóan alapul vehető legyen, a célterületen nyújtott szolgáltatások teljesítése késedelmének elkerülése érdekében a feltérképezést végző illetékes hatóságok dönthetnek úgy, hogy ellenőrzési célból további információt kérnek az érdekelt felektől.

Az illetékes hatóságok így felkérhetik az érdekelt feleket, hogy nyújtsák be a lefedettségi térképük kiszámításához használt módszertan teljes leírását, beleértve többek között, de nem kizárólag a következőket:

- a) terjedési modellek és fő paraméterek a terjedés szimulációjához;
- b) a hálózati elemekre és különösen az antennákra vonatkozó általános információk (például átviteli teljesítmény, MIMO, antennahelyek);
- c) a legfontosabb információk a teljesítménymérleg számításáról (például, hogy a vételi jelteljesítményszintet hogyan kell a bitsebességhez, a teljesítménymérleg alkalmazott tartalékaihoz hozzárendelni stb.). Ajánlott, hogy az érdekelt felek bocsássák rendelkezésre a hálózati szolgáltatások tervezéséhez és méretezéséhez használt valamennyi vonatkozó teljesítménymérleget, azok fő paramétereivel együtt, beleértve az üzemeltető által a teljesítménymérleg kidolgozása érdekében követett módszertan leírását és a logikai alapot;
- d) a cellahelyek elhelyezkedése;
- e) a felhordó hálózat jellemzői.

⁽¹⁰⁾ A „cellaterhelés” a bázisállomás erőforrásainak végfelhasználók által egy bizonyos szolgáltatás tekintetében felhasznált átlagos százalékos aránya.

⁽¹¹⁾ A csúcsidei forgalomra vonatkozó becslés hiányában a vezeték nélküli helyhez kötött hozzáférés névleges 90 %-os cellaterhelését ajánlott használni. A vezeték nélküli helyhez kötött hozzáférésre vonatkozó (a mobilhálózatokhoz képest) magasabb cellaterhelés a várhatóan eltérő felhasználási mintázatot tükrözi, amely nagyobb versenyt eredményez a kiszolgált bázisállomás közös erőforrásainak használatáért.

⁽¹²⁾ Vezeték nélküli helyhez kötött hozzáférés esetén ez a helyzet állhat fenn a töblakásos épület közös tetőantennái tekintetében.

⁽¹³⁾ A technológiák közé tartoznak a következők: 3G UMTS és HSPA technológiák; 4G LTE vagy LTE-Advanced technológiák; 5G, vagy a 3GPP Release 15 New Radio (NR) – nem önálló (4G törzshálózattal); vagy az önálló NR (5G natív törzshálózattal), és a további fejlesztések (például 3GPP Release 16). Ajánlott, hogy a hatóság gyűjtsön információkat az alkalmazott 3GPP-alapú technológiákról (legalább a 3GPP-változat release szintjéről).

⁽¹⁴⁾ Ennek célja a 6 GHz alatti és a milliméteres hullámhosszú frekvenciasávok elkülönítése, mivel azokat gyakran különböző szolgáltatási kategóriákban használják.

⁽¹⁵⁾ Optikai szál, szolgáltatói szintű réz Ethernet, vezeték nélküli stb.

⁽¹⁶⁾ Száloptikás kapcsolat esetén ez általában elegendőnek tekinthető.

3.3. A részletes ellenőrzés célját szolgáló információk

Az illetékes hatóságok dönthetnek úgy, hogy előírják az érdekelt felek számára, hogy részletes ellenőrzés – például a benyújtott teljesítmény kiszámításához használt módszertan felülvizsgálata – céljából szolgáltatassanak további információkat a hálózati elemekről és azok elhelyezkedéséről. Az illetékes hatóságok ezért felkérhetik az érdekelt feleket, hogy nyújtsanak további információkat a hálózatukra vonatkozóan, ideértve többek között, de nem kizárólag a következőket:

- a) az adóberendezések száma az egyes helyszíneken;
 - b) az ilyen adóberendezések tengerszinthez viszonyított magassága;
 - c) a szektorok száma az egyes cellahelyeken;
 - d) az adóberendezéseknél használt technológia, beleértve a MIMO-elrendezést, és a rendelkezésre álló csatorna-sávszélesség;
 - e) az egyes adóberendezések által használt hatékony izotrópikus átviteli teljesítmény.
-

II. MELLÉKLET

A tagállamok által ezen iránymutatás 202. pontjának b) alpontja alapján közzeendő információk

Az iránymutatás 202. pontjának b) alpontjában említett, az egyedi odaítélésekre vonatkozó információknak a következőket kell tartalmazniuk ⁽¹⁾:

- a) az egyedi támogatás kedvezményezettjének megnevezése:
 - (i) név;
 - (ii) a támogatás kedvezményezettjének azonosítója;
- b) a támogatás kedvezményezettjének típusa az igénylés időpontjában:
 - (i) kkv;
 - (ii) nagyvállalkozás;
- c) annak a régiónak a megnevezése NUTS II szinten vagy annál alacsonyabb szinten, ahol a támogatás kedvezményezettje található;
- d) az adott támogatás kedvezményezettje fő ágazatának vagy tevékenységének (NACE) alágazat szerinti azonosítója (három számjegyű számkód) ⁽²⁾;
- e) a támogatástartalom teljes összege, nemzeti pénznemben kifejezve. Adókedvezmény formájában nyújtott támogatás esetén az egyedi támogatás összegére ⁽³⁾ vonatkozó információ a következő sávok formájában is megadható (millió EUR):
 - [0,1-0,5];
 - [0,5-1];
 - [1-2];
 - [2-5];
 - [5-10];
 - [10-30];
 - [30-60];
 - [60-100];
 - [100-250];
 - [250 és több];
- f) ha eltér a támogatástartalomtól, a támogatás teljes névleges összege, nemzeti pénznemben kifejezve ⁽⁴⁾;
- g) támogatási eszköz ⁽⁵⁾:
 - (i) vissza nem térítendő támogatás/kamattámogatás/adósságelengedés;
 - (ii) hitel/visszafizetendő előlegek/visszatérítendő támogatás;

⁽¹⁾ Kellően indokolt esetben és a Bizottság beleegyezésével az üzleti titok és más bizalmas információk kivételével (a Bizottság közleménye az állami támogatásokra vonatkozó határozatokkal kapcsolatos szakmai titoktartásról, C(2003) 4582 [HL C 297., 2003.12.9., 6. o.]).

⁽²⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 1893/2006/EK rendelete (2006. december 20.) a gazdasági tevékenységek statisztikai osztályozása NACE Rev. 2. rendszerének létrehozásáról és a 3037/90/EGK tanácsi rendelet, valamint egyes meghatározott statisztikai területekre vonatkozó EK-rendeletek módosításáról (HL L 393., 2006.12.30., 1. o.).

⁽³⁾ A közzeendő összeg a maximális engedélyezett adóelőny és nem az évente levonásra kerülő összeg (például adójóváírás esetében a maximális engedélyezett adójóváírást kell közzétenni, és nem a tényleges összeget, amely függhet az adóköteles jövedelemtől és évente változhat).

⁽⁴⁾ Bruttó támogatási egyenérték vagy – adott esetben – a beruházás összege. Működési támogatás esetében megadható a kedvezményezetttenkénti éves támogatási összeg. Adóintézkedés formájában megvalósuló programok esetében ez az összeg megadható az e melléklet e) pontjában meghatározott sávokkal. A közzeendő összeg a maximális engedélyezett adóelőny és nem az évente levonásra kerülő összeg (például adójóváírás esetében a maximális engedélyezett adójóváírást kell közzétenni, és nem a tényleges összeget, amely függhet az adóköteles jövedelemtől és évente változhat).

⁽⁵⁾ Amennyiben a támogatást több támogatási eszközből nyújtják, a támogatási összeget eszközönként kell megadni.

- (iii) kezességvállalás;
 - (iv) adókedvezmény vagy adómentesség;
 - (v) kockázatfinanszírozás;
 - (vi) egyéb (kérjük, fejtse ki);
 - (vii) az odaítélés dátuma és a közzététel dátuma;
 - (viii) a támogatás célkitűzése;
 - h) a támogatást nyújtó hatóság vagy hatóságok megnevezése;
 - i) adott esetben a megbízott szerv neve és a kiválasztott pénzügyi közvetítők neve;
 - j) a támogatási intézkedésre mutató hivatkozás az ezen iránymutatás alapján jóváhagyott határozatban foglaltak szerint.
-

III. MELLÉKLET

A tagállamok által ezen iránymutatás 208. pontja alapján közzéteendő információk

Az ezen iránymutatás 208. pontjában említett jelentésnek a vonatkozó jelentéstételi időszakra és az ezen iránymutatás alapján jóváhagyott támogatási intézkedés alkalmazásában végrehajtott minden egyes projektre vonatkozóan a következő információkat kell tartalmaznia:

- a) a támogatás kedvezményezettjének vagy kedvezményezettjeinek neve;
- b) a projekt összköltsége (vagy becsült összköltsége) és a csatlakoztatható helyszínenkénti átlagos költség;
- c) odaítélt támogatási összeg és támogatási kiadások;
- d) támogatási intenzitás;
- e) az állami finanszírozás forrásai;
- f) az állami beavatkozás előtti és utáni lefedettségi arányok és számok;
- g) a széles sávú hálózatok kiépítését támogató projektek esetében:
 - (i) a hálózat üzembe helyezésének időpontja;
 - (ii) az államilag finanszírozott hálózaton alkalmazott technológia;
 - (iii) a nyújtott szolgáltatások feltöltési és letöltési sebessége;
 - (iv) a kínált nagykereskedelmi hozzáférési termékek, beleértve a hozzáférési feltételeket és az árakat/árazási módszertant;
 - (v) adott esetben az észszerű igény alapján kért nagykereskedelmi hozzáférési termékek és az ilyen kérelmek kezelése;
 - (vi) a hozzáférést igénylők és a nagykereskedelmi hozzáférési termékeket igénybe vevő szolgáltatók száma;
 - (vii) kiskereskedelmi árak az intézkedés végrehajtása előtt és után;
 - (viii) az államilag finanszírozott infrastruktúra által csatlakoztatható helyszínek;
 - (ix) használatbavételi arányok;
- h) a széles sávú szolgáltatások elterjedését támogató projektek, például utalványrendszerek esetében:
 - (i) a támogatási intézkedés időtartama;
 - (ii) az utalvány értéke;
 - (iii) a támogatható előfizetések/szolgáltatások típusa, többek között az ügyféleszközök és a magánterületen található, épületen belüli vezetékek és/vagy bekötő kábelek formájában;
 - (iv) használatbavételi arány az intézkedés végrehajtása előtt és után, valamint a támogatási intézkedés előnyeiből részesülő végfelhasználók száma (kategóriánként, például egyéni végfelhasználók, kkv-k, valamint a támogatott előfizetések/szolgáltatások típusa szerint);
 - (v) a támogatásra jogosult széles sávú szolgáltatók száma;

- (vi) azon széles sávú szolgáltatók száma, amelyek ténylegesen részesültek a támogatási intézkedés előnyeiből;
 - (vii) az üzemeltetők piaci helyzetének alakulása a támogatott előfizetések/szolgáltatások típusa szerint, figyelembe véve a vonatkozó infrastruktúrát és technológiákat (FTTH, FTTC, DOCSIS, FWA stb.);
 - (viii) nagy- és kiskereskedelmi árak az intézkedés végrehajtása előtt és után.
-

IV. MELLÉKLET

A széles sávú hálózatok támogatására irányuló, jellemző beavatkozások

Határozathozatali gyakorlatában a Bizottság megfigyelt bizonyos finanszírozási mechanizmusokat, amelyeket több tagállamban a széles sávú hálózatok kiépítésének előmozdítására használnak, és amelyek jellemzően az EUMSZ 107. cikkének (1) bekezdése értelmében vett állami támogatásnak minősülnek. A jellemző beavatkozási modellek alábbi leírása nem kimerítő, és csupán tájékoztató jellegű, mivel a hatóságok a szélessávúhálózat-kiépítés támogatásának egyéb formáit is kidolgozhatják, vagy eltérhetnek az alábbi pontokban bemutatott modellektől.

- (1) Részfinanszírozási modell: A részfinanszírozási modellben ⁽¹⁾ a tagállamok ⁽²⁾ a helyhez kötött vagy mobilhálózat kiépítését támogatják azzal, hogy közvetlen pénzügyi támogatást vagy szubvenciót nyújtanak a széles sávú befektetőknek ⁽³⁾ a hálózat tervezéséhez, kiépítéséhez, kezeléséhez és kereskedelmi hasznosításához, figyelembe véve a vonatkozó bevételeket és az észszerű nyereséget. A részfinanszírozási modellben az észszerű nyereséget az a tőke megtérülési ráta határozza meg, amelyet egy befektető megkövetelne, figyelembe véve a széles sávú ágazatra jellemző kockázati szintet és a nyújtott szolgáltatások típusát. Az elvárt tőke megtérülési ráta jellemzően a súlyozott átlagos tőke költség (WACC) segítségével határozható meg. Az észszerű nyereség meghatározásakor a tagállamok általában ösztönző kritériumokat állapítanak meg, különösen a nyújtott szolgáltatás minősége és a termelési hatékonyság növelése tekintetében. A termelési hatékonyság növeléséhez kötődő esetleges jutalmakat olyan szinten határozzák meg, hogy az lehetővé tegye a növekmények arányos felosztását a széles sávú hálózatba befektető és a tagállam vagy a végfelhasználók között. A részfinanszírozási modell szerint az épített infrastruktúra általában teljes mértékben a támogatás kedvezményezettjének tulajdonában van, és e kedvezményezett viseli az új infrastruktúra kiépítésével és az elegendő ügyfél szerzésével járó kockázatokat.
- (2) Természetbeni támogatási modell: A tagállamok a meglévő vagy az újonnan épített infrastruktúra széles sávú hálózatok üzemeltetőinek rendelkezésére bocsátásával támogatják a helyhez kötött vagy a mobil széles sávú hálózatok kiépítését. Ez a támogatás sokféle formát ölt: a tagállamok leggyakrabban passzív széles sávú infrastruktúrát biztosítanak építési munkák végzése (például út felépítése), alépítmények vagy sötétszál elhelyezése, illetve a meglévő infrastruktúrához (például alépítményekhez, oszlopokhoz, tornyokhoz) való hozzáférés biztosítása révén.
- (3) Közvetlen beruházási modell: A tagállamok helyhez kötött hálózatot vagy mobilhálózatot építenek, és azt közvetlenül a közigazgatás egy ágán vagy egy házban belüli üzemeltetőn keresztül üzemeltetik ⁽⁴⁾. Az államilag finanszírozott hálózatot gyakran kizárólag nagykereskedelmi hálózatként működtetik, amely megkülönböztetésmentesen a kiskereskedelmi széles sávú szolgáltatók rendelkezésére áll.
- (4) Koncessziós modell: A tagállamok finanszírozzák egy olyan helyhez kötött vagy mobil széles sávú hálózat kiépítését, amely továbbra is állami tulajdonban van, míg üzemeltetését versenyeztetési kiválasztási eljárás keretében felkínálják egy elektronikus hírközlési szolgáltatónak a hálózat kezelése és kereskedelmi hasznosítása céljából. A hálózatot széles sávú hálózat üzemeltetője üzemeltetheti úgy, hogy kizárólag nagykereskedelmi szolgáltatásokat nyújtson, vagy úgy, hogy nagy- és kiskereskedelmi szolgáltatásokat egyaránt nyújtson.

⁽¹⁾ A „részfinanszírozás” általában a beruházási költségek és a várható nyereség közötti különbségre utal.

⁽²⁾ Ebbe minden hatóság beleértendő.

⁽³⁾ A „befektetők” kifejezés olyan vállalkozásokat vagy széles sávú hálózatok olyan üzemeltetőit jelöli, amelyek széles sávú infrastruktúra kiépítésébe és telepítésébe fektetnek be.

⁽⁴⁾ A „befektetők” kifejezés olyan vállalkozásokat vagy széles sávú hálózatok olyan üzemeltetőit jelöli, amelyek széles sávú infrastruktúra kiépítésébe és telepítésébe fektetnek be.

HELYESBÍTÉSEK

Helyesbítés a ciprusi kormány tényleges ellenőrzésén kívül eső területekről a kormány tényleges ellenőrzése alatt álló területekre érkező árukra vonatkozó egyedi szabályok megállapításáról szóló, 2004. augusztus 10-i 1480/2004/EK bizottsági rendelethez

(Az Európai Unió Hivatalos Lapja L 272., 2004. augusztus 20.)

1. A 7. oldalon, „A Ciprusi Török Kereskedelmi Kamara igazolása” című I. mellékletben:

a következő szövegrész: „2913/93/EGK tanácsi rendelet”

helyesen: „2913/92/EGK tanácsi rendelet”

2. A 8. oldalon, „A termelő nyilatkozata” című II. mellékletben:

a következő szövegrész: „2913/93/EGK tanácsi rendelet”

helyesen: „2913/92/EGK tanácsi rendelet”.

ISSN 1977-0731 (elektronikus kiadás)
ISSN 1725-5090 (nyomtatott kiadás)



Az Európai Unió
Kiadóhivatala
L-2985 Luxembourg
LUXEMBURG

HU