



Tartalom

II Nem jogalkotási aktusok

RENDELETEK

- ★ A Bizottság (EU) 2019/781 végrehajtási rendelete (2019. május 15.) a *Komagataella phaffii* (CECT 13094) által termelt 3-fitázt tartalmazó készítmény brojlercsirkék, tojójércék, tojótyúkók és kevésbé jelentős hízó-, tenyész- és tojóbaromfifajok takarmány-adalékanyagaként történő engedélyezéséről (az engedély jogosultja: Fertinagro Nutrientes S.L.)⁽¹⁾ 1

IRÁNYELVEK

- ★ A Bizottság (EU) 2019/782 irányelve (2019. május 15.) a 2009/128/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a harmonizált kockázati mutatók meghatározása tekintetében történő módosításáról⁽¹⁾ 4

HATÁROZATOK

- ★ A Politikai és Biztonsági Bizottság (KKBP) 2019/783 határozata (2019. április 30.) az Európai Unió bosznia-hercegovinai katonai műveletéhez az EU-erők parancsnokának kinevezéséről és a (KKBP) 2018/355 határozat hatályon kívül helyezéséről (BiH/28/2019) 11
- ★ A Bizottság (EU) 2019/784 végrehajtási határozata (2019. május 14.) a 24,25–27,5 GHz frekvenciasávnak az Unión belül vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek számára történő harmonizálásáról (az értesítés a C(2019) 3450. számú dokumentummal történt)⁽¹⁾ 13
- ★ A Bizottság (EU) 2019/785 végrehajtási határozata (2019. május 14.) az ultraszéles sávú technológiát használó berendezések számára szolgáló rádióspektrum Unión belüli harmonizációjáról és a 2007/131/EK határozat hatályon kívül helyezéséről (az értesítés a C(2019) 3461. számú dokumentummal történt)⁽¹⁾ 23

⁽¹⁾ EGT-vonatkozású szöveg.

AJÁNLÁSOK

- ★ **A Bizottság (EU) 2019/786 ajánlása (2019. május 8.) az épületek felújításáról** (az értesítés a C(2019) 3352. számú dokumentummal történt)⁽¹⁾ 34
-

Helyesbítések

- ★ **Helyesbítés az Európai Unió vasúti rendszerének „energia” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról szóló, 2014. november 18-i 1301/2014/EU bizottsági rendelethez** (HL L 356., 2014.12.12.) 80

⁽¹⁾ EGT-vonatkozású szöveg.

II

(Nem jogalkotási aktusok)

RENDELETEK

A BIZOTTSÁG (EU) 2019/781 VÉGREHAJTÁSI RENDELETE

(2019. május 15.)

a *Komagataella phaffii* (CECT 13094) által termelt 3-fitázt tartalmazó készítmény brojlercsirkék, tojójércék, tojótyúkok és kevésbé jelentős hízó-, tenyész- és tojóbaromfifajok takarmány-adalékanyagaként történő engedélyezéséről (az engedély jogosultja: Fertinagro Nutrientes S.L.)

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel a takarmányozási célra felhasznált adalékanyagokról szóló, 2003. szeptember 22-i 1831/2003/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletre ⁽¹⁾ és különösen annak 9. cikke ⁽²⁾ bekezdésére,

mivel:

- (1) Az 1831/2003/EK rendelet rendelkezik a takarmányozási célra felhasznált adalékanyagok engedélyezéséről, az engedély megadásának feltételeiről és az engedélyezési eljárásokról.
- (2) Az 1831/2003/EK rendelet 7. cikkének megfelelően a Bizottsághoz kérelmet nyújtottak be a *Komagataella phaffii* (CECT 13094) által termelt 3-fitázt tartalmazó készítmény engedélyezésére vonatkozóan. A kérelemhez csatolták az említett rendelet 7. cikkének ⁽³⁾ bekezdésében előírt adatokat és dokumentumokat.
- (3) A kérelem az „állattenyésztésben alkalmazott adalékanyagok” adalékanyag-kategóriába sorolandó, a *Komagataella phaffii* (CECT 13094) által termelt 3-fitázt tartalmazó készítmény brojlercsirkék, tojójércék, tojótyúkok és kevésbé jelentős hízó-, tenyész- és tojóbaromfifajok takarmány-adalékanyagaként történő felhasználásának engedélyezésére vonatkozik.
- (4) Az (EU) 2017/895 bizottsági végrehajtási rendelet ⁽²⁾ már engedélyezte a 3-fitázt tartalmazó folyékony készítmény brojlercsirkék és tojótyúkok takarmány-adalékanyagaként történő felhasználását.
- (5) Az Európai Élelmiszerbiztonsági Hatóság (a továbbiakban: a Hatóság) 2018. november 27-i véleményében ⁽³⁾ megállapította, hogy a korábban *Komagataella pastoris*-ként azonosított *Komagataella phaffii* (CECT 13094) által termelt 3-fitáz a javasolt felhasználási feltételek mellett nincs káros hatással sem az állatok egészségére, sem a fogyasztók biztonságára, sem pedig a környezetre. A Hatóság azt is megállapította, hogy az adalékanyag bőr- és légzőszervi szenzibilizáló potenciállal rendelkezik. A Bizottság ezért úgy véli, hogy megfelelő óvintézkedéseket kell hozni az emberi egészségre, különösen az adalékanyag felhasználóira gyakorolt káros hatások megelőzése érdekében. A Hatóság továbbá azt a következtetést vonta le, hogy mivel a szilárd és a folyékony halmazállapotú készítmények egyenértékűek a hatékonyság tekintetében, a szilárd halmazállapotú adalékanyag hatékony lehet a célfajok szempontjából. A Hatóság úgy ítélte meg, hogy nem szükséges a forgalomba hozatalt követő egyedi nyomonkövetési előírásokat elrendelni. A Hatóság ellenőrizte továbbá az 1831/2003/EK rendelettel létrehozott referencialaboratórium által benyújtott, a takarmányban található takarmány-adalékanyagra vonatkozó analitikai módszerről szóló jelentést.

⁽¹⁾ HL L 268., 2003.10.18., 29. o.

⁽²⁾ A Bizottság (EU) 2017/895 végrehajtási rendelete (2017. május 24.) a *Komagataella pastoris* (CECT 13094) által termelt 3-fitázt tartalmazó készítmény brojlercsirkék és tojótyúkok takarmány-adalékanyagaként való engedélyezéséről (az engedély jogosultja: Fertinagro Nutrientes S.L.) (HL L 138., 2017.5.25., 120. o.).

⁽³⁾ EFSA Journal 2019;17(1):5543.

- (6) A 3-fitáz értékelése azt mutatja, hogy a *Komagataella phaffii* (CECT 13094) által termelt 3-fitáz tekintetében az 1831/2003/EK rendelet 5. cikkében előírt engedélyezési feltételek teljesülnek. Ennek megfelelően a szóban forgó készítmény használatát az e rendelet mellékletében meghatározottak szerint engedélyezni kell.
- (7) Az e rendeletben előírt intézkedések összhangban vannak a Növények, Állatok, Élelmiszerek és Takarmányok Állandó Bizottságának véleményével,

ELFOGADTA EZT A RENDELETET:

1. cikk

A mellékletben meghatározott, az „állattenyésztésben alkalmazott adalékanyagok” adalékanyag-kategóriába és az „emésztetőséget fokozó anyagok” funkcionális csoportba tartozó készítmény takarmány-adalékanyagként történő felhasználása a mellékletben meghatározott feltételek mellett engedélyezett.

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, 2019. május 15-én.

a Bizottság részéről
az elnök
Jean-Claude JUNCKER

MELLÉKLET

Az adalékanyag azonosító száma	Az engedély jogosultjának neve	Adalékanyag	Összetétel, kémiai képlet, leírás, analitikai módszer	Állatfaj vagy -kategória	Maximális életkor	Legkisebb tartalom	Legnagyobb tartalom	Egyéb rendelkezések	Az engedély lejárt
						Aktivitási egység/kg 12 %-os nedvességtartalmú teljes értékű takarmányban			

Kategória: állattenyésztésben alkalmazott adalékanyagok. Funkcionális csoport: emészthetőséget fokozó anyagok.

4a25	Fertinagro Nutrientes S.L.	3-fitáz EC 3.2.1.8	<p><i>Az adalékanyag összetétele</i></p> <p>A <i>Komagataella phaffii</i> (CECT 13094) által termelt</p> <p>3-fitázt tartalmazó készítmény, amelynek minimális aktivitása: 10 000 FTU ⁽¹⁾ /g</p> <p>Szilárd formában</p> <p><i>A hatóanyag jellemzése</i></p> <p><i>Komagataella phaffii</i> (CECT 13094) által termelt 3-fitáz (EC 3.2.1.8)</p> <p><i>Analitikai módszer</i> ⁽²⁾</p> <p>A 3-fitáz takarmány-adalékanyagban és előkeverékekben való aktivitásának számszerű meghatározására:</p> <p>— a fitáz fitáttal adott enzimes reakciójára épülő kolorimetriás módszer.</p> <p>A 3-fitáz takarmányban való aktivitásának számszerű meghatározására:</p> <p>— az EN ISO 30024 szabványnak megfelelő, a fitáz fitáttal adott enzimes reakciójára épülő kolorimetriás módszer.</p>	Brojlersirkék vagy tojójércék	—	500 FTU		<p>1. Az adalékanyag és az előkeverékek használati utasításában fel kell tüntetni a tárolási feltételeket és a hőkezeléssel szembeni stabilitást.</p> <p>2. Az adalékanyag és az előkeverékek felhasználóira vonatkozóan a takarmányipari vállalkozóknak munkafolyamatokat és szervezeti intézkedéseket kell meghatározniuk a használatból fakadó lehetséges kockázatok kezelésére. Ha a kockázatokat e folyamatokkal és intézkedésekkel nem lehet kiküszöbölni vagy minimálisra csökkenteni, akkor az adalékanyagot és az előkeveréket egyéni védőeszközökkel, többek között bőrvédő eszközökkel és védőmaszkokkal kell használni.</p>	2029. június 5.
				Tojótúyók		1 000 FTU			

⁽¹⁾ 1 FTU az az enzimmennyiség, amely 5,5 pH mellett, 37 °C-on percenként 1 mikromol szervesen foszfátot szabadít fel a nátrium-fitát szubsztrátumból.

⁽²⁾ Az analitikai módszerek részletes leírása a referencialaboratórium honlapján található: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>.

IRÁNYELVEK

A BIZOTTSÁG (EU) 2019/782 IRÁNYELVE

(2019. május 15.)

a 2009/128/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a harmonizált kockázati mutatók meghatározása tekintetében történő módosításáról

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel a peszticidek fenntartható használatának elérését célzó közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról szóló, 2009. október 21-i 2009/128/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvre ⁽¹⁾ és különösen annak 15. cikke (1) bekezdésének második albekezdésére,

mivel:

- (1) A 2009/128/EK irányelv célja a peszticidhasználat által az emberi egészségre és környezetre jelentett veszélyek és gyakorolt hatások csökkentése, valamint az integrált növényvédelem és az alternatív megközelítések vagy technikák alkalmazásának előmozdítása a peszticidhasználatból való függőség csökkentése érdekében.
- (2) A tagállamok nemzeti cselekvési terveiről és a peszticidek fenntartható használatáról szóló 2009/128/EK irányelv ⁽²⁾ végrehajtásában elért haladásról szóló, 2017. októberi jelentésében a Bizottság vállalta, hogy a tagállamokkal együttműködve konszenzust alakít ki harmonizált kockázati mutatók kidolgozásáról.
- (3) 2017 decemberében a „Tiltsák be a glifozátot, és védjék meg az embereket és a környezetet a mérgező növényvédő szerektől!” elnevezésű európai polgári kezdeményezésre ⁽³⁾ adott válaszában a Bizottság vállalta, hogy harmonizált kockázati mutatókat dolgoz ki annak érdekében, hogy nyomon kövesse a peszticidek használatából eredő kockázatok csökkentésének tendenciáit uniós szinten.
- (4) Harmonizált kockázati mutatók meghatározására annak érdekében van szükség, hogy mérni lehessen az e célkitűzések uniós szintű megvalósításában elért haladást, ami lehetővé teszi a tagállamok számára, hogy nemzeti szinten kezeljék és jelentsék a kockázatokat.
- (5) A 2009/128/EK irányelv 15. cikkének (4) bekezdése előírja, hogy Bizottságnak ki kell számítania az uniós szintű kockázati mutatókat a növényvédelmi termékekre vonatkozó statisztikákról szóló uniós jogszabályokkal összhangban gyűjtött statisztikai adatok és más vonatkozó adatok felhasználásával, a peszticidek használatából származó kockázatok tendenciáinak megbecslése érdekében.
- (6) Az 1185/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet ⁽⁴⁾ 1. cikkének (3) bekezdése előírja, hogy a rendeletnek megfelelően készített statisztikák és más vonatkozó adatok a 2009/128/EK irányelv 4. és 15. cikke szerinti

⁽¹⁾ HL L 309., 2009.11.24., 71. o.

⁽²⁾ A Bizottság jelentése az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak (2017. október) a tagállamok nemzeti cselekvési terveiről és a peszticidekről szóló 2009/128/EK irányelv végrehajtásában elért haladásról – COM(2017) 587 final.

⁽³⁾ A Bizottság közleménye (2017. december 12.) a „Tiltsák be a glifozátot, és védjék meg az embereket és a környezetet a mérgező növényvédő szerektől!” európai polgári kezdeményezéséről – C(2017) 8414 final.

⁽⁴⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 1185/2009/EK rendelete (2009. november 25.) a peszticidekre vonatkozó statisztikákról (HL L 324., 2009.12.10., 1. o.).

célokat szolgálják, nevezetesen a nemzeti cselekvési tervek kidolgozását és a mutatók kiszámítását. Eddig még nem valósult meg a növényvédő szerek használatára vonatkozó statisztikai adatgyűjtésre irányuló uniós szintű összehangolt megközelítés az 1185/2009/EK rendelet értelmében, ezért ilyen adatok nem állnak rendelkezésre.

- (7) Az 1107/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet ⁽⁵⁾ 53. cikke különleges körülmények esetén lehetővé teszi a tagállamok számára, hogy korlátozott és ellenőrzött felhasználás céljából legfeljebb 120 napra engedélyezzék a növényvédő szerek forgalomba hozatalát, ha ez az intézkedés olyan veszély miatt szükséges, amely más észszerű eszközzel nem hárítható el. Ezekben az esetekben a tagállamok engedélyezhetik a jóváhagyott vagy nem jóváhagyott hatóanyagokat tartalmazó növényvédő szereket.
- (8) A harmonizált kockázati mutató csak a növényvédő szerekkel kapcsolatos statisztikákra vonatkozó uniós jogszabályokkal összhangban gyűjtött statisztikai adatokon és más releváns adatokkal alapulhat, és a növényvédő szerek használatára vonatkozó statisztikák hiányában csak a növényvédő szerek forgalomba hozatalára vonatkozó statisztikák, valamint a tagállamok által az 1107/2009/EK rendelet 53. cikke szerinti különleges körülmények között kiadott engedélyek száma tekinthetők ilyen releváns és jelenleg rendelkezésre álló adatoknak. Ezeket a mutatókat más mutatókkal is ki kell egészíteni, hogy egyéb kockázati tényezőket is figyelembe lehessen venni.
- (9) Helyénvaló, hogy a hatóanyagok ezen irányelv szerinti kategorizálása az 1107/2009/EK rendeletben előírt kategorizálást tükrözze, mint kis kockázatú hatóanyagok, helyettesítésre jelölt anyagok vagy más hatóanyagok, amelyek többek között az 1272/2008/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet ⁽⁶⁾ szerinti osztályozáson alapulnak.
- (10) Az 1107/2009/EK rendelet szerinti hatóanyagok lehetnek kémiai hatóanyagok vagy mikroorganizmusok. A 2009/128/EK irányelv előírja a tagállamok számára, hogy lehetőleg előnyben részesítsék a növényvédelem nem vegyi módszereit. A harmonizált kockázati mutatók megállapításakor ezért helyénvaló a hatóanyagokat és a mikroorganizmusokat elkülönítve osztályozni.
- (11) Azokban az esetekben, amikor a tagállamok a nem jóváhagyott hatóanyagokra vonatkozó, az 1107/2009/EK rendelet 53. cikk szerinti engedélyt adnak ki, a később forgalomba hozott növényvédő szerekben található nem jóváhagyott hatóanyagok mennyiségéről a tagállamok az 1185/2009/EK rendelet 3. cikkének megfelelően tájékoztatják a Bizottságot. Eddig még nem valósult meg az 1107/2009/EK rendelet 53. cikke alapján megadott engedélyek alapján forgalomba hozott növényvédő szerekben található jóváhagyott hatóanyagok konkrét mennyiségére vonatkozó adatgyűjtés uniós szintű összehangolása.
- (12) Az 1185/2009/EK rendelettel összhangban készített statisztikák és a hatóanyagokra vonatkozó, az 1107/2009/EK rendelet szerinti információk – többek között arra vonatkozóan, hogy kis kockázatú hatóanyagokról, helyettesítésre jelölt anyagokról vagy más hatóanyagokról van-e szó – összevonásával számítási módszert lehet létrehozni egy veszélyalapú, harmonizált kockázati mutató előállítására, amely a peszticidek használatából eredő potenciális kockázatok becslésére szolgál.
- (13) Az 1107/2009/EK rendelet 53. cikke alapján forgalomba hozott hatóanyagok mennyiségére vonatkozó, uniós szintű harmonizált adatgyűjtési rendszer létrejöttéig indokolt egy, az említett cikk alapján kiadott engedélyek számán alapuló harmonizált kockázati mutató létrehozása.
- (14) Annak érdekében, hogy a kiszámított harmonizált kockázati mutatók tükrözzék a különböző kategóriákba sorolt jóváhagyott hatóanyagok és nem jóváhagyott hatóanyagokat tartalmazó növényvédő szerek használatának relatív kockázatát, e célra súlyozó tényezőket kell megállapítani.
- (15) Annak érdekében, hogy észszerű gyakorisággal mérni lehessen az előrehaladást a területen, és tekintettel arra, hogy a tagállamoknak évente adatokat kell szolgáltatniuk az 1185/2009/EK rendelet alapján, és azt a referenciaév végétől számított 12 hónapon belül továbbítaniuk kell az Eurostatnak, a harmonizált kockázati mutatók kiszámítását évente kell elvégezni, és legkésőbb a szóban forgó referenciaév végét követő 20 hónapon belül közzé kell tenni.
- (16) Az ezen irányelvben előírt intézkedések összhangban vannak a Növények, Állatok, Élelmiszerek és Takarmányok Állandó Bizottságának véleményével,

⁽⁵⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 1107/2009/EK rendelete (2009. október 21.) a növényvédő szerek forgalomba hozataláról, valamint a 79/117/EGK és a 91/414/EGK tanácsi irányelvek hatályon kívül helyezéséről (HL L 309., 2009.11.24., 1. o.).

⁽⁶⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 1272/2008/EK rendelete (2008. december 16.) az anyagok és keverékek osztályozásáról, címkézéséről és csomagolásáról, a 67/548/EGK és az 1999/45/EK irányelv módosításáról és hatályon kívül helyezéséről, valamint az 1907/2006/EK rendelet módosításáról (HL L 353., 2008.12.31., 1. o.).

ELFOGADTA EZT AZ IRÁNYELVET:

1. cikk

A 2009/128/EK irányelv IV. mellékletének módosítása

A 2009/128/EK irányelv IV. mellékletének helyébe ezen irányelv mellékletének szövege lép.

2. cikk

Nemzeti jogba való átültetés

(1) A tagállamok hatályba léptetik azokat a törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket, amelyek szükségesek ahhoz, hogy ennek az irányelvnek legkésőbb 2019. szeptember 5-ig megfeleljenek.

Amikor a tagállamok elfogadják ezeket a rendelkezéseket, azokban hivatkozni kell erre az irányelvre, vagy azokhoz hivatalos kihirdetésük alkalmával ilyen hivatkozást kell fűzni. A hivatkozás módját a tagállamok határozzák meg.

(2) A tagállamok közlik a Bizottsággal nemzeti joguk azon főbb rendelkezéseinek szövegét, amelyeket az ezen irányelv által szabályozott területen fogadnak el.

3. cikk

Hatálybalépés

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

4. cikk

Címzettek

Ennek az irányelvnek a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2019. május 15-én.

a Bizottság részéről
az elnök
Jean-Claude JUNCKER

MELLÉKLET

„IV. MELLÉKLET

1. SZAKASZ

Harmonizált kockázati mutatók

A harmonizált kockázati mutatókat e melléklet 2. és 3. szakasza sorolja fel.

2. SZAKASZ

1. harmonizált kockázati mutató: Az 1107/2009/EK rendelet alapján a növényvédő szerekben forgalomba hozott hatóanyagok mennyiségein alapuló, veszélyalapú harmonizált kockázati mutató

1. Ez a mutató az 1107/2009/EK rendelet értelmében a növényvédő szerekben forgalomba hozott hatóanyagokra vonatkozó statisztikákon alapul, amelyeket az 1185/2009/EK rendelet I. melléklete (A peszticidek forgalomba hozatalára vonatkozó statisztikák) értelmében bocsátottak a Bizottság (Eurostat) rendelkezésére. Az említett adatokat 4 csoportba sorolják, amelyek 7 kategóriára tagolódnak.
2. Az 1. harmonizált kockázati mutató kiszámításához a következő általános szabályokat kell alkalmazni:
 - a) Az 1. harmonizált kockázati mutatót a hatóanyagoknak az 1. táblázatban meghatározott 4 csoportba és 7 kategóriába való besorolása alapján kell kiszámítani;
 - b) az 1. csoportba (A. és B. kategória) tartozó hatóanyagok az 540/2011/EU bizottsági végrehajtási rendelet ⁽¹⁾ mellékletének D. részében felsorolt hatóanyagok;
 - c) a 2. csoportba (C. és D. kategória) tartozó hatóanyagok az 540/2011/EU végrehajtási rendelet mellékletének A. és B. részében felsorolt hatóanyagok;
 - d) a 3. csoportba (E. és F. kategória) tartozó hatóanyagok az 540/2011/EU végrehajtási rendelet mellékletének E. részében felsorolt hatóanyagok;
 - e) a 4. csoportba (G. kategória) tartozó hatóanyagok azok a hatóanyagok, amelyeket az 1107/2009/EK végrehajtási rendelet alapján nem hagytak jóvá, és ezért nem szerepelnek az 540/2011/EU rendelet mellékletében;
 - f) az 1. táblázat vi. sorában szereplő súlyokat alkalmazni kell.
3. Az 1. harmonizált kockázati mutatót úgy kell kiszámítani, hogy az 1. táblázatban szereplő egyes csoportok tekintetében a forgalomba hozott hatóanyagok éves mennyiségét meg kell szorozni a vi. sorban szereplő, vonatkozó veszélyességi súlyokkal, majd ezt követően összesíteni kell a számítások eredményeit.
4. Az 1. táblázatban szereplő egyes csoportok és kategóriák tekintetében ki lehet számítani a forgalomba hozott hatóanyagok mennyiségét.

⁽¹⁾ A Bizottság 540/2011/EU végrehajtási rendelete (2011. május 25.) az 1107/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a jóváhagyott hatóanyagok jegyzéke tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 153., 2011.6.11., 1. o.).

A hatóanyagok és veszélyességi súlyok osztályozása az 1. harmonizált kockázati mutató kiszámításához

Sor	Csoportok						
	1.		2.		3.		4.
i.	Kis kockázatú hatóanyagok, amelyeket az 1107/2009/EK rendelet 22. cikke alapján jóváhagytak, vagy jóváhagyottnak tekintendők és amelyek szerepelnek az 540/2011/EU végrehajtási rendelet mellékletének D. részében		Az 1107/2009/EK rendelet alapján jóváhagyott, vagy jóváhagyottnak tekintendő hatóanyagok, amelyek nem tartoznak más kategóriába és amelyek szerepelnek az 540/2011/EU végrehajtási rendelet mellékletének A. és B. részében		Az 1107/2009/EK végrehajtási rendelet 24. cikke alapján jóváhagyott, vagy jóváhagyottnak tekintendő hatóanyagok, amelyek helyettesítésre jelölt anyagok és amelyek szerepelnek az 540/2011/EU rendelet mellékletének E. részében		Azok a hatóanyagok, amelyeket az 1107/2009/EK rendelet alapján nem hagytak jóvá, és ezért nem szerepelnek az 540/2011/EU végrehajtási rendelet mellékletében
ii.	Kategóriák						
iii.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.
iv.	Mikroorganizmusok	Vegy hatóanyagok	Mikroorganizmusok	Vegy hatóanyagok	amelyek besorolása nem az alábbiak szerint történik: az 1A. vagy 1B. kategóriába tartozó rákkeltő anyagok és/vagy az 1A. vagy 1B. kategóriába tartozó, reprodukciót károsító anyagok és/vagy endokrin károsító anyagok	amelyek besorolása az alábbiak szerint történik: az 1A. vagy 1B. kategóriába tartozó rákkeltő anyagok és/vagy az 1A. vagy 1B. kategóriába tartozó, reprodukciót károsító anyagok és/vagy Endokrin károsító anyagok, ahol az emberek expozíciója elhanyagolható	
v.	Az 1107/2009/EK rendelet alapján engedélyezett termékekben forgalomba hozott hatóanyagok mennyiségeire alkalmazandó veszélyességi súlyok						
vi.	1		8		16		64

- Az 1. harmonizált kockázati mutató alapértéke 100, amely megegyezik a fenti számítás átlagos eredményével a 2011–2013 közötti időszakra.
- Az 1. harmonizált kockázati mutató eredményét az alapértékkel való összefüggésben kell kifejezni.
- A tagállamok és a Bizottság minden naptári évre vonatkozóan és legkésőbb 20 hónappal azon év végét követően, amelyre vonatkozóan az 1. harmonizált kockázati mutatót kiszámítják, a 2009/128/EK irányelv 15. cikke (2) bekezdésével és 15. cikke (4) bekezdésével összhangban kiszámítja és közzéteszi az 1. harmonizált kockázati mutatót.

2. harmonizált kockázati mutató: Az 1107/2009/EK rendelet 53. cikke alapján kiadott engedélyek számán alapuló harmonizált kockázati mutató

1. Ez a mutató az 1107/2009/EK rendelet 53. cikke alapján a növényvédő szerekre kiadott engedélyek számán alapul, amelyet az említett rendelet 53. cikke (1) bekezdésének megfelelően közölnek a Bizottsággal. Az említett adatokat 4 csoportba sorolják, amelyek 7 kategóriára tagolódnak.
2. A 2. harmonizált kockázati mutató kiszámításához a következő általános szabályokat kell alkalmazni:
 - a) A 2. harmonizált kockázati mutató az 1107/2009/EK rendelet 53. cikke alapján kiadott engedélyek számán alapul. Kiszámítása a hatóanyagoknak a 2. táblázatban meghatározott 4 csoportba és 7 kategóriába való besorolása alapján történik;
 - b) az 1. csoportba (A. és B. kategória) tartozó hatóanyagok az 540/2011/EU végrehajtási rendelet mellékletének D. részében felsorolt hatóanyagok;
 - c) a 2. csoportba (C. és D. kategória) tartozó hatóanyagok az 540/2011/EU végrehajtási rendelet mellékletének A. és B. részében felsorolt hatóanyagok;
 - d) a 3. csoportba (E. és F. kategória) tartozó hatóanyagok az 540/2011/EU végrehajtási rendelet mellékletének E. részében felsorolt hatóanyagok;
 - e) a 4. csoportba (G. kategória) tartozó hatóanyagok azok a hatóanyagok, amelyeket az 1107/2009/EK végrehajtási rendelet alapján nem hagytak jóvá, és ezért nem szerepelnek az 540/2011/EU rendelet mellékletében;
 - f) a 2. táblázat vi. sorában szereplő súlyokat alkalmazni kell.
3. A 2. harmonizált kockázati mutatót úgy kell kiszámítani, hogy a 2. táblázatban szereplő egyes csoportok tekintetében az 1107/2009/EK rendelet 53. cikke alapján a növényvédő szerekre kiadott engedélyek számát meg kell szorozni a vi. sorban meghatározott, vonatkozó veszélyességi súlyokkal, majd ezt követően összesíteni kell a számítások eredményeit.

*2. táblázat***A hatóanyagok és veszélyességi súlyok osztályozása a 2. harmonizált kockázati mutató kiszámításához**

Sor	Csoportok			
	1.	2.	3.	4.
i.	Kis kockázatú hatóanyagok, amelyeket az 1107/2009/EK rendelet 22. cikke alapján jóváhagytak, vagy jóváhagyottnak tekintendők és amelyek szerepelnek az 540/2011/EU végrehajtási rendelet mellékletének D. részében	Az 1107/2009/EK rendelet alapján jóváhagyott, vagy jóváhagyottnak tekintendő hatóanyagok, amelyek nem tartoznak más kategóriába és amelyek szerepelnek az 540/2011/EU végrehajtási rendelet mellékletének A. és B. részében	Az 1107/2009/EK rendelet 24. cikke alapján jóváhagyott, vagy jóváhagyottnak tekintendő hatóanyagok, amelyek helyettesítésre jelölt anyagok és amelyek szerepelnek az 540/2011/EU végrehajtási rendelet mellékletének E. részében	Azok a hatóanyagok, amelyeket az 1107/2009/EK rendelet alapján nem hagytak jóvá, és ezért nem szerepelnek az 540/2011/EU végrehajtási rendelet mellékletében

Sor	Csoportok						
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
ii.	Kategóriák						
iii.	A.	B.	C.	D.	E.	F.	G.
iv.	Mikroorganizmusok	Vegyihatóanyagok	Mikroorganizmusok	Vegyihatóanyagok	amelyek besorolása nem az alábbiak szerint történik: az 1A. vagy 1B. kategóriába tartozó rákkeltő anyagok és/vagy az 1A. vagy 1B. kategóriába tartozó, reprodukciót károsító anyagok és/vagy endokrin károsító anyagok	amelyek besorolása az alábbiak szerint történik: az 1A. vagy 1B. kategóriába tartozó rákkeltő anyagok és/vagy az 1A. vagy 1B. kategóriába tartozó, reprodukciót károsító anyagok és/vagy Endokrin károsító anyagok, amelyek esetében az emberek expozíciója elhanyagolható	
v.	Az 1107/2009/EK rendelet 53. cikke alapján kiadott engedélyek számára alkalmazandó veszélyességi súlyok						
vi.	1		8		16		64

4. A 2. harmonizált kockázati mutató alapértéke 100, amely megegyezik a fenti számítás átlagos eredményével a 2011–2013 közötti időszakra.
5. A 2. harmonizált kockázati mutató eredményét az alapértékkel való összefüggésben kell kifejezni.
6. A tagállamok és a Bizottság minden naptári évre vonatkozóan és legkésőbb 20 hónappal azon év végét követően, amelyre vonatkozóan a 2. harmonizált kockázati mutatót kiszámítják, a 2009/128/EK irányelv 15. cikke (2) bekezdésével és 15. cikke (4) bekezdésével összhangban kiszámítja és közzéteszi a 2. harmonizált kockázati mutatót.”

HATÁROZATOK

A POLITIKAI ÉS BIZTONSÁGI BIZOTTSÁG (KKBP) 2019/783 HATÁROZATA

(2019. április 30.)

az Európai Unió bosznia-hercegovinai katonai műveletéhez az EU-erők parancsnokának kinevezéséről és a (KKBP) 2018/355 határozat hatályon kívül helyezéséről (BiH/28/2019)

A POLITIKAI ÉS BIZTONSÁGI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unióról szóló szerződésre és különösen annak 38. cikkére,

tekintettel az EU boszniai és hercegovinai katonai műveletéről szóló, 2004. július 12-i 2004/570/KKBP tanácsi együttes fellépésre ⁽¹⁾ és különösen annak 6. cikke (1) bekezdésére,

mivel:

- (1) A 2004/570/KKBP együttes fellépés 6. cikkének (1) bekezdése értelmében a Tanács felhatalmazta a Politikai és Biztonsági Bizottságot (PBB), hogy meghozza az Európai Unió bosznia-hercegovinai katonai műveletéhez az EU-erők parancsnokának (a továbbiakban: az EU-erők parancsnoka) kinevezéséről szóló határozatokat.
- (2) A PBB 2018. február 27-én elfogadta a (KKBP) 2018/355 határozatot ⁽²⁾, amellyel Martin DORFER vezérőrnagyot nevezte ki az EU-erők parancsnokává.
- (3) Az EU műveleti parancsnoka azt ajánlotta, hogy Martin DORFER vezérőrnagy helyére 2019. június 26-tól Reinhard TRISCHAK dandártábornokot nevezzék ki az EU-erők új parancsnokának.
- (4) Az Európai Unió Katonai Bizottsága 2019. március 18-án elfogadta ezt az EU műveleti parancsnokának ajánlását.
- (5) A (KKBP) 2018/355 határozatot ezért hatályon kívül kell helyezni.
- (6) Az Európai Unióról szóló szerződéshez és az Európai Unió működéséről szóló szerződéshez csatolt, Dánia helyzetéről szóló 22. jegyzőkönyv 5. cikkével összhangban Dánia nem vesz részt az Unió védelmi vonatkozású határozatainak és fellépéseinek kidolgozásában és végrehajtásában.
- (7) Az Európai Tanács 2002. december 12–13-i koppenhágai ülésén nyilatkozatot fogadott el, amelyben kijelentette, hogy a „Berlin plusz” megállapodások rendelkezései és azok végrehajtása kizárólag az Unió azon tagállamaira vonatkoznak majd, amelyek egyben NATO-tagállamok is, vagy a „Partnerség a Békéért” program tagjai, és amelyek ennek megfelelően a NATO-val kétoldalú biztonsági megállapodást kötöttek,

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

1. cikk

A Politikai és Biztonsági Bizottság 2019. június 26-tól kezdődő hatállyal Reinhard TRISCHAK dandártábornokot nevezi ki az EU-erők parancsnokává az Európai Unió bosznia-hercegovinai katonai műveletéhez (Althaiá művelet).

2. cikk

A (KKBP) 2018/355 határozat hatályát veszti.

⁽¹⁾ HLL 252., 2004.7.28., 10. o.

⁽²⁾ A Politikai és Biztonsági Bizottság (KKBP) 2018/355 határozata (2018. február 27.) az Európai Unió bosznia-hercegovinai katonai műveletéhez az EU-erők parancsnokának kinevezéséről és a (KKBP) 2017/682 határozat hatályon kívül helyezéséről (BiH/26/2018) (HLL 68., 2018.3.12., 12. o.).

3. cikk

Ez a határozat 2019. június 26-án lép hatályba.

Kelt Brüsszelben, 2019. április 30-án.

a Politikai és Biztonsági Bizottság részéről
az elnök
S. FROM-EMMESBERGER

A BIZOTTSÁG (EU) 2019/784 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA**(2019. május 14.)****a 24,25–27,5 GHz frekvenciasávnak az Unión belül vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek számára történő harmonizálásáról***(az értesítés a C(2019) 3450. számú dokumentummal történt)***(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az Európai Közösség rádióspektrum-politikájának keretszabályozásáról szóló, 2002. március 7-i 676/2002/EK európai parlamenti és tanácsi határozatra ⁽¹⁾ (a továbbiakban: rádióspektrum-határozat) és különösen annak 4. cikke ⁽³⁾ bekezdésére,

mivel:

- (1) A 24,25–27,5 GHz („26 GHz-es”) frekvenciasávot vizsgálják a 2020 utáni nemzetközi mozgó távközlésre (IMT-2020) való alkalmassága szempontjából ⁽²⁾, és ez a téma szerepel a 2019. évi rádiótávközlési világkonferencia (WRC-19) napirendjén ⁽³⁾. Az IMT-2020 a mobil széles sávú technológián alapuló rádiós szabványok 5G-s keretrendszerét jelöli, amelyet a Nemzetközi Távközlési Egyesület (ITU) rádiótávközlési ágazata (ITU-R) dolgozott ki.
- (2) Az ITU Nemzetközi Rádiószabályzata ⁽⁴⁾ értelmében a 25,25–27,5 GHz frekvenciasáv megosztott elsődleges jelleggel világszerte a mozgószolgálat számára van felosztva. A 24,25–25,25 GHz frekvenciasáv az ITU Európai Uniót is magában foglaló 1. körzetében nincs felosztva a mozgószolgálat számára. Ez nem akadályozza az Uniót abban, hogy ezt a frekvenciasávot használja a vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások számára mindaddig, amíg a külső határain eleget tesz az ITU Nemzetközi Rádiószabályzata értelmében fennálló nemzetközi és határovezeti kötelezettségeknek.
- (3) Az „5G Európa számára: cselekvési terv” című bizottsági közlemény ⁽⁵⁾ felvázolja az 5G-s szolgáltatások 2020 utáni kiépítésével kapcsolatos összehangolt uniós megközelítést. Az 5G-s cselekvési terv alapján a Bizottság együtt fog működni a tagállamokkal az 5G-s szolgáltatások elindításához használható, úttörő jellegű frekvenciasávok azonosítása céljából, figyelemmel a rádiófrekvencia-politikával foglalkozó csoport (RSPG) szakvéleményére.
- (4) Az RSPG három szakvéleményt fogadott el az 5G-s hálózatok európai bevezetésével kapcsolatos spektrumstratégiai ütemtervről ⁽⁶⁾ (a továbbiakban: RSPG-szakvélemények), és e szakvéleményekben az 5G-s hálózatok egyik úttörő sávjaként a 26 GHz-es frekvenciasávot azonosította, ajánlva a tagállamoknak, hogy a piaci keresletre figyelemmel 2020-ig tegyék elérhetővé annak elegendően nagy, pl. 1 GHz-es tartományát az 5G-s hálózatok számára.
- (5) A 26 GHz-es frekvenciasáv nagy kapacitást biztosít a mikrocellákon ⁽⁷⁾ alapuló, 200 MHz-es blokkmérettel jellemzett 5G technológiával működő, innovatív vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására. Az Európai Elektronikus Hírközlési Kódexszel ⁽⁸⁾ (EEHK) összhangban a tagállamoknak 2020. december 31-ig lehetővé kell tenniük a 26 GHz-es frekvenciasáv legalább 1 GHz-es tartományának használatát az 5G-s hálózatok kiépítésének megkönnyítése érdekében, amennyiben egyértelműen igazolható, hogy van piaci kereslet, valamint nincs jelentős akadálya a meglévő felhasználók migrációjának és a sáv felszabadításának. Az EEHK azt is előírja, hogy a tagállamok által e követelmény alapján meghozott intézkedéseknek összhangban kell lenniük a rádióspektrum-határozat értelmében hozott műszaki végrehajtási intézkedésekben szereplő harmonizált feltételekkel.

⁽¹⁾ HL L 108., 2002.4.24., 1. o.

⁽²⁾ Az ITU-R (WRC-15) 238. határozata a 2020 utáni nemzetközi mozgó távközlés jövőbeli fejlesztésére (IMT-2020) alkalmas potenciális frekvenciasávokról.

⁽³⁾ Az ITU-R (WRC-15) 809. határozata alapján ez a WRC-19 1.13. napirendi pontja.

⁽⁴⁾ Lásd: <http://www.itu.int/pub/R-REG-RR>

⁽⁵⁾ COM(2016) 588 final.

⁽⁶⁾ Vélemény az újgenerációs (5G-s) vezeték nélküli rendszerek spektrummal kapcsolatos vonatkozásairól (RSPG16–032 final, 2016. november 9.); Második vélemény az 5G-s hálózatokról (RSPG18–005 final, 2018. január 30.), Vélemény az 5G végrehajtásával kapcsolatos kihívásokról (RSPG19–007 final, 2019. január 31.).

⁽⁷⁾ Legfeljebb pár száz méter hosszú cellák.

⁽⁸⁾ Az Európai Elektronikus Hírközlési Kódex létrehozásáról szóló, 2018. december 11-i (EU) 2018/1972 európai parlamenti és tanácsi irányelv (HL L 321., 2018.12.17., 36. o.) 54. cikke.

- (6) A 26 GHz-es frekvenciasáv egyes tartományait a tagállamokban földfelszíni állandóhelyű vezeték nélküli összeköttetések (állandóhelyű összeköttetések), többek között felhordó hálózatok használják⁽⁹⁾. A földfelszíni vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások, köztük az újgenerációs vagy az 5G-s hálózat és a nemzeti szintű állandóhelyű összeköttetések együttes működésének biztosítására irányuló megközelítésnek rugalmasságot kell biztosítania a tagállamok számára.
- (7) A 26 GHz-es frekvenciasávnak a kis hatótávolságú gépjárműradarok által használt 24,25–26,65 GHz tartományát 2022. január 1-jéig fokozatosan fel kell szabadítani⁽¹⁰⁾. A kis hatótávolságú gépjárműradarok piaca egyértelműen az uniós szinten harmonizált 77–81 GHz frekvenciasávra tevődik át⁽¹¹⁾. Ezért nem merülnek fel a kis hatótávolságú gépjárműradarokkal való együttes működésből eredő problémák.
- (8) A 26 GHz-es frekvenciasáv 24,25–24,5 GHz tartományát uniós szinten a közlekedési és forgalmi telematikai eszközök, különösen a gépjárműradarok számára jelölték ki⁽¹²⁾ nem védett és káros zavarástól mentes jelleggel. E sávot jelenleg nem használják és nem is tervezik használni a szóban forgó gépjárműradarok céljaira⁽¹³⁾, míg a 76–81 GHz tartományban az ilyen használat egyre jellemzőbb.
- (9) A 26 GHz-es frekvenciasáv 24,25–27 GHz tartományát ultraszéles sávú technológián alapuló rádiómeghatározó eszközök⁽¹⁴⁾ használják „underlay” üzemmódban⁽¹⁵⁾. E használatnak igazodnia kell majd a 26 GHz-es frekvenciasáv földfelszíni vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások céljára történő használatának alakulásához.
- (10) A 26 GHz-es frekvenciasáv egyes tartományait a tagállamokban űr- és műholdas szolgálatok használják. Ezek közé tartoznak a 25,5–27 GHz tartományban a műholdas Föld-kutató szolgálat (EESS)⁽¹⁶⁾ és az űrkutatási szolgálat (SRS) földi állomásai felé irányuló űr–Föld irányú összeköttetések és az európai adattovábbító rendszer (EDRS) támogatása, valamint a műholdas állandóhelyű szolgálat (FSS) műholdfedélzeti vevői felé irányuló Föld–űr irányú összeköttetések a 24,65–25,25 GHz tartományban. Ezért az említett űr- és műholdas szolgálatokat megfelelően védeni kell a földfelszíni vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások okozta zavarástól. Ezenfelül további fejlesztési lehetőségeket is biztosítani kell. Végezetül a 26 GHz-es frekvenciasáv 24,45–24,75 GHz és 25,25–27,5 GHz tartományát világszerte használják a nem geostacionárius és a geostacionárius műholdak közötti összeköttetések céljára a műholdak közötti szolgálat (ISS), többek között az EDRS keretében.
- (11) Az újgenerációs (5G-s) földfelszíni szolgáltatásokat a 26 GHz-es frekvenciasávban, harmonizált műszaki feltételek mellett kell kiépíteni. E feltételeknek biztosítaniuk kell (az EESS, SRS és FSS keretében használt) műholdas földi állomások további működését és fejlesztését olyan sávon belüli frekvenciafelosztással, amely lehetővé teszi, hogy a földi állomásokat a jövőben átlátható, objektív és arányos kritériumok alapján engedélyezzék. E feltételeknek azt is biztosítaniuk kell, hogy a meglévő és a jövőbeli műholdas szolgálatok várhatóan ne gyakoroljanak jelentős negatív hatást a földfelszíni 5G-s hálózatok telepítésére és lefedettségére.
- (12) A rádióspektrum-határozat 4. cikkének (2) bekezdése alapján a Bizottság megbízta a Postai és Távközlési Igazgatások Európai Értekezletét (CEPT) azzal, hogy a spektrumhasználatra vonatkozó harmonizált műszaki feltételeket dolgozzon ki az újgenerációs (5G-s), többek között a 26 GHz-es frekvenciasávot használó földfelszíni vezeték nélküli rendszerek uniós bevezetésének támogatása érdekében.
- (13) A megbízás alapján a CEPT 2018. július 6-án kiadta 68. jelentését⁽¹⁷⁾ (CEPT-jelentés). A CEPT-jelentés meghatározza a 26 GHz-es frekvenciasáv harmonizált műszaki feltételeit az Unióban az 5G-s hálózatok számára megfelelő, vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni

⁽⁹⁾ ITU Nemzetközi Rádiószabályzatának 2016. évi verziója szerint Európában a teljes 26 GHz-es sávot az állandóhelyű szolgáltatások számára kell kiosztani megosztott elsőbbségi alapon.

⁽¹⁰⁾ Lásd a 24 GHz-es frekvenciasávban alkalmazott, kis hatótávolságú gépjárműradarok időben korlátozott használatára vonatkozó közösségi harmonizálásáról szóló, 2005. január 17-i 2005/50/EK bizottsági határozatot (HL L 21., 2005.1.25., 15. o.).

⁽¹¹⁾ Lásd a rádióspektrumnak a 79 GHz-es tartományban a gépjárművekben alkalmazott, rövid hatótávolságú radarkészülékek közösségi harmonizálásáról szóló, 2004. július 8-i 2004/545/EK bizottsági határozatot (HL L 241., 2004.7.13., 66. o.).

⁽¹²⁾ Lásd a kis hatótávolságú eszközök által használt rádióspektrum harmonizációjáról szóló, 2006. november 9-i 2006/771/EK bizottsági határozatot (HL L 312., 2006.11.11., 66. o.).

⁽¹³⁾ A széles sávú alacsony aktivitású alkalmazások összefüggésében.

⁽¹⁴⁾ Például szintmeghatározó radarok.

⁽¹⁵⁾ Lásd az ultraszéles sávú technológiát használó berendezések számára a rádiófrekvenciák Közösségen belüli, harmonizált módon történő használatának engedélyezéséről szóló, 2007. február 21-i 2007/131/EK bizottsági határozatot (HL L 55., 2007.2.23., 33. o.).

⁽¹⁶⁾ Ez főként a Kopernikusz program, az Eumetsat meteorológiai programok és a különböző föld-megfigyelési rendszerek keretében jellemző.

⁽¹⁷⁾ 68. sz. CEPT-jelentés: „A CEPT B. jelentése az Európai Bizottság részére az újgenerációs (5G-s) földfelszíni vezeték nélküli rendszerek uniós bevezetésének támogatása érdekében a spektrumhasználat harmonizált műszaki feltételeinek kidolgozására vonatkozó megbízás alapján: Harmonizált műszaki feltételek a 24,25–27,5 GHz (26 GHz-es), frekvenciasáv esetében” <https://www.ecodocdb.dk/document/3358>

rendszerek tekintetében. Ezek a műszaki feltételek összhangban vannak az 5G-s hálózatok csatornaelrendezését érintő szabványosítási fejleményekkel⁽¹⁸⁾, nevezetesen a csatornaméretre vagy a duplex üzemmódra és az aktív antennarendszerekre vonatkozóan, és ezáltal előmozdítják a globális harmonizációt. Feltételezik a különböző üzemeltetők szomszédos rendszereinek szinkronizált működését, ami biztosítja a spektrum hatékony használatát. A szomszédos rendszerek nem szinkronizált vagy félszinkronizált működését tovább kell vizsgálni a megfelelő harmonizált műszaki feltételek kialakítása érdekében. Ez földrajzi elválasztással a továbbiakban is lehetséges.

- (14) A CEPT-jelentésben a 26 GHz-es frekvenciasáv használatára vonatkozóan meghatározott műszaki feltételek olyan engedélyezési rendszert feltételeznek, amely kizárólag egyedi használati jogokon alapul, és a jelenlegi sávhasználatból való együttes működés lehetőségét is biztosítja. Bármely más engedélyezési keret – például általános engedélyezési rendszer használata vagy az egyedi és az általános engedélyezési rendszer kombinálása – további műszaki feltételeket tehet szükségessé, mégpedig a vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek és a sávban működő más szolgálatok megfelelő együttes működésének biztosítása érdekében, különös tekintettel az FSS, az EESS és az SRS műholdas földi állomások további telepítésére.
- (15) A CEPT-jelentés a 26 GHz-es frekvenciasáv földfelszíni vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési – köztük 5G-s – szolgáltatások céljára történő használatára vonatkozóan is tartalmaz iránymutatást és műszaki feltételeket a 26 GHz-es frekvenciasávon belüli meglévő űr- és műholdas szolgálatok, valamint állandóhelyű összeköttetések, továbbá a szomszédos sávokban üzemelő szolgálatok védelme céljából.
- (16) A földfelszíni vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési (köztük 5G-s) szolgáltatásoknak, valamint az EESS, az SRS és az FSS földi állomásainak a 26 GHz-es frekvenciasávban való együttes működése azáltal biztosítható, ha egy műholdas földi állomás körüli korlátozott földrajzi területen a földfelszíni szolgáltatások kiépítésekor megfelelő műszaki korlátozásokat alkalmaznak. Ebből a szempontból új földi állomások telepítése céljára lehetőség szerint a sűrűn lakott vagy intenzív emberi tevékenység jellemezte területektől távoli pontok kiválasztása arányos megközelítést jelenthet az együttes működés biztosításához. A CEPT szakmai segédanyagokat is készített⁽¹⁹⁾ az 5G-s hálózatok egyedi engedélyezésen alapuló kiépítésének támogatásához, lehetővé téve a meglévő és tervezett EESS/SRS vevő földi állomások és FSS adó földi állomások arányos mértékű további használatát a 26 GHz-es frekvenciasáv megfelelő tartományaiiban. A szóban forgó segédanyagok segíthetik az együttes működést az e határozat alapján fennálló kötelezettségek teljesítése keretében.
- (17) A földfelszíni vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési (köztük az 5G-s) szolgáltatásoknak, valamint az FSS és az ISS, ezen belül az EDRS műholdas vevőinek együttes működése a jelenlegi körülmények között megvalósítható, amennyiben teljesülnek a vezeték nélküli széles sávú bázisállomások antennáinak emelkedési szögére vonatkozó műszaki feltételek.
- (18) A tagállamoknak mérlegelniük kell azt a lehetőséget, hogy a spektrumhasználatot a földfelszíni vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési, köztük az 5G-s szolgáltatásokkal megosztva továbbra is működtetnek-e állandóhelyű összeköttetések a 26 GHz-es sávban, vagy ebben a sávban megszüntetik ezek működtetését. Ennek eldöntéséhez célszerű figyelembe venniük az esetleg alkalmazható zavarcsökkentő technikákat, a nemzeti szintű, illetve határövezeti egyeztetéseket, valamint hogy az 5G-s hálózat kiépítését a piaci keresletől függő mértékben végezzék, különösen a gyéren lakott vidéki területeken. Az, hogy egy tagállam dönthet-e a megosztott spektrumhasználat mellett, egyebek között attól is függ, hogy rendelkezésre állnak-e részletes információk az állandóhelyű összeköttetések telepítéséről, és hogy lehetséges-e nagy összefüggő spektrumblokkokat kijelölni az 5G-s rendszerek számára. Ezt támogatandó, a CEPT műszaki iránymutatást nyújt a földfelszíni vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési – köztük 5G-s – szolgáltatások és az állandóhelyű összeköttetések együttes működéséhez, az 5G-rendszer fokozatos kiépítésével számolva.
- (19) A 26 GHz-es frekvenciasávon belüli földfelszíni vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési – köztük az 5G-s – szolgáltatásoknak megfelelő védelmet kell nyújtaniuk a 23,6–24 GHz frekvenciasávban működő EESS (passzív) számára⁽²⁰⁾. Nemzeti szinten külön intézkedésekre lehet szükség a 23,6–24 GHz frekvenciasávban működő rádiócsillagászati állomások védelmének biztosításához. Ezek az intézkedések az ilyen állomások közelében valószínűleg a teljes 26 GHz-es sáv használhatóságát korlátozzák. Az EESS (passzív) 50,2–50,4 GHz és 52,6–54,25 GHz frekvenciasávon belüli védelméről jelenleg a bázisállomások vonatkozásában érvényes, általános mellék hullám-sugárzási határértékek gondoskodnak⁽²¹⁾.

⁽¹⁸⁾ A 3GPP szabvány (TS 38.104, 15. kiadás, átültetett szabvány: ETSI TS 138104) meghatározása szerint a 26 GHz-es frekvenciasávot (n258 sávot) NR rádiótechnológiával időosztásos duplex üzemmódú hálózatban, 50 MHz-es, 100 MHz-es, 200 MHz-es és 400 MHz-es sávszélességekben lehet használni.

⁽¹⁹⁾ Például az ECC (19)01. ajánlása: „Technical toolkit to support the introduction of 5G while ensuring, in a proportionate way, the use of existing and planned EESS/SRS receiving earth stations in the 26 GHz band and the possibility for future deployment of these earth stations” (Szakmai segédanyag az 5G-s hálózatoknak az EESS/SRS meglévő és tervezett vevő földi állomásai 26 GHz-es frekvenciasávon belüli arányos használatának, illetve újabb földi állomások jövőbeli telepítési lehetőségének biztosításával történő bevezetése támogatásához) Ezek a segédanyagok egyebek mellett tartalmaznak a földi állomások körüli koordinációs övezetek meghatározására szolgáló módszereket a nemzeti hatóságok számára.

⁽²⁰⁾ Az ITU Nemzetközi Rádiószabályzat 2016. évi verziója (az 5.340 lágjegyzet) értelmében a 23,6–24 GHz frekvenciasávban minden sugárzás tiltott a vonatkozó ITU-R ajánlásokban (a rádiócsillagászati szolgálat tekintetében például az ITU-R RA.769-2-ben) meghatározott védelmi küszöbértékekkel összhangban.

⁽²¹⁾ Az ITU-R ajánlások értelmében.

- (20) A 26 GHz-es frekvenciasávot használó, földfelszíni vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési hálózatokon működő pilóta nélküli légi járművek (UAV-ok), például drónok használata hatással lehet például az FSS és az ISS műholdas vevőinek meglévő használatára. Következésképpen a bázisállomásoktól az UAV-ok fedélzetén található végfelhasználói állomások felé irányuló összeköttetést ki kell zárni a 26 GHz-es frekvenciasávból, és csak az UAV-ok fedélzetén található végfelhasználói állomások felől a bázisállomások felé irányuló összeköttetést célszerű megengedni, összhangban a jelenleg érvényes légiforgalmi szolgáltatási szabályozással. Az UAV-ok fedélzetén található végfelhasználói állomások felől a bázisállomások felé irányuló összeköttetés jelentősen befolyásolhatja például az EESS/SRS-hez tartozó, a 26 GHz-es sávot velük közösen használó földi állomásoktól való elválasztási távolságot. Mindez további vizsgálatokat tesz szükségessé, amelyek további harmonizált műszaki feltételeket eredményezhetnek. A vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési hálózatokon működő UAV-ok használata nem akadályozhatja az EESS/SRS földi állomásainak jövőbeli telepítését.
- (21) A spektrumhasználók vagy a nemzeti közigazgatások között határhozveti megállapodásokat kell kötni e határozat végrehajtásának biztosítása és a káros zavarás elkerülése, valamint a spektrumhatékonyság és -konvergencia javítása érdekében.
- (22) E határozat garantálja, hogy a tagállamok használják a 26 GHz-es frekvenciasávot az újgenerációs (5G-s) vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások kiépítésére a CEPT 68. jelentésével és az Unió szakpolitikai célkitűzéseivel összhangban lévő jogilag kötelező műszaki feltételek alapján.
- (23) E határozat vonatkozásában a 26 GHz-es frekvenciasáv „kijelölésének és rendelkezésre bocsátásának” fogalma a következő lépéseket jelenti: i. a frekvenciafelosztásra vonatkozó nemzeti jogi keret kiigazítása annak érdekében, hogy kiterjedjen e sávnak az e határozatban megállapított harmonizált műszaki feltételeknek megfelelően tervezett használatára; ii. minden olyan szükséges intézkedés kezdeményezése, amely a szükséges mértékben biztosítja a sávon belüli meglévő használattal való együttes működést; iii. a megfelelő intézkedések kezdeményezése e sávnak az uniós szinten alkalmazandó jogi kerettel, és azon belül az e határozat szerinti harmonizált műszaki feltételekkel összhangban álló használata lehetővé tétele céljából, szükség esetén az érdekelt felekkel folytatott konzultációs eljárás indításával.
- (24) A tagállamoknak jelentést kell tenniük a Bizottságnak e határozat végrehajtásáról, különösen a földfelszíni 5G-s szolgáltatásoknak a 26 GHz-es frekvenciasávban történő fokozatos bevezetéséről és fejlesztéséről, valamint minden együttes működéssel kapcsolatos problémáról, hogy könnyebb legyen felmérni annak uniós szintű hatásait és kellő időben felül lehessen vizsgálni. Egy ilyen felülvizsgálat során az is kideríthető, hogy a műszaki feltételek alkalmasak-e az egyéb szolgálatok kellő mértékű védelmére, különös tekintettel az úrszolgálatokra, úgymint az FSS és az ISS, ezen belül az EDRS műholdas vevőire, a földfelszíni vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési – köztük az 5G-s – szolgáltatások fejlődésének szem előtt tartásával.
- (25) Az e határozatban előírt intézkedések összhangban vannak a rádióspektrum-határozat által létrehozott Rádióspektrum-bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

1. cikk

E határozat a 24,25–27,5 GHz frekvenciasávnak az Unión belüli, a vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek általi elérhetőségére és hatékony használatára vonatkozó alapvető műszaki feltételeket harmonizálja.

2. cikk

A tagállamok a mellékletben megállapított alapvető műszaki feltételeknek megfelelően 2020. március 30-ig a vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek számára kijelölik és rendelkezésre bocsátják – nem kizárólagos jelleggel – a 24,25–27,5 GHz frekvenciasávot.

Az e sávban alkalmazott engedélyezési rendszertől függően a tagállamok felméri, hogy szükség van-e további műszaki feltételek előírására a vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek és a sávban működő más szolgálatok megfelelő együttes működésének biztosítása érdekében.

3. cikk

A tagállamok a mellékletben foglalt releváns műszaki feltételekkel összhangban gondoskodnak arról, hogy az 1. cikkben említett földfelszíni rendszerek megfelelő védelemben részesítsék a következőket:

- a) a szomszédos sávokban, különösen a 23,6–24,0 GHz frekvenciasávban a műholdas Föld-kutató szolgálat (passzív) és a rádiócsillagászati szolgálat keretében működő rendszerek;
- b) a 25,5–27,0 GHz frekvenciasávban működő, a műholdas Föld-kutató szolgálat és az űrkutatási szolgálat keretében űr–Föld irányú összeköttetést biztosító földi állomások;
- c) a 24,65–25,25 GHz frekvenciasávban működő, a műholdas állandóhelyű szolgálat keretében Föld–űr irányú összeköttetést biztosító műholdas rendszerek;
- d) a 24,45–24,75 GHz és a 25,25–27,5 GHz frekvenciasávban működő, műholdak közötti összeköttetést biztosító műholdas rendszerek.

4. cikk

A tagállamok engedélyezhetik az állandóhelyű összeköttetések 24,25–27,5 GHz frekvenciasávon belüli további működését, ha az 1. cikkben említett földfelszíni rendszerek megfelelően összehangolt spektrumhasználat mellett tudnak együttesen működni az ilyen állandóhelyű összeköttetésekkel.

A tagállamok rendszeresen nyomon követik az e cikk első bekezdésében említett állandóhelyű összeköttetések további működtetésének szükségességét.

5. cikk

Amennyiben az új földi állomások számát és helyét úgy határozzák meg, hogy azok ne akadályozzák aránytalan mértékben az 1. cikkben említett rendszerek működését, a tagállamoknak biztosítaniuk kell, hogy a piaci kereslet függvényében lehetőség legyen további földi állomások telepítésére:

- a műholdas Föld-kutató szolgálat (űr–Föld irány) vagy az űrkutatási szolgálat (űr–Föld irány) keretében a 25,5–27,0 GHz frekvenciasávban,
- a műholdas állandóhelyű szolgálat (Föld–űr irány) keretében a 24,65–25,25 GHz frekvenciasávban.

6. cikk

A tagállamok az 1. cikkben említett földfelszíni rendszerek működésének lehetővé tétele érdekében előmozdítják a határovezeti koordinációs megállapodások létrejöttét, figyelmet fordítva a meglévő szabályozási eljárásokra és jogokra, valamint a vonatkozó nemzetközi megállapodásokra.

7. cikk

A tagállamok 2020. június 30-ig jelentést tesznek a Bizottságnak e határozat végrehajtásáról.

A tagállamok figyelemmel kísérik a 24,25–27,5 GHz frekvenciasáv használatát, többek között az 1. cikkben említett földfelszíni rendszerek és a sávot használó egyéb rendszerek együttes működésének alakulását, és külön kérésére vagy saját kezdeményezésükre jelentést tesznek a Bizottságnak megállapításaikról, hogy lehetőség nyíljon e határozat időszerű felülvizsgálatára.

8. cikk

Ennek a határozatnak a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2019. május 14-én.

a Bizottság részéről
Mariya GABRIEL
a Bizottság tagja

MELLÉKLET

A 2. ÉS 3. CIKK SZERINTI MŰSZAKI FELTÉTELEK

1. Fogalommeghatározások

Aktív antennarendszer (AAS): bázisállomás és antennarendszer olyan együttese, amelyben az amplitúdó és/vagy az antenna elemei közötti fázis folyamatosan állítható, ami a rádiókörnyezet rövid idejű változásainak megfelelően változó antennakarakterisztikát eredményez. Ez nem foglalja magában a hosszabb időtartamú sugárnyaláb-formálást, például az antenna rögzített mértékű, lefelé irányuló elektromos megdöntését. Az AAS-bázisállomások esetében az antennarendszer a bázisállomás-rendszer vagy -termék beépített részét képezi.

Szinkronizált működés: két vagy több különböző, időosztásos duplex (TDD) üzemmódú hálózat működése, ahol nem történik egyidejű felmenő és lemenő irányú adás, azaz bármely adott időpillanatban az összes hálózat vagy csak lemenő, vagy csak felmenő irányban ad. Ehhez össze kell hangolni az összes érintett TDD-hálózatban az összes lemenő és felmenő irányú adást, valamint az összes hálózatban szinkronizálni kell a keret elejét.

Nem szinkronizált működés: két vagy több különböző TDD-hálózat működése, ahol bármely adott időpillanatban legalább egy hálózat lemenő irányban, legalább egy hálózat pedig felmenő irányban ad. Erre abban az esetben kerülhet sor, ha a TDD-hálózatokban vagy nem hangolják össze az összes lemenő és felmenő irányú adást, vagy nem történik szinkronizáció a keret elején.

Félszinkronizált működés: két vagy több különböző TDD-hálózat működése, ahol a keret egy része a szinkronizált, a fennmaradó része pedig a nem szinkronizált működésnek felel meg. Ehhez az összes érintett TDD-hálózatra kiterjedő, olyan időréseket is magában foglaló keretstruktúrát kell bevezetni, amelyekben nincs meghatározva a felmenő, illetve lemenő adási irány, továbbá az összes hálózatban szinkronizálni kell a keret elejét.

Teljes kisugárzott teljesítmény (TRP): az összetett antenna által kisugárzott teljesítmény nagyságát határozza meg. Az antennarendszer bemenetére juttatott teljes vezetett teljesítménynek az antennarendszer veszteségeivel csökkentett értékével egyenlő. A TRP a tér minden irányába kisugárzott teljesítménynek az alábbi képlettel számított integrálja:

$$TRP \stackrel{\text{def}}{=} \frac{1}{4\pi} \int_0^{2\pi} \int_0^{\pi} P(\vartheta, \varphi) \sin(\vartheta) d\vartheta d\varphi$$

ahol $P(\vartheta, \varphi)$ az antennarendszer által a (ϑ, φ) irányba kisugárzott, az alábbi képlettel számított teljesítmény:

$$P(\vartheta, \varphi) = P_{Tx} g(\vartheta, \varphi)$$

ahol P_{Tx} az antennarendszer bemenetére juttatott (wattban mért) vezetett teljesítmény, a $g(\vartheta, \varphi)$ pedig az antennarendszer (ϑ, φ) irányú nyeresége.

2. Általános paraméterek

1. A 24,25–27,5 GHz frekvenciasávban való működés duplex üzemmódja az időosztásos duplex.
2. A kijelölt blokkok mérete a 200 MHz egész számú többszöröse lehet. A teljes frekvenciasáv hatékony használatának biztosítása érdekében lehetőség van 50 MHz-es vagy 100 MHz-es vagy 150 MHz-es, kisebb blokkméretre is egy másik spektrumfelhasználó kijelölt blokkja mellett.
3. Egy kijelölt blokk felső frekvenciahatárának vagy egybe kell esnie a 27,5 GHz-es felső sávhatárral, vagy a 200 MHz egész számú többszörösével kell attól eltolva lennie. Ha a blokk a 2. pont szerint 200 MHz-nél kisebb, vagy a meglévő használatok elhelyezése miatt el kell tolni, az eltolás mértéke a 10 MHz egész számú többszöröse lehet.
4. Az e mellékletben szereplő műszaki feltételek elengedhetetlenek ahhoz, hogy szabályozzák a vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások nyújtására alkalmas földfelszíni rendszerek egymással párhuzamos működését, valamint az ilyen rendszereknek a műholdas Föld-kutató szolgálat (passzív) keretében működő rendszerekkel való együttes működését a 23,6–24 GHz frekvenciasávba eső nem kívánt sugárzásokra vonatkozó határértékek formájában, továbbá az úrállomási vevőkkel való együttes működését a kültéri bázisállomáshoz tartozó aktív antennarendszer fő sugárnyalábjába emelkedési szögének korlátozásával. Az egyéb szolgáltatásokkal és alkalmazásokkal ⁽¹⁾ való együttes működés biztosítása érdekében nemzeti szinten további intézkedésekre lehet szükség.

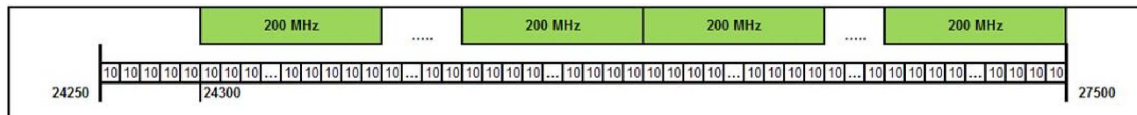
⁽¹⁾ Például a rádiócsillagászati szolgálatok.

5. A 24,25–27,5 GHz frekvenciasávban a pilóta nélküli légi járművekkel való kommunikáció céljára történő használatát a pilóta nélküli légi jármű fedélzeti végfelhasználói állomásáról a földfelszíni vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlő hálózat bázisállomása felé irányuló kommunikációs összeköttetésre kell korlátozni.
6. A bázisállomásoknak és a végfelhasználói állomásoknak a 24,25–27,5 GHz frekvenciasávon belül meg kell felelniük az e mellékletben meghatározott blokkszéli maszkoknak.

Az 1. ábra egy lehetséges csatornafelosztást mutat be.

1. ábra

Példa a csatornafelosztásra a 24,25–27,5 GHz frekvenciasávban



3. Bázisállomásokra vonatkozó műszaki feltételek – blokkszéli maszk

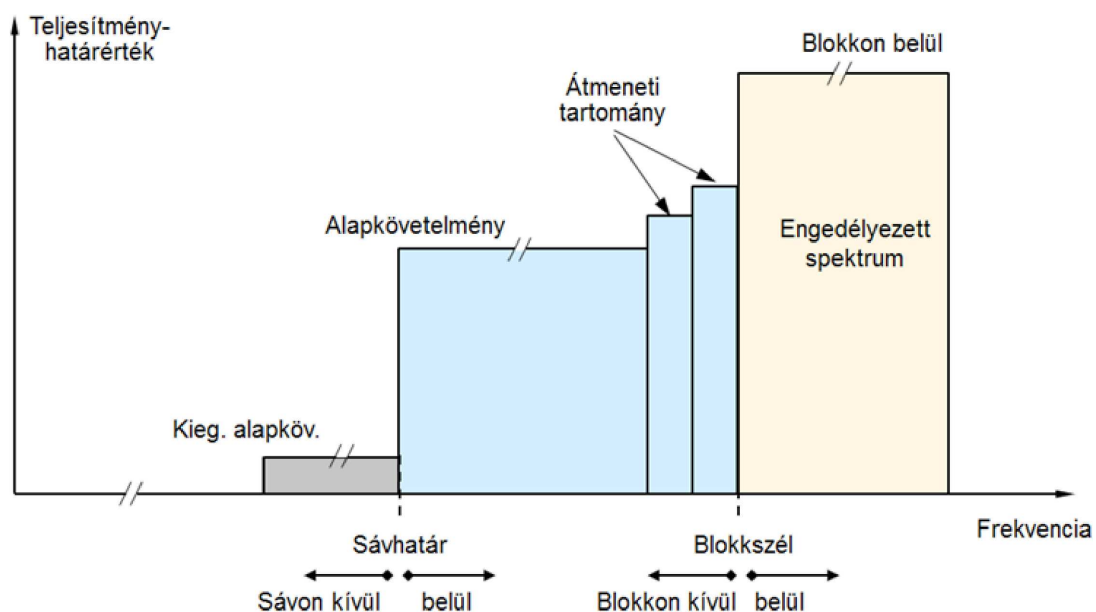
Az ebben a pontban meghatározott, bázisállomásokra vonatkozó, blokkszéli maszk (BEM) elnevezésű műszaki paraméterek a szomszédos vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlő hálózatok együttes működésének biztosításához szükséges feltételek alapvető részét képezik az ilyen szomszédos hálózatok üzemeltetői közötti két- vagy többoldalú megállapodások hiányában. A 24,25–27,5 GHz vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások üzemeltetői két- vagy többoldalú megállapodás keretében megegyezhetnek kevésbé szigorú műszaki paramétereiről, feltéve, hogy továbbra is megfelelnek az egyéb szolgálatok, alkalmazások vagy hálózatok védelmére vonatkozó műszaki feltételeknek, és teljesítik határvetési kötelezettségeiket. A tagállamok gondoskodnak arról, hogy az említett kevésbé szigorú műszaki paramétereket megállapodás alapján valamennyi érintett fél felhasználhassa.

A BEM olyan sugárzási maszk, amely a teljesítményszinteket az üzemeltető számára kijelölt spektrumblokk széléhez viszonyított frekvencia függvényében határozza meg. A BEM több elemből tevődik össze, lásd az 1. táblázatot. Az alapkövetelményi teljesítmény-határérték biztosítja a többi üzemeltető spektrumának védelmét. A kiegészítő alapkövetelményi teljesítmény-határérték (sávon kívüli teljesítmény-határérték) biztosítja a 24,25–27,5 GHz frekvenciasávon kívüli szolgálatok és alkalmazások spektrumának védelmét. Az átmeneti tartomány teljesítmény-határértéke lehetőséget ad arra, hogy a teljesítmény a blokkon belüli értékről az alapkövetelményi teljesítmény-határérték alá csökkenjen, és biztosítja a szomszédos sávokban lévő üzemeltetőkkel való együttes működést.

A 2. ábra egy 26 GHz-es frekvenciasávban alkalmazandó általános BEM-et mutat be.

2. ábra

A blokkszéli maszk szemléltetése



Nincs meghatározva harmonizált, blokkon belüli teljesítmény-határérték. A 2. és 3. táblázat szinkronizált működést feltételez. A nem szinkronizált vagy félszinkronizált működés szükségessé teszi a szomszédos hálózatok földrajzi elkülönítését is. A 4. és 6. táblázat a bázisállomásokra, illetve a végfelhasználói állomásokra alkalmazandó, sávon kívüli teljesítmény-határértékeket határozza meg a (passzív) műholdas Föld-kutató szolgálatok 23,6–24,0 GHz frekvenciasávban történő védelmének biztosítása érdekében. Az 5. táblázat további műszaki feltételeket határoz meg a bázisállomásokra vonatkozóan a Föld-űr irányú műholdas állandóhelyű szolgálat (FSS) és a műholdak közötti szolgálat (ISS) területén működő műholdas rendszerekkel való együttes működés elősegítése érdekében.

1. táblázat

A BEM-elemek meghatározása

BEM-elem	Meghatározás
Blokkon belül	Kijelölt spektrumblokk, amelyre a BEM vonatkozik.
Alapkövetelmény	A 24,25–27,5 GHz frekvenciasávon belül a földfelszíni, vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlési szolgáltatások céljára használt spektrum, nem beleértve az érintett üzemetetői blokkot és a hozzá kapcsolódó átmeneti tartományokat.
Átmeneti tartomány	Üzemeltetői blokkal határos spektrum.
Kiegészítő alapkövetelmény	A 24,25–27,5 GHz frekvenciasávval szomszédos sávokban található spektrum, ahol más szolgálatok vagy alkalmazások esetében egyedi teljesítmény-határértékek alkalmazandók.

2. táblázat

Az átmeneti tartományokban a bázisállomásra alkalmazandó teljesítmény-határérték szinkronizált működés esetében

Frekvenciatartomány	Maximális TRP	Mérési sáv szélesség
Legfeljebb 50 MHz-cel az üzemeltetői blokk alatt vagy felett	12 dBm	50 MHz

Magyarázó megjegyzés

Szinkronizált működés esetén a határérték biztosítja a 26 GHz-es frekvenciasávon belüli szomszédos blokk(ok)ban a vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlő hálózatok együttes működését.

3. táblázat

A bázisállomásra alkalmazandó alapkövetelményi teljesítmény-határérték szinkronizált működés esetében

Frekvenciatartomány	Maximális TRP	Mérési sáv szélesség
Alapkövetelmény	4 dBm	50 MHz

Magyarázó megjegyzés

Szinkronizált működés esetén a határérték biztosítja a 26 GHz-es frekvenciasávon belüli nem szomszédos blokkokban a vezeték nélküli széles sávú elektronikus hírközlő hálózatok együttes működését.

4. táblázat

A bázisállomásra alkalmazandó kiegészítő alapkövetelményi teljesítmény-határérték

Frekvenciatartomány	Maximális TRP	Mérési sávszélesség
23,6–24,0 GHz	– 42 dBW	200 MHz

Magyarázó megjegyzés

A sávon kívüli határérték az EESS (passzív) védelmét szolgáló, a 23,6–24,0 GHz sávban történő maximális sugárzásokra vonatkozik a bázisállomás valamennyi előírt üzemmódjában (azaz legnagyobb sávon belüli teljesítmény, elektronikus iránybeállítás, vivőkonfigurációk).

5. táblázat

Az AAS kültéri bázisállomásokra vonatkozó kiegészítő feltételek

Az AAS kültéri bázisállomások főnyaláb emelkedési szögére vonatkozó követelmény

Az ilyen bázisállomások telepítése során biztosítani kell, hogy az egyes antennák normál körülmények között csak a horizont alá irányított sugárnyalábbal sugározzanak, valamint hogy az antenna iránya mechanikusan a horizont alá legyen beállítva, kivéve, amikor a bázisállomás csak vételi irányban működik.

Magyarázó megjegyzés

Ez a feltétel olyan űrállomás-vevőkészülékek védelmére vonatkozik, mint a Föld–űr irányú műholdas állandóhelyű szolgálat (FSS) és a műholdak közötti szolgálat (ISS) vevőkészülékei.

4. Végfelhasználói állomásokra vonatkozó műszaki feltételek

6. táblázat

A végfelhasználói állomásra alkalmazandó kiegészítő alapkövetelményi teljesítmény-határérték

Frekvenciatartomány	Maximális TRP	Mérési sávszélesség
23,6–24,0 GHz	– 38 dBW	200 MHz

Magyarázó megjegyzés

A sávon kívüli határérték az EESS (passzív) védelmét szolgáló, a 23,6–24,0 GHz frekvenciasávban történő maximális sugárzásokra vonatkozik a végfelhasználói állomás valamennyi előírt üzemmódja esetében (azaz legnagyobb sávon belüli teljesítmény, elektronikus iránybeállítás, vivőkonfigurációk).

A BIZOTTSÁG (EU) 2019/785 VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA**(2019. május 14.)****az ultraszéles sávú technológiát használó berendezések számára szolgáló rádióspektrum Unión belüli harmonizációjáról és a 2007/131/EK határozat hatályon kívül helyezéséről***(az értesítés a C(2019) 3461. számú dokumentummal történt)***(EGT-vonatkozású szöveg)**

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre,

tekintettel az Európai Közösség rádióspektrum-politikájának keretszabályozásáról szóló, 2002. március 7-i 676/2002/EK európai parlamenti és tanácsi határozatra (rádióspektrum-határozat) ⁽¹⁾ és különösen annak 4. cikke ⁽³⁾ bekezdésére,

mivel:

- (1) A 2007/131/EK bizottsági határozat ⁽²⁾ az Unión belül harmonizálja az ultraszéles sávú (UWB) technológián alapuló rádióberendezések általi spektrumhasználatra vonatkozó műszaki feltételeket. A határozat biztosítja, hogy a rádióspektrum az Unió egész területén harmonizált feltételek mellett elérhető legyen, megszünteti az UWB-technológia alkalmazásának korlátait, és valódi egységes piacot kíván teremteni az UWB-rendszerek számára, ami méretgazdaságossághoz és fogyasztói előnyökhöz vezet.
- (2) Bár az ultraszéles sávú jelek tipikusan igen alacsony teljesítményűek, fennáll a meglévő rádiótávközlési szolgálatok káros zavarásának veszélye, amivel foglalkozni kell. Ezért az UWB-berendezések számára szolgáló rádióspektrum harmonizációjáról szóló jelen határozatnak meg kell akadályoznia a káros zavarást (beleértve adott esetben a rádiócsillagászat, a műholdas Föld-kutató és az űrkutatási rendszerek spektrumhozzáféréseben okozott káros zavarást is) és egyensúlyban kell tartania a meglévő szolgálatok érdekeit azzal az átfogó szakpolitikai céllal, hogy a társadalom javát szolgálva kedvező feltételeket kell biztosítani az innovatív technológiák bevezetéséhez.
- (3) 2017. március 16-án a Bizottság az UWB-technológián alapuló rádióalkalmazások Unión belüli harmonizált bevezetéséhez szükséges naprakész műszaki feltételek biztosítása érdekében – a 676/2002/EK határozatnak megfelelően – állandó megbízást adott a Postai és Távközlési Igazgatások Európai Értekezletének (CEPT) a szóban forgó feltételek meghatározására.
- (4) Az állandó megbízás teljesítése keretében a CEPT jelentést ⁽³⁾ fogadott el, amelyben négy intézkedést javasolt. Először is a műszaki feltételeknek az innovatív megoldások lehetővé tétele érdekében célszerű semlegesebb módon leírniuk az anyagérzékelő eszközöket. Másodsorú indokolt úgy rendelkezni, hogy az általános UWB-használatra vonatkozó feltételeket az anyagérzékelő alkalmazások esetében is lehessen használni. Harmadszor a 8,5 GHz-től 10,6 GHz-ig terjedő sávban az összes anyagérzékelő eszköz – ezen belül az építőanyag-vizsgálatra (BMA) szolgáló eszközök – esetében indokolt –65 dBm/MHz határértéket előírni. Negyedszer a 3,8 GHz-től 4,2 GHz-ig és a 6 GHz-től 8,5 GHz-ig terjedő sávban az UWB-technológián alapuló, járműhozzáférést ellenőrző rendszerek esetében indokolt lehetővé tenni a „triggerel, mielőtt ad” zavarcsökkentő technika alkalmazását.
- (5) E határozatnak – a különböző UWB-előírásokban foglalt határértékek és zavarcsökkentő technikák közötti összhang javítása, valamint az UWB-technológiák terén az innovatív megoldások lehetővé tétele érdekében – helyénvaló támogatnia az UWB-re vonatkozó szabályozási keret általános harmonizációját.
- (6) E határozat célja, hogy szabályozási határértékek megállapítása és zavarcsökkentő technikák azonosítása révén biztosítsa a hatékony spektrumhasználatot és a többi spektrumhasználóval való párhuzamos működést. A technológiai fejlődés révén más, legalább egyenértékű spektrumvédelmi szintet biztosító megoldások is előállhatnak. Ezért helyénvaló lehetővé tenni alternatív zavarcsökkentő technikák, például adott esetben az

⁽¹⁾ HLL 108., 2002.4.24., 1. o.

⁽²⁾ A Bizottság 2007/131/EK határozata (2007. február 21.) az ultraszéles sávú technológiát használó berendezések számára a rádiófrekvenciák Közösségen belüli, harmonizált módon történő használatának engedélyezéséről (HL L 55., 2007.2.23., 33. o.).

⁽³⁾ A CEPT 69. jelentése – A CEPT jelentése az Európai Bizottságnak az „Ultraszéles sávú technológia a 2007/131/EK bizottsági határozat esetleges naprakésszé tételére való tekintettel” témájú megbízás alapján, amelyet az Elektronikus Hírközlési Bizottság 2018. október 26-án hagyott jóvá.

európai szabványügyi szervek által kidolgozott jövőbeni harmonizált szabványokban foglalt megoldások alkalmazását, feltéve, hogy azok legalább egyenértékű teljesítményszintet és spektrumvédelmet biztosítanak, valamint igazolhatóan tiszteletben tartják az e szabályozási keretben megállapított műszaki követelményeket.

- (7) A 2007/131/EK határozat több ízben módosult. Egyértelmű jogi helyzet teremtése érdekében a 2007/131/EK határozatot indokolt hatályon kívül helyezni.
- (8) Az e határozatban előírt intézkedések összhangban vannak a Rádióspektrum-bizottság véleményével,

ELFOGADTA EZT A HATÁROZATOT:

1. cikk

E határozat célja az ultraszéles sávú technológiát használó berendezések számára szolgáló rádióspektrum hozzáférhetőségére és hatékony használatára vonatkozó műszaki feltételek Unión belüli harmonizációja.

2. cikk

E határozat alkalmazásában:

- a) „ultraszéles sávú technológiát használó berendezések”: beépített összetevőként vagy kiegészítőként olyan, kis hatótávolságú rádiótávközlő technológiát alkalmazó, 50 MHz-nél szélesebb frekvenciatartományra kiterjedő rádiófrekvenciás energiát szándékosan előállító és sugárzó berendezések, amelyek frekvenciatartománya átfedésbe kerülhet több, a rádiótávközlési szolgálatok részére felosztott frekvenciasávval;
- b) „káros zavarástól mentes és nem védett jelleg”: rádiótávközlési szolgálat számára nem okozható káros zavarás, továbbá nem igényelhető ezen eszközök védelme a rádiótávközlési szolgálatok által keltett káros zavarással szemben;
- c) „beltér”: épületek vagy olyan helyek belső tere, ahol az árnyékolás általában biztosítja a szükséges mértékű csillapítást ahhoz, hogy a rádiótávközlési szolgálatokat megvédje a káros zavarástól;
- d) „gépjármű”: jelentése megegyezik a 2007/46/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv ⁽⁴⁾ 3. cikkének 11. pontjában meghatározott jelentéssel;
- e) „vasúti jármű”: jelentése megegyezik az (EU) 2018/643 európai parlamenti és tanácsi rendelet ⁽⁵⁾ 3. cikke (1) bekezdésének 4. pontjában meghatározott jelentéssel;
- f) „EIRP”: kisugárzott egyenértékű izotrop teljesítmény, amely az antennára juttatott teljesítmény és az adott irányban az izotrop antennára vonatkoztatott nyereség (izotrop vagy abszolút nyereség) szorzata;
- g) „maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűség”: (adott frekvencia mint sávközép körüli) egységnyi sáv szélességre jutó átlagos, az adott frekvencián vizsgált rádiós eszköz EIRP-jében kifejezett teljesítmény, amelyet a meghatározott mérési feltételek mellett a legmagasabb teljesítményszint irányába sugároznak;
- h) „csúcsteljesítmény”: a legmagasabb átlagos kisugárzott teljesítmény frekvenciája körüli 50 MHz-es sáv szélességen belül előforduló, EIRP-ben kifejezett teljesítmény, amelyet a meghatározott mérési feltételek mellett a legmagasabb teljesítményszint irányába sugároznak;
- i) „teljes spektrális teljesítménysűrűség”: az átlagos spektrális teljesítménysűrűség-értékek átlaga, amelyeket a mérési elrendezés körül legalább 15 fokos felbontással mértek;
- j) „légi jármű fedélzetén”: kommunikációs célú rádió-összeköttetések használata egy légi járműben;
- k) „LT1”: emberek és tárgyak általános helyzetkövetésére szolgáló rendszerek, amelyek engedély nélkül üzembe helyezhetők.

⁽⁴⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2007/46/EK irányelve (2007. szeptember 5.) a gépjárművek és pótkocsijaik, valamint az ilyen járművek rendszereinek, alkatrészeinek és önálló műszaki egységeinek jóváhagyásáról (HL L 263., 2007.10.9., 1. o.).

⁽⁵⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/643 rendelete (2018. április 18.) a vasúti közlekedés statisztikájáról (HL L 112., 2018.5.2., 1. o.).

3. cikk

A tagállamok az e határozat hatálybalépését követő hat hónapon belül káros zavarástól mentes és nem védett jelleggel kijelölik és hozzáférhetővé teszik a rádióspektrumot az ultraszéles sávú technológiát használó berendezések számára, feltéve, hogy a szóban forgó berendezések megfelelnek a mellékletben meghatározott feltételeknek, valamint hogy azokat beltérben használják, vagy amennyiben kültéren használják, nem rögzítik helyhez kötött telepítésű berendezéshez, helyhez kötött infrastruktúrához vagy rögzített kültéri antennához. A mellékletben meghatározott feltételeknek megfelelő, ultraszéles sávú technológiát használó berendezések gépjárművekben és vasúti járművekben való használatát szintén lehetővé kell tenni.

4. cikk

A tagállamok – különösen az e határozat 3. cikkében meghatározott valamennyi feltétel folyamatos relevanciájának biztosítása érdekében – nyomon követik a mellékletben meghatározott frekvenciasávok ultraszéles sávú technológiát használó berendezések általi használatát, és megállapításaikat jelentik a Bizottságnak.

5. cikk

A 2007/131/EK határozat hatályát veszti.

6. cikk

Ennek a határozatnak a tagállamok a címzettjei.

Kelt Brüsszelben, 2019. május 14-én.

a Bizottság részéről
Mariya GABRIEL
a Bizottság tagja

MELLÉKLET

1. ÁLTALÁNOS ULTRASZÉLES SÁVÚ (UWB) ALKALMAZÁS

Műszaki követelmények		
Frekvenciatartomány	Maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűség (EIRP)	Maximális csúcsteljesítmény (EIRP) (50 MHz-re vonatkoztatva)
$f \leq 1,6$ GHz	– 90 dBm/MHz	– 50 dBm
$1,6 < f \leq 2,7$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm
$2,7 < f \leq 3,1$ GHz	– 70 dBm/MHz	– 36 dBm
$3,1 < f \leq 3,4$ GHz	– 70 dBm/MHz vagy – 41,3 dBm/MHz, LDC ⁽¹⁾ vagy DAA ⁽²⁾ alkalmazása esetén	– 36 dBm vagy 0 dBm
$3,4 < f \leq 3,8$ GHz	– 80 dBm/MHz vagy – 41,3 dBm/MHz, LDC ⁽¹⁾ vagy DAA ⁽²⁾ alkalmazása esetén	– 40 dBm vagy 0 dBm
$3,8 < f \leq 4,8$ GHz	– 70 dBm/MHz vagy – 41,3 dBm/MHz, LDC ⁽¹⁾ vagy DAA ⁽²⁾ alkalmazása esetén	– 30 dBm vagy 0 dBm
$4,8 < f \leq 6$ GHz	– 70 dBm/MHz	– 30 dBm
$6 < f \leq 8,5$ GHz	– 41,3 dBm/MHz	0 dBm
$8,5 < f \leq 9$ GHz	– 65 dBm/MHz vagy – 41,3 dBm/MHz, DAA ⁽²⁾ alkalmazása esetén	– 25 dBm vagy 0 dBm
$9 < f \leq 10,6$ GHz	– 65 dBm/MHz	– 25 dBm
$f > 10,6$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm

⁽¹⁾ A 3,1 GHz-től 4,8 GHz-ig terjedő sávban. A „kis kitöltési tényező” (Low Duty Cycle, LDC) zavarcsökkentő technikát és annak határértékeit az EN 302 065-1 V2.1.1 ETSI-szabvány 4.5.3.1., 4.5.3.2. és 4.5.3.3. pontja határozza meg. Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a rádióberendezések forgalmazására vonatkozó tagállami jogszabályok harmonizációjáról és az 1999/5/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2014. április 16-i 2014/53/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv (HL L 153., 2014.5.22., 62. o.) vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak.

⁽²⁾ A 3,1 GHz-től 4,8 GHz-ig és a 8,5 GHz-től 9 GHz-ig terjedő sávban. Az „érezkel és elkerül” (Detect and Avoid, DAA) zavarcsökkentő technikát és annak határértékeit az EN 302 065-1 V2.1.1 ETSI-szabvány 4.5.1.1., 4.5.1.2. és 4.5.1.3. pontja határozza meg. Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a 2014/53/EU irányelv vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak.

2. 1-ES TÍPUSÚ HELYZETKÖVETŐ RENDSZEREK (LT1)

Műszaki követelmények		
Frekvenciatartomány	Maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűség (EIRP)	Maximális csúcsteljesítmény (EIRP) (50 MHz-re vonatkoztatva)
$f \leq 1,6$ GHz	– 90 dBm/MHz	– 50 dBm
$1,6 < f \leq 2,7$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm

Műszaki követelmények		
Frekvenciatartomány	Maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűség (EIRP)	Maximális csúcsteljesítmény (EIRP) (50 MHz-re vonatkoztatva)
$2,7 < f \leq 3,4$ GHz	- 70 dBm/MHz	- 36 dBm
$3,4 < f \leq 3,8$ GHz	- 80 dBm/MHz	- 40 dBm
$3,8 < f \leq 6,0$ GHz	- 70 dBm/MHz	- 30 dBm
$6 < f \leq 8,5$ GHz	- 41,3 dBm/MHz	0 dBm
$8,5 < f \leq 9$ GHz	- 65 dBm/MHz vagy - 41,3 dBm/MHz, DAA ⁽¹⁾ alkalmazása esetén	- 25 dBm vagy 0 dBm
$9 < f \leq 10,6$ GHz	- 65 dBm/MHz	- 25 dBm
$f > 10,6$ GHz	- 85 dBm/MHz	- 45 dBm

(¹) A DAA zavarcsökkentő technikát és annak határértékeit az EN 302 065-2 V2.1.1 ETSI-szabvány 4.5.1.1., 4.5.1.2. és 4.5.1.3. pontja határozza meg. Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a 2014/53/EU irányelv vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak.

3. GÉPJÁRMŰVEKBE ÉS VASÚTI JÁRMŰVEKBE SZERELT UWB-ESZKÖZÖK

Műszaki követelmények		
Frekvenciatartomány	Maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűség (EIRP)	Maximális csúcsteljesítmény (EIRP) (50 MHz-re vonatkoztatva)
$f \leq 1,6$ GHz	- 90 dBm/MHz	- 50 dBm
$1,6 < f \leq 2,7$ GHz	- 85 dBm/MHz	- 45 dBm
$2,7 < f \leq 3,1$ GHz	- 70 dBm/MHz	- 36 dBm
$3,1 < f \leq 3,4$ GHz	- 70 dBm/MHz vagy - 41,3 dBm/MHz, LDC ⁽¹⁾ + k.h. ⁽⁴⁾ alkalmazása esetén vagy - 41,3 dBm/MHz, TPC ⁽³⁾ + DAA ⁽²⁾ + k.h. ⁽⁴⁾ alkalmazása esetén	- 36 dBm vagy ≤ 0 dBm vagy ≤ 0 dBm
$3,4 < f \leq 3,8$ GHz	- 80 dBm/MHz vagy - 41,3 dBm/MHz, LDC ⁽¹⁾ + k.h. ⁽⁴⁾ alkalmazása esetén vagy - 41,3 dBm/MHz, TPC ⁽³⁾ + DAA ⁽²⁾ + k.h. ⁽⁴⁾ alkalmazása esetén	- 40 dBm vagy ≤ 0 dBm vagy ≤ 0 dBm
$3,8 < f \leq 4,8$ GHz	- 70 dBm/MHz vagy - 41,3 dBm/MHz, LDC ⁽¹⁾ + k.h. ⁽⁴⁾ alkalmazása esetén vagy - 41,3 dBm/MHz, TPC ⁽³⁾ + DAA ⁽²⁾ + k.h. ⁽⁴⁾ alkalmazása esetén	- 30 dBm vagy ≤ 0 dBm vagy ≤ 0 dBm
$4,8 < f \leq 6$ GHz	- 70 dBm/MHz	- 30 dBm

Műszaki követelmények

Frekvenciatartomány	Maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűség (EIRP)	Maximális csúcsteljesítmény (EIRP) (50 MHz-re vonatkoztatva)
$6 < f \leq 8,5$ GHz	– 53,3 dBm/MHz vagy – 41,3 dBm/MHz, LDC ⁽¹⁾ + k.h. ⁽⁴⁾ alkalmazása esetén vagy – 41,3 dBm/MHz, TPC ⁽³⁾ + k.h. ⁽⁴⁾ alkalmazása esetén	– 13,3 dBm vagy ≤ 0 dBm vagy ≤ 0 dBm
$8,5 < f \leq 9$ GHz	– 65 dBm/MHz vagy – 41,3 dBm/MHz, TPC ⁽³⁾ + DAA ⁽²⁾ + k.h. ⁽⁴⁾ alkalmazása esetén	– 25 dBm vagy ≤ 0 dBm
$9 < f \leq 10,6$ GHz	– 65 dBm/MHz	– 25 dBm
$f > 10,6$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm

⁽¹⁾ Az LDC zavarcsökkentő technikát és annak határértékeit az EN 302 065-3 V2.1.1 ETSI-szabvány 4.5.3.1., 4.5.3.2. és 4.5.3.3. pontja határozza meg. Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a 2014/53/EU irányelv vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak.

⁽²⁾ A DAA zavarcsökkentő technikát és annak határértékeit az EN 302 065-3 V2.1.1 ETSI-szabvány 4.5.1.1., 4.5.1.2. és 4.5.1.3. pontja határozza meg. Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a 2014/53/EU irányelv vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak.

⁽³⁾ Az „adóteljesítmény-szabályozás” (TPC) zavarcsökkentő technikát és annak határértékeit az EN 302 065-3 V2.1.1 ETSI-szabvány 4.7.1.1., 4.7.1.2. és 4.7.1.3. pontja határozza meg. Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a 2014/53/EU irányelv vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak.

⁽⁴⁾ A külső határérték (k.h.) ≤ – 53,3 dBm/MHz legyen. A külső határértéket az EN 302 065-3 V2.1.1 ETSI-szabvány 4.3.4.1., 4.3.4.2. és 4.3.4.3. pontja határozza meg. Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a 2014/53/EU irányelv vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak.

A 3,8–4,2 GHz és a 6–8,5 GHz sávon belül a „triggerel, mielőtt ad” zavarcsökkentő technikát alkalmazó járműhozzáférési rendszerek esetében alkalmazandó műszaki követelményeket az alábbi táblázat határozza meg.

Műszaki követelmények

Frekvenciatartomány	Maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűség (EIRP)	Maximális csúcsteljesítmény (EIRP) (50 MHz-re vonatkoztatva)
$3,8 < f \leq 4,2$ GHz	– 41,3 dBm/MHz, „triggerel, mielőtt ad” és LDC ≤ 0,5 % (1 h alatt) alkalmazása esetén	0 dBm
$6 < f \leq 8,5$ GHz	– 41,3 dBm/MHz, „triggerel, mielőtt ad” és LDC ≤ 0,5 % (1 h alatt) vagy TPC alkalmazása esetén	0 dBm

A „triggerel, mielőtt ad” zavarcsökkentő technika a meghatározás szerint azt jelenti, hogy az UWB-adás csak szükség esetén indul el, konkrétan akkor, ha a rendszer UWB-eszközöknek a közelben való jelenlétét jelzi. A kommunikációt a felhasználó vagy a jármű indítja el. Az ezt követő kommunikáció „triggerelt kommunikációnak” tekinthető. A rendelkezésre álló LDC zavarcsökkentő technikát (vagy alternatívaként TPC-t a 6 GHz-től 8,5 GHz-ig terjedő tartományban) alkalmazni kell. „Triggerel mielőtt ad” zavarcsökkentő technikát alkalmazó járműhozzáférési rendszerek esetében a külső határértékre vonatkozó követelmény nem alkalmazható.

A járműhozzáférési rendszerek esetében olyan „triggerel, mielőtt ad” zavarcsökkentő technikákat kell alkalmazni, amelyek a 2014/53/EU irányelv alapkövetelményeinek való megfeleléshez elegendő teljesítményszintet biztosítanak. Amennyiben a vonatkozó technikákat olyan harmonizált szabványok vagy azok részei írják le, amelyek hivatkozásait a 2014/53/EU irányelv értelmében közzétették az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*, biztosítani kell az e technikákkal legalább egyenértékű teljesítményt. Az említett technikáknak tiszteletben kell tartaniuk az e határozatban foglalt műszaki követelményeket.

4. LÉGI JÁRMŰ FEDÉLZETÉN HASZNÁLT UWB-RENDSZEREK

A maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűség (EIRP) és a maximális csúcsteljesítmény (EIRP) értékei – az UWB-technológiát használó kis hatótávolságú eszközök esetében, zavarcsökkentő technikák alkalmazása esetén, illetve anélkül – az alábbi táblázatban találhatók.

Műszaki követelmények			
Frekvenciatartomány	Maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűség (EIRP)	Maximális csúcsteljesítmény (EIRP) (50 MHz-re vonatkoztatva)	A zavarcsökkentő technikákra vonatkozó előírások
$f \leq 1,6$ GHz	– 90 dBm/MHz	– 50 dBm	
$1,6 < f \leq 2,7$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm	
$2,7 < f \leq 3,4$ GHz	– 70 dBm/MHz	– 36 dBm	
$3,4 < f \leq 3,8$ GHz	– 80 dBm/MHz	– 40 dBm	
$3,8 < f \leq 6,0$ GHz	– 70 dBm/MHz	– 30 dBm	
$6,0 < f \leq 6,650$ GHz	– 41,3 dBm/MHz	0 dBm	
$6,650 < f \leq 6,6752$ GHz	– 62,3 dBm/MHz	– 21 dBm	21 dB-es csillapítást kell alkalmazni a – 62,3 dBm/MHz szint eléréséhez ⁽¹⁾
$6,6752 < f \leq 8,5$ GHz	– 41,3 dBm/MHz	0 dBm	7,25 GHz-től 7,75 GHz-ig (FSS és MetSat [7,45 GHz-től 7,55 GHz-ig] védelem) ⁽¹⁾ ⁽²⁾ 7,75 GHz-től 7,9 GHz-ig (MetSat védelem) ⁽¹⁾ ⁽³⁾
$8,5 < f \leq 10,6$ GHz	– 65 dBm/MHz	– 25 dBm	
$f > 10,6$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm	

⁽¹⁾ Alternatív zavarcsökkentő technikák, például árnyékolt kabinablakok használata is megengedett, ha azok legalább egyenértékű teljesítményt biztosítanak.

⁽²⁾ A 7,25 GHz-től 7,75 GHz-ig (műholdas állandóhelyű szolgálat) és a 7,45 GHz-től 7,55 GHz-ig (műholdas meteorológia) terjedő sáv védelme: $-51,3 - 20 \times \log_{10}(10[\text{km}]/x[\text{km}])(\text{dBm}/\text{MHz})$ földfelszín felett, 1 000 m feletti magasságok esetén, ahol x a légi jármű földfelszín feletti magasságát jelenti kilométerben, valamint $-71,3$ dBm/MHz földfelszín felett 1 000 m-es és az alatti magasságok esetén.

⁽³⁾ A 7,75 GHz-től 7,9 GHz-ig (műholdas meteorológia) terjedő sáv védelme: $-44,3 - 20 \times \log_{10}(10[\text{km}]/x[\text{km}])(\text{dBm}/\text{MHz})$ földfelszín felett, 1 000 m feletti magasságok esetén, ahol x a légi jármű földfelszín feletti magasságát jelenti kilométerben, valamint $-64,3$ dBm/MHz földfelszín felett 1 000 m-es és az alatti magasságok esetén.

5. UWB-TECHNOLÓGIÁT HASZNÁLÓ ANYAGÉRZÉKELŐ ESZKÖZÖK

5.1. Bevezetés

Az UWB anyagérzékelő eszközök két osztályba sorolhatók:

- érintkezés alapján működő UWB anyagérzékelő eszközök, amelyek esetében az UWB-adóberendezés csak akkor van bekapcsolt állapotban, ha közvetlenül érintkezik a vizsgált anyaggal,
- nem érintkezés alapján működő UWB anyagérzékelő eszközök, amelyek esetében az UWB-adóberendezés csak akkor van bekapcsolt állapotban, ha a vizsgált anyag közelében van és a vizsgált anyag felé van irányítva (például manuálisan, közelségérzékelő alkalmazásával vagy mechanikai kialakítás útján).

Az UWB-technológián alapuló anyagérzékelő eszközöknek vagy az e melléklet 1. szakaszában meghatározott műszaki feltételeken alapuló általános UWB-előírásnak, vagy az 5.2. és 5.3. pontban az anyagérzékelő eszközökre vonatkozóan meghatározott egyedi határértékeknek kell megfelelniük.

Az általános UWB-előírás kizárja a helyhez kötött kültéri telepítést. Az anyagérzékelő eszköz által kibocsátott sugárzás nem haladhatja meg az általános UWB-alkalmazásra vonatkozó előírásban meghatározott, 1. szakaszban szereplő határértékeket. Az anyagérzékelő eszközöknek meg kell felelniük az általános UWB-alkalmazás tekintetében az 1. szakaszban meghatározott zavarcsökkentő technikákra vonatkozó követelményeknek.

Az anyagérzékelő eszközökre és a zavarcsökkentő technikákra vonatkozó egyedi határértékeket az alábbi táblázatok tartalmazzák. Az e határozat keretében engedélyezett anyagérzékelő eszközök által kibocsátott sugárzásnak minimálisnak kell lennie, és semmilyen esetben sem lépheti túl az alábbi táblázatokban szereplő sugárzás-határértékeket. Az egyedi határértékeknek való megfelelést a vizsgált anyag reprezentatív szerkezetére helyezett eszközzel kell biztosítani. Az alábbi táblázatokban felsorolt egyedi határértékek az anyagérzékelő eszközök valamennyi környezetében alkalmazhatók, kivéve azokat, amelyekre az említett táblázatok 5. megjegyzése vonatkozik, amely egyes alkalmazandó frekvenciatartományokban kizárja a helyhez kötött kültéri telepítést.

5.2. Érintkezés alapján működő anyagérzékelő eszközök

Az UWB-technológiát használó, érintkezés alapján működő anyagérzékelő eszközök maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűségének (EIRP) és maximális csúcsteljesítményének (EIRP) egyedi határértékeit az alábbi táblázat tartalmazza.

Érintkezés alapján működő UWB anyagérzékelő eszközökre vonatkozó műszaki követelmények		
Frekvenciatartomány	Maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűség (EIRP)	Maximális csúcsteljesítmény (EIRP) (50 MHz-re vonatkoztatva)
$f \leq 1,73$ GHz	- 85 dBm/MHz ⁽¹⁾	- 45 dBm
$1,73 < f \leq 2,2$ GHz	- 65 dBm/MHz	- 25 dBm
$2,2 < f \leq 2,5$ GHz	- 50 dBm/MHz	- 10 dBm
$2,5 < f \leq 2,69$ GHz	- 65 dBm/MHz ⁽¹⁾ ⁽²⁾	- 25 dBm
$2,69 < f \leq 2,7$ GHz ⁽⁴⁾	- 55 dBm/MHz ⁽³⁾	- 15 dBm
$2,7 < f \leq 2,9$ GHz	- 70 dBm/MHz ⁽¹⁾	- 30 dBm
$2,9 < f \leq 3,4$ GHz	- 70 dBm/MHz ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	- 30 dBm
$3,4 < f \leq 3,8$ GHz ⁽⁴⁾	- 50 dBm/MHz ⁽²⁾ ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	- 10 dBm
$3,8 < f \leq 4,8$ GHz	- 50 dBm/MHz ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	- 10 dBm
$4,8 < f \leq 5,0$ GHz ⁽⁴⁾	- 55 dBm/MHz ⁽²⁾ ⁽³⁾	- 15 dBm
$5,0 < f \leq 5,25$ GHz	- 50 dBm/MHz	- 10 dBm
$5,25 < f \leq 5,35$ GHz	- 50 dBm/MHz	- 10 dBm
$5,35 < f \leq 5,6$ GHz	- 50 dBm/MHz	- 10 dBm
$5,6 < f \leq 5,65$ GHz	- 50 dBm/MHz	- 10 dBm
$5,65 < f \leq 5,725$ GHz	- 50 dBm/MHz	- 10 dBm
$5,725 < f \leq 6,0$ GHz	- 50 dBm/MHz	- 10 dBm
$6,0 < f \leq 8,5$ GHz	- 41,3 dBm/MHz ⁽⁵⁾	0 dBm
$8,5 < f \leq 9,0$ GHz	- 65 dBm/MHz ⁽⁷⁾	- 25 dBm

Érintkezés alapján működő UWB anyagérzékelő eszközökre vonatkozó műszaki követelmények

Frekvenciatartomány	Maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűség (EIRP)	Maximális csúcsteljesítmény (EIRP) (50 MHz-re vonatkoztatva)
$9,0 < f \leq 10,6$ GHz	- 65 dBm/MHz	- 25 dBm
$f > 10,6$ GHz	- 85 dBm/MHz	- 45 dBm

- (1) A „behallgat mielőtt ad” (Listen Before Talk, LBT) mechanizmust alkalmazó eszközök az 1,215 GHz-től 1,73 GHz-ig terjedő frekvenciatartományban - 70 dBm/MHz maximális átlagos spektrális EIRP-sűrűséggel, a 2,5 GHz-től 2,69 GHz-ig és a 2,7 GHz-től 3,4 GHz-ig terjedő frekvenciatartományban - 50 dBm/MHz maximális átlagos spektrális EIRP-sűrűséggel és - 10 dBm/50 MHz maximális csúcs EIRP-sűrűséggel működhetnek. Az LBT-mechanizmust az EN 302 065-4 V1.1.1 ETSI-szabvány 4.5.2.1., 4.5.2.2. és 4.5.2.3. pontja határozza meg. Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a 2014/53/EU irányelv vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak.
- (2) A rádiószolgáltatások védelme érdekében nem helyhez kötött telepítés esetén teljesíteni kell a teljes kisugárzott teljesítményre vonatkozó alábbi követelményeket:
- a) A 2,5 GHz-től 2,69 GHz-ig és a 4,8 GHz-től 5 GHz-ig terjedő frekvenciatartományban a teljes spektrális teljesítménysűrűségnek 10 dB-lel kisebbnek kell lennie a maximális átlagos spektrális EIRP-sűrűségénél.
- b) A 3,4 GHz-től 3,8 GHz-ig terjedő frekvenciatartományban a teljes spektrális teljesítménysűrűségnek 5 dB-lel kisebbnek kell lennie a maximális átlagos spektrális EIRP-sűrűségénél.
- (3) A rádiócsillagászati szolgálat (RAS) 2,69 GHz-től 2,7 GHz-ig és 4,8 GHz-től 5 GHz-ig terjedő sávjainak védelme érdekében a teljes spektrális teljesítménysűrűségnek - 65 dBm/MHz alatt kell lennie.
- (4) A kitöltési tényező határértéke 10 % másodpercenként.
- (5) Helyhez kötött kültéri telepítés nem megengedett.
- (6) A 3,1 GHz-től 4,8 GHz-ig terjedő sávban az LDC zavarcsökkentő technikát alkalmazó eszközök - 41,3 dBm/MHz maximális átlagos spektrális EIRP-sűrűséggel és 0 dBm/50 MHz maximális csúcs EIRP-sűrűséggel működhetnek. Az LDC zavarcsökkentő technikát és annak határértékeit az EN 302 065-1 V2.1.1 ETSI-szabvány 4.5.3.1., 4.5.3.2. és 4.5.3.3. pontja határozza meg. Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a 2014/53/EU irányelv vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak. LDC használata esetén érvényes az 5. megjegyzés.
- (7) A 3,1 GHz-től 4,8 GHz-ig és a 8,5 GHz-től 9 GHz-ig terjedő sávban a DAA zavarcsökkentő technikát alkalmazó eszközök - 41,3 dBm/MHz maximális átlagos spektrális EIRP-sűrűséggel és 0 dBm/50 MHz maximális csúcs EIRP-sűrűséggel működhetnek. A DAA zavarcsökkentő technikát és annak határértékeit az EN 302 065-1 V2.1.1 ETSI-szabvány 4.5.1.1., 4.5.1.2. és 4.5.1.3. pontja határozza meg. Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a 2014/53/EU irányelv vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak. DAA használata esetén érvényes az 5. megjegyzés.

5.3. Nem érintkezés alapján működő anyagérzékelő eszközök

Az UWB-technológiát használó, nem érintkezés alapján működő anyagérzékelő eszközök maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűségének (EIRP) és maximális csúcsteljesítményének (EIRP) egyedi határértékeit az alábbi táblázat tartalmazza.

Nem érintkezés alapján működő UWB anyagérzékelő eszközökre vonatkozó műszaki követelmények

Frekvenciatartomány	Maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűség (EIRP)	Maximális csúcsteljesítmény (EIRP) (50 MHz-re vonatkoztatva)
$f \leq 1,73$ GHz	- 85 dBm/MHz ⁽¹⁾	- 60 dBm
$1,73 < f \leq 2,2$ GHz	- 70 dBm/MHz	- 45 dBm
$2,2 < f \leq 2,5$ GHz	- 50 dBm/MHz	- 25 dBm
$2,5 < f \leq 2,69$ GHz	- 65 dBm/MHz ⁽¹⁾ ⁽²⁾	- 40 dBm
$2,69 < f \leq 2,7$ GHz ⁽⁴⁾	- 70 dBm/MHz ⁽³⁾	- 45 dBm
$2,7 < f \leq 2,9$ GHz	- 70 dBm/MHz ⁽¹⁾	- 45 dBm
$2,9 < f \leq 3,4$ GHz	- 70 dBm/MHz ⁽¹⁾ ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	- 45 dBm
$3,4 < f \leq 3,8$ GHz ⁽⁴⁾	- 70 dBm/MHz ⁽²⁾ ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	- 45 dBm
$3,8 < f \leq 4,8$ GHz	- 50 dBm/MHz ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	- 25 dBm

Nem érintkezés alapján működő UWB anyagérzékelő eszközökre vonatkozó műszaki követelmények

Frekvenciatartomány	Maximális átlagos spektrális teljesítménysűrűség (EIRP)	Maximális csúcsteljesítmény (EIRP) (50 MHz-re vonatkoztatva)
$4,8 < f \leq 5,0$ GHz ⁽⁴⁾	- 55 dBm/MHz ⁽²⁾ ⁽³⁾	- 30 dBm
$5,0 < f \leq 5,25$ GHz	- 55 dBm/MHz	- 30 dBm
$5,25 < f \leq 5,35$ GHz	- 50 dBm/MHz	- 25 dBm
$5,35 < f \leq 5,6$ GHz	- 50 dBm/MHz	- 25 dBm
$5,6 < f \leq 5,65$ GHz	- 50 dBm/MHz	- 25 dBm
$5,65 < f \leq 5,725$ GHz	- 65 dBm/MHz	- 40 dBm
$5,725 < f \leq 6,0$ GHz	- 60 dBm/MHz	- 35 dBm
$6,0 < f \leq 8,5$ GHz	- 41,3 dBm/MHz ⁽⁵⁾	0 dBm
$8,5 < f \leq 9,0$ GHz	- 65 dBm/MHz ⁽⁷⁾	- 25 dBm
$9,0 < f \leq 10,6$ GHz	- 65 dBm/MHz	- 25 dBm
$f > 10,6$ GHz	- 85 dBm/MHz	- 45 dBm

- ⁽¹⁾ Az LBT-mechanizmust alkalmazó eszközök az 1,215 GHz-től 1,73 GHz-ig terjedő frekvenciatartományban - 70 dBm/MHz maximális átlagos spektrális EIRP-sűrűséggel, a 2,5 GHz-től 2,69 GHz-ig és a 2,7 GHz-től 3,4 GHz-ig terjedő frekvenciatartományban - 50 dBm/MHz maximális átlagos spektrális EIRP-sűrűséggel és - 10 dBm/50 MHz maximális csúcs EIRP-sűrűséggel működhetnek. Az LBT-mechanizmust az EN 302 065-4 V1.1.1 ETSI-szabvány 4.5.2.1., 4.5.2.2. és 4.5.2.3. pontja határozza meg. Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a 2014/53/EU irányelv vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak.
- ⁽²⁾ A rádiószolgáltatok védelme érdekében nem helyhez kötött telepítés esetén teljesíteni kell a teljes kisugárzott teljesítményre vonatkozó alábbi követelményeket:
- a) A 2,5 GHz-től 2,69 GHz-ig és a 4,8 GHz-től 5 GHz-ig terjedő frekvenciatartományban a teljes spektrális teljesítménysűrűségnek 10 dB-lel kisebbnek kell lennie a maximális átlagos spektrális EIRP-sűrűségénél.
- b) A 3,4 GHz-től 3,8 GHz-ig terjedő frekvenciatartományban a teljes spektrális teljesítménysűrűségnek 5 dB-lel kisebbnek kell lennie a maximális átlagos spektrális EIRP-sűrűségénél.
- ⁽³⁾ A rádiócsillagászati szolgálat (RAS) 2,69 GHz-től 2,7 GHz-ig és 4,8 GHz-től 5 GHz-ig terjedő sávjainak védelme érdekében a teljes spektrális teljesítménysűrűségnek - 65 dBm/MHz alatt kell lennie.
- ⁽⁴⁾ A kitöltési tényező határértéke 10 % másodpercenként.
- ⁽⁵⁾ Helyhez kötött kültéri telepítés nem megengedett.
- ⁽⁶⁾ A 3,1 GHz-től 4,8 GHz-ig terjedő sávban az LDC zavarcsökkentő technikát alkalmazó eszközök - 41,3 dBm/MHz maximális átlagos spektrális EIRP-sűrűséggel és 0 dBm/50 MHz maximális csúcs EIRP-sűrűséggel működhetnek. Az LDC zavarcsökkentő technikát és annak határértékeit az EN 302 065-1 V2.1.1 ETSI-szabvány 4.5.3.1., 4.5.3.2. és 4.5.3.3. pontja határozza meg. Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a 2014/53/EU irányelv vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak. LDC használata esetén érvényes az 5. megjegyzés.
- ⁽⁷⁾ A 3,1 GHz-től 4,8 GHz-ig és a 8,5 GHz-től 9 GHz-ig terjedő sávban a DAA zavarcsökkentő technikát alkalmazó eszközök - 41,3 dBm/MHz maximális átlagos spektrális EIRP-sűrűséggel és 0 dBm/50 MHz maximális csúcs EIRP-sűrűséggel működhetnek. A DAA zavarcsökkentő technikát és annak határértékeit az EN 302 065-1 V2.1.1 ETSI-szabvány 4.5.1.1., 4.5.1.2. és 4.5.1.3. pontja határozza meg. Alternatív zavarcsökkentő technikák alkalmazhatók, amennyiben azok a 2014/53/EU irányelv vonatkozó alapkövetelményeinek való megfelelés és az e határozatban foglalt műszaki követelmények tiszteletben tartása érdekében az említettekkel legalább egyenértékű teljesítményt és spektrumvédelmi szintet biztosítanak. DAA használata esetén érvényes az 5. megjegyzés.

Az LBT-mechanizmus alábbiakban felsorolt rádiószolgáltatok védelmének biztosítását szolgáló csúcsteljesítmény-küszöbértékeit az alábbi táblázat határozza meg.

Az anyagérzékelő eszközökben használt LBT-mechanizmus műszaki követelményei

Frekvenciatartomány	Az észlelendő rádiószolgálat	Csúcsteljesítmény-küszöbérték
$1,215 < f \leq 1,4$ GHz	Rádiómeghatározó szolgálat	+ 8 dBm/MHz
$1,61 < f \leq 1,66$ GHz	Műholdas mozgószolgálat	- 43 dBm/MHz

Az anyagérzékelő eszközökben használt LBT-mechanizmus műszaki követelményei

Frekvenciatartomány	Az észlelendő rádiószolgálat	Csúcsteljesítmény-küszöbérték
$2,5 < f \leq 2,69$ GHz	Földi mozgószolgálat	- 50 dBm/MHz
$2,9 < f \leq 3,4$ GHz	Rádiómeghatározó szolgálat	- 7 dBm/MHz

A radarérzékelésre vonatkozó további követelmények: folyamatos behallgatás a kapcsolódó frekvenciatartományban és a küszöbérték túllépésekor 10 ms-on belül automatikus kikapcsolás (lásd az LBT-mechanizmust tartalmazó táblázatot). Az adóberendezés újbóli bekapcsolása előtt legalább 12 másodperces adáscsendet kell tartani folyamatos behallgatás mellett. Ezt az adáscsendet, amely alatt csak az LBT-vevőberendezés aktív, az eszköz kikapcsolását követően is biztosítani kell.

AJÁNLÁSOK

A BIZOTTSÁG (EU) 2019/786 AJÁNLÁSA

(2019. május 8.)

az épületek felújításáról

(az értesítés a C(2019) 3352. számú dokumentummal történt)

(EGT-vonatkozású szöveg)

AZ EURÓPAI BIZOTTSÁG,

tekintettel az Európai Unió működéséről szóló szerződésre és különösen annak 292. cikkére,

mivel:

- (1) Az Unió elkötelezett egy fenntartható, versenyképes, biztonságos és dekarbonizált energiarendszer kialakítása iránt. Az energiaunió és a 2030-ig tartó időszakokra vonatkozó éghajlat- és energiapolitikai keret ambiciózus uniós kötelezettségvállalásokat tesz a következők tekintetében: az üvegházhatásúgáz-kibocsátás további, az 1990. évi szinthez képest 2030-ig legalább 40 %-kal történő csökkentése, a megújulóenergia-fogyasztás arányának növelése, valamint az uniós szintű célkitűzéseknek megfelelő energiamegtakarítás, javítva ezáltal az uniós energiabiztonságot, versenyképességet és fenntarthatóságot. Az (EU) 2018/2002 európai parlamenti és tanácsi irányelvvel ⁽¹⁾ módosított 2012/27/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv ⁽²⁾ uniós szinten legalább 32,5 %-os energiahatékonyságot fogalmaz meg célkitűzésként a 2030-ig tartó időszakokra. Az (EU) 2018/2001 európai parlamenti és tanácsi irányelv ⁽³⁾ a megújuló energia részarányára vonatkozó kötelező, 2030-ig megvalósítandó uniós célt legalább 32 %-ban határozza meg.
- (2) Az Unió energiahatékonysági politikájában az épületek központi jelentőségűek, mivel a végsőenergia-fogyasztás csaknem 40 %-áért felelősek.
- (3) Az Egyesült Nemzetek Éghajlatváltozási Keretegyezménye Felelősek 21. Konferenciáját követő, az éghajlatváltozásról szóló 2015. évi Párizsi Megállapodás fokozza az épületállomány dekarbonizálására irányuló uniós erőfeszítéseket. Figyelembe véve, hogy az Unióban a végsőenergia-fogyasztás közel 50 %-át a fűtés és hűtés teszi ki, és amely energiafogyasztás 80 %-a épületeken belül jelentkezik, az Unió energia- és éghajlat-politikai céljainak elérése összefügg az épületállomány oly módon történő felújítása érdekében tett uniós erőfeszítésekkel, amelyek során elsődleges szerepet kap az energiahatékonyság, az „energiathatékonyság az első” elv, valamint a megújuló energiaforrások használatának mérlegelése.
- (4) A Bizottság az energiahatékonyságról, és annak az energiabiztonsághoz, valamint a 2030-ra vonatkozó éghajlat- és energiapolitikai kerethez való hozzájárulásáról szóló közleményben ⁽⁴⁾, a stabil és alkalmazkodóképes energiaunióról és az előrettekintő éghajlat-politika keretstratégiájáról szóló közleményben ⁽⁵⁾, valamint az „Európai hosszú távú stratégiai jövőkép egy virágzó, modern, versenyképes és klímasemleges gazdaságról” című közleményben ⁽⁶⁾ kiemelte az energiahatékonyság és az építőipari ágazat szerepének fontosságát az uniós éghajlat- és energiapolitikai célok elérésében és a tiszta energiára való átmenetben. Ez utóbbi közlemény kihangsúlyozza, hogy az energiahatékonysági intézkedéseknek központi szerepet kell játszaniuk az éghajlati szempontból semleges gazdaság 2050-ig történő megteremtésében, valamint abban, hogy 2005-höz képest felére csökkenjen az energiafogyasztás.

⁽¹⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/2002 irányelve (2018. december 11.) az energiahatékonyságról szóló 2012/27/EU irányelv módosításáról (HL L 328., 2018.12.21., 210. o.).

⁽²⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2012/27/EU irányelve (2012. október 25.) az energiahatékonyságról, a 2009/125/EK és a 2010/30/EU irányelv módosításáról, valamint a 2004/8/EK és a 2006/32/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 315., 2012.11.14., 1. o.).

⁽³⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/2001 irányelve (2018. december 11.) a megújuló energiaforrásokból előállított energia használatának előmozdításáról (HL L 328., 2018.12.21., 82. o.).

⁽⁴⁾ A hatásvizsgálat, amely a következő dokumentumot kíséri: A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek és a Tanácsnak Az energiahatékonyságról, és annak az energiabiztonsághoz, valamint a 2030-ra vonatkozó éghajlat- és energiapolitikai kerethez való hozzájárulásáról (SWD(2014) 255 final).

⁽⁵⁾ A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak, a Régiók Bizottságának és az Európai Beruházási Banknak A stabil és alkalmazkodóképes energiaunió és az előrettekintő éghajlat-politika keretstratégiája (COM(2015) 80 final).

⁽⁶⁾ A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, az Európai Tanácsnak, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak, a Régiók Bizottságának és az Európai Beruházási Banknak Tiszta bolygót mindenkinek Európai hosszú távú stratégiai jövőkép egy virágzó, modern, versenyképes és klímasemleges gazdaságról (COM(2018) 773 final).

- (5) Az energiaunió létrehozása szempontjából a legfontosabb prioritás a hatályos energiapolitikai jogszabályok maradéktalan végrehajtása és érvényesítése.
- (6) A 2010/31/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv ⁽⁷⁾ (a továbbiakban: az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv) a legfőbb olyan jogszabály a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvél ⁽⁸⁾ és az (EU) 2017/1369 európai parlamenti és tanácsi rendelettel ⁽⁹⁾ együtt, amely a 2030-ra megvalósítandó energiahatékonysági célkitűzések összefüggésében az épületek energiahatékonyságával foglalkozik. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv két, egymást kiegészítő célt tűzött ki: egyrészt 2050-re fel kívánja gyorsítani a meglévő épületek felújítását, másrészt intelligens technológiákkal és a tiszta mobilitáshoz fűződő egyértelműbb kapcsolattal támogatni kívánja valamennyi épület modernizálását.
- (7) Az (EU) 2018/844 európai parlamenti és tanácsi irányelv ⁽¹⁰⁾ 2018-ban módosította az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelvet, hogy felgyorsítsa az épületek felújítását az Unióban.
- (8) Ha az Unió magasabb felújítási arányt akar elérni és fenntartani, alapvető fontossággal bír, hogy megfelelő pénzügyi eszközök álljanak rendelkezésre a piac nem megfelelő működésének felszámolására, elegendő számú és megfelelően képzett munkaerő álljon rendelkezésre, és a felújítások minden polgár számára megfizethetők legyenek. Valamennyi érintett szakpolitikai területen integrált megközelítésre és következetességre van szükség az épített környezet modernizálása érdekében valamennyi érdekelt fél részvételével, beleértve a biztonsággal, megfizethetőséggel, környezettel és körforgásos gazdasággal kapcsolatos szempontokat.
- (9) Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv módosításai egyértelműen kijelölik az utat az alacsony kibocsátású és kibocsátásmentes uniós épületállomány 2050-re történő kialakításához, amit támogatnak a mérföldköveket és az előrehaladást mérő nemzeti mutatókat tartalmazó nemzeti ütemtervek, valamint az állami és magánfinanszírozás, illetve az állami és magánberuházások. Ahhoz, hogy a meglévő épületek a felújítás révén 2050-re nagy energiahatékonyságú és dekarbonizált épületekké váljanak, megkönnyítve a meglévő épületek közel nulla energiaigényű épületekké való, költséghatékony átalakítását, az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkében megfogalmazott követelményeknek megfelelően megbízható finanszírozással társuló, hosszú távú nemzeti felújítási stratégiákra van szükség.
- (10) A nagyobb ütemű felújítások mellett a mélyfelújítások számának egész EU-ra kiterjedő és fenntartható növekedése is elengedhetetlen. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének megfelelően olyan nemzeti stratégiákra van szükség, amelyek egyértelmű iránymutatásokat adnak, és mérhető, célzott intézkedéseket dolgoznak ki, valamint előmozdítják a finanszírozáshoz való egyenlő hozzáférést többek között a nemzeti épületállomány legrosszabb teljesítménnyel rendelkező szegmensei, az energiaszegénységben élő fogyasztók, a szociális lakások és az olyan háztartások számára, amelyek a tulajdonos és bérlő közötti érdekellentétekkel szembesülnek, figyelembe véve egyúttal a megfizethetőséget is.
- (11) Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv értelmében annak biztosításához, hogy az épületfelújítások során az energiahatékonysághoz kapcsolódó pénzügyi intézkedések alkalmazására a lehető leghatékonyabban kerüljön sor, ezeket az intézkedéseket a megcélzott vagy elért energiamegtakarítás alapján a felújítások minőségéhez kell kötni. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikkében meghatározott követelményeket átültető nemzeti jogszabályoknak biztosítaniuk kell, hogy az energiahatékonyság javítására irányuló pénzügyi intézkedések összefüggésben álljanak az energiahatékonysággal, a szakemberek tanúsítványával vagy képzésével, az energetikai audittal vagy a felújítással elért javulás mértékével, amely a felújítás előtt és után kiadott energiahatékonysági tanúsítványok összehasonlításával, standard értékek alkalmazásával vagy valamely más átlátható és arányos módszerrel állapítható meg.
- (12) Jó minőségű adatokra van szükség az épületállományról, ezek pedig részben azon adatbázisok segítségével generálhatók, amelyeknek az energiahatékonysági tanúsítványok céljára történő kialakítása és kezelése szinte valamennyi tagállamban folyamatban van. Ezek az adatbázisok felhasználhatók a megfeleléségi ellenőrzések elvégzésére és a regionális vagy nemzeti épületállományokkal kapcsolatos statisztikák összeállítására. A 10. cikket átültető intézkedéseknek lehetővé kell tenniük az egyes épületek mért vagy számított energiafogyasztásával kapcsolatos adatok összegyűjtését, és elérhetővé kell tenniük az összesített anonimizált adatokat.
- (13) Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv módosításai az épületek energiahatékonyságára vonatkozó számítások általános keretét is aktualizálják. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv módosított I. mellékletében meghatározott követelményeket átültető nemzeti jogszabályoknak biztosítaniuk kell az átláthatóságot és a következetességet.

⁽⁷⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2010/31/EU irányelve (2010. május 19.) az épületek energiahatékonyságáról (HL L 153., 2010.6.18., 13. o.).

⁽⁸⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2009/125/EK irányelve (2009. október 21.) az energiával kapcsolatos termékek környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények megállapítási kereteinek létrehozásáról (HL L 285., 2009.10.31., 10. o.).

⁽⁹⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/1369 rendelete (2017. július 4.) az energiacímkézéssel kapcsolatos követelmények meghatározásáról és a 2010/30/EU irányelv hatályon kívül helyezéséről (HL L 198., 2017.7.28., 1. o.).

⁽¹⁰⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/844 irányelve (2018. május 30.) az épületek energiahatékonyságáról szóló 2010/31/EU irányelv és az energiahatékonyságról szóló 2012/27/EU irányelv módosításáról (HL L 156., 2018.6.19., 75. o.).

- (14) Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv módosított 20. cikkének (2) bekezdésében meghatározott követelményeket átültető nemzeti jogszabályoknak szélesebb körű tájékoztatást kell nyújtaniuk az épületek vagy az önálló rendeltetési egységek tulajdonosai vagy bérlői számára, illetve hozzáférhető és átlátható tanácsadói eszközökkel kell biztosítaniuk ezt a tájékoztatást.
- (15) A tagállamoknak 2020. március 10-ig hatályba kell léptetniük az (EU) 2018/844 irányelvet átültető törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseket.
- (16) Az épületek energiahatékonyságáról szóló módosított irányelv teljeskörű átültetése és hatékony végrehajtása elengedhetetlen a 2030-ra vonatkozó energiahatékonysági célkitűzések elérésének támogatásához, valamint ahhoz, hogy az Unió 2050-re megvalósíthassa a nemzeti épületállomány teljes dekarbonizációját.
- (17) Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv széles mérlegelési jogkört biztosít a tagállamoknak a helyi építési szabályzatok oly módon történő tervezése, valamint a felújításokra, a tanúsítványokra és az épületgépészeti rendszerekre vonatkozó műszaki követelmények oly módon történő végrehajtása során, amely a leginkább megfelel a nemzeti éghajlati viszonyoknak és az épületállománynak. Ez az ajánlás ismertetni kívánja az ilyen műszaki követelmények lényegét és azokat a különböző megoldásokat, amelyekkel elérhetők az irányelv célkitűzései. Bemutatja továbbá a Bizottság által a tagállamok körében azonosított tapasztalatokat és bevált gyakorlatokat.
- (18) A Bizottság elkötelezte magát amellet, hogy szorosan együttműködik a tagállamokkal az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv átültetése és hatékony végrehajtása terén. Ezért készült ez az ajánlás, hogy részletebben ismertesse, hogyan értelmezendők az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv bizonyos rendelkezései, és hogyan alkalmazhatók leghatékonyabban a nemzeti jogba való átültetés vonatkozásában. Különösen arra törekszik, hogy az egyes tagállamok egységesen járjanak el az átültetési intézkedések előkészítése során. Ez az ajánlás nem módosítja az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv joghatását, és nem érinti az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv Bíróság által megfogalmazott kötelező erejű értelmezését. Ez az ajánlás az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelvben szereplő olyan témákkal foglalkozik, amelyek összetettek, átültetést igényelnek, és nagy lehetőségeket rejtenek az épületek energiahatékonyságára gyakorolt hatás tekintetében. Ez az ajánlás az épületek felújításával kapcsolatos rendelkezésekre összpontosít, és az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a., 10. és 20. cikkével, valamint I. mellékletével foglalkozik, amelyek rendelkezéseket tartalmaznak a hosszú távú felújítási stratégiákkal, a pénzügyi mechanizmusokkal, az ösztönzőkkel, a tájékoztatással és az épületek energiahatékonyságának kiszámításával kapcsolatban. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelvnek a modernizációra és az épületgépészeti rendszerekre vonatkozó rendelkezéseivel egy külön ajánlás foglalkozik.
- (19) Ennek az ajánlásnak ezért lehetővé kell tennie a tagállamok számára, hogy jelentős hatást gyakoroljanak a felújított épületállományuk energiahatékonysága szempontjából,

ELFOGADTA EZT AZ AJÁNLÁST:

1. A tagállamoknak követniük kell az ezen ajánlás mellékletében szereplő iránymutatást az (EU) 2018/844 irányelvben meghatározott követelmények átültetése során.
2. Ennek az ajánlásnak a tagállamok a címzettjei.
3. Ezt az ajánlást ki kell hirdetni az *Európai Unió Hivatalos Lapjában*.

Kelt Brüsszelben, 2019. május 8-án.

a Bizottság részéről
Miguel ARIAS CAÑETE
a Bizottság tagja

MELLÉKLET

1. BEVEZETÉS

A 2010/31/EU irányelv (a továbbiakban: az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv) előírja, hogy a tagállamok hosszú távú felújítási stratégiákat fogadjanak el, illetve az új épületek és a jelentős felújítás alatt álló meglévő épületek energiahatékonyságra vonatkozóan minimumkövetelményeket határozzanak meg.

A 2012/27/EU irányelv (a továbbiakban: az energiahatékonyságról szóló irányelv) rendelkezéseket tartalmazott az épületek felújítása, illetve a nemzeti épületállomány felújításába történő beruházások ösztönzésére szolgáló hosszú távú stratégiák vonatkozásában.

A 2018. július 9-én hatályba lépett (EU) 2018/844 irányelv módosította az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelvet és az energiahatékonyságról szóló irányelvet. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke megteremti a hosszú távú felújítási stratégiák keretét annak támogatása érdekében, hogy az épületek nemzeti állománya felújítás révén 2050-re nagy energiahatékonyságú és dekarbonizált épületállománnyá váljon, megkönnyítve a meglévő épületek közel nulla energiaigényű épületekké való, költséghatékony átalakítását. Ezzel az irányelvvvel összhangban a stratégiákat az épületek felújításába történő, az említett célok eléréséhez szükséges beruházások mozgósítására szolgáló pénzügyi mechanizmusok fogják támogatni.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikkének megfelelően a szakpolitikák és intézkedések

- a) az épületfelújítás során megvalósítandó energiahatékonyság-javításra irányuló pénzügyi intézkedéseket a megcélzott vagy megvalósult energiamegtakarításhoz kötik;
- b) lehetővé teszik az egyes épületek mért vagy számított energiafelhasználására vonatkozó adatok gyűjtését; és
- c) elérhetővé teszik az összesített anonimizált adatokat.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 20. cikke értelmében hozzáférhető és átlátható tanácsadási eszközökkel tájékoztatást kell nyújtani az épületek vagy épületegységek tulajdonosainak vagy bérlőinek.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv megteremti az épületek energiahatékonyságának meghatározására szolgáló közös általános kereteket, beleértve a használandó mutatókat és számításokat. Ezek az iránymutatások támogatják a nemzeti és regionális szabályozási keret helyes végrehajtását. Az iránymutatások a Bizottság álláspontját tükrözik. Nem módosítják az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv joghatását, és nem érintik a 2a., a 10. és a 20. cikk, valamint az I. melléklet Bíróság által megfogalmazott kötelező erejű értelmezését.

2. HOSSZÚ TÁVÚ FELÚJÍTÁSI STRATÉGIÁK

2.1. Cél

A nemzeti épületállományra vonatkozó hosszú távú felújítási stratégiák tagállamok általi kidolgozására vonatkozó követelmény az energiahatékonysági irányelvből átkerült az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelvbe. Az (EU) 2018/844 irányelv 1. cikke értelmében az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv egy új 2a. cikkel bővült a hosszú távú felújítási stratégiákra vonatkozóan, illetve hatályát veszti az energiahatékonyságról szóló irányelv 4. cikke, amely előírta, hogy a tagállamoknak hosszú távú stratégiát kell kidolgozniuk a nemzeti épületállomány felújítását célzó beruházások mozgósítása érdekében.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv jelenleg

- a) határozottabban foglalkozik az energiaszegénységgel; és
- b) új hivatkozásokat tartalmaz az alábbiakra:
 - i. egészség, biztonság és levegőminőség;
 - ii. az intelligens technológiák, a készségek és az oktatás előmozdítására szolgáló kezdeményezések;
 - iii. azok a szakpolitikák, amelyek a nemzeti épületállomány legrosszabb teljesítményű szegmenseire irányulnak;

- iv. a tulajdonos és bérlő közötti érdekellentétek ⁽¹⁾;
- v. a piac nem megfelelő működése; és
- vi. középületek.

A hatékony hosszú távú felújítási stratégiák várhatóan felgyorsítják a meglévő – jelenleg alacsony felújítási arányú – épületek költséghatékony felújítását, és biztosítják a gyakoribb mélyfelújításokat. A stratégia önmagában nem cél, hanem a határozottabb fellépés kezdete.

2.2. Hatály

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv kiterjeszti a tagállamok hosszú távú felújítási stratégiáinak hatályát. Az energiahatékonyságról szóló irányelv 4. cikke értelmében létrehozott stratégiákhoz hasonlóan a hosszú távú felújítási stratégiák is a magán- és köztulajdonban lévő lakóépületek és nem lakóépületek nemzeti állományára vonatkoznak. Az épületek energiahatékonyságáról szóló módosított irányelv azonban új és szélesebb körű kötelezettségeket vezet be, illetve a hosszú távú felújítási stratégiák tárgyát képező új szakpolitikai területeket és intézkedéseket azonosít.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke értelmében a tagállamok kötelesek többek között

- a) átfogó stratégiát kidolgozni az épületállomány 2050-re nagy energiahatékonyságú és dekarbonizált épületállománnyá alakítása, illetve a meglévő épületek közel nulla energiaigényű épületekké való költséghatékony átalakítása céljából;
- b) ütemtervet kidolgozni intézkedésekkel, az előrehaladás mérésére alkalmas mutatókkal és 2030-ra, 2040-re és 2050-re vonatkozó indikatív mérőszámokkal;
- c) nyilvános konzultációt folytatni a stratégiájukról, mielőtt benyújtják a Bizottságnak, illetve intézkedéseket hozni a végrehajtás során történő további inkluzív konzultáció tekintetében;
- d) lehetővé tenni a mechanizmusokhoz való hozzáférést intelligens finanszírozással a beruházások mozgósításának támogatására; és
- e) benyújtani stratégiájukat a végleges ⁽²⁾ integrált nemzeti energia- és éghajlat-politikai tervük ⁽³⁾ részeként, és tájékoztatást nyújtani a végrehajtásról az integrált nemzeti energia- és éghajlat-politikai jelentésekben.

2.3. A 2050-re jelentősen dekarbonizált épületállomány megteremtésére irányuló átfogó stratégia kidolgozására vonatkozó kötelezettség

2.3.1. A hosszú távú felújítási stratégiák kötelező elemei

A tagállamok hosszú távú felújítási stratégiáinak tartalmazniuk kell meglévő elemeket (lásd az energiahatékonyságról szóló irányelv 4. cikkét) és új elemeket (lásd az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkét). Már minden hosszú távú felújítási stratégiának tartalmaznia kell a lenti elemeket.

2.3.1.1. A nemzeti épületállomány áttekintése – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének a) pontja

Az energiahatékonyságról szóló irányelv 4. cikkének a) pontja már kimondta, hogy a hosszú távú felújítási stratégiák kiindulópontja a nemzeti épületállomány áttekintése.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének a) pontja szerint a hosszú távú felújítási stratégiáknak magukban kell foglalniuk a nemzeti épületállomány áttekintését adott esetben statisztikai mintavétel és a felújított épületek 2020-ban várható aránya alapján.

⁽¹⁾ Érdekellentét merül fel az épülete tulajdonosa és bérlője vagy a tulajdonosok között, ha az energetikai szempontból történő utólagos átalakítást vagy az energiahatékonysági fejlesztést fizető fél nem élvezti teljes egészében az előnyöket és az energiamegtakarítást.

⁽²⁾ Az első hosszú távú felújítási stratégiákat 2020. március 10-ig kell benyújtani a Bizottságnak (ez az (EU) 2018/844 irányelv átültetésének határideje). A hosszú távú felújítási stratégiákat ezt követően a végleges nemzeti energia- és éghajlat-politikai tervvel együtt kell benyújtani.

⁽³⁾ Az energiaunió és az éghajlat-politika irányításáról szóló európai parlamenti és tanácsi rendelet (a továbbiakban: az irányításról szóló rendelet) 3. cikke.

A felújított épületek várható aránya különféleképpen fejezhető ki, például

- a) százalékosan (%);
- b) abszolút értékben; vagy
- c) épülettípusonként a felújított terület négyzetméterében.

A nagyobb pontosság kedvéért a felújítás mélysége is használható (például könnyű, közepes és mély). A közel nulla energiaigényű épületekké való átalakítás is további mutató lehet (*). Általánosabban véve, a „mélyfelújításnak” egyaránt energiahatékonysághoz és az üvegházhatást okozó gázok csökkenéséhez kell vezetnie.

A „várható arány” nem kötelező érvényű cél, hanem olyan számadat, amely reálisan mutatja a 2020-ban befejezett épületfelújítások valószínű arányát. A tagállamok emellett megemlíthetik a 2030-ra, 2040-re és 2050-re befejezett felújítások várható arányát az említett évekre vonatkozó indikatív mérföldkövek megadására vonatkozó követelménynek megfelelően.

2.3.1.2. Költséghatékony felújítási megközelítések – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének b) pontja

Az energiahatékonyságról szóló irányelv 4. cikkének b) pontja már arra kötelezte a tagállamokat, hogy hosszú távú felújítási stratégiákban határozzák meg az épülettípusoknak és az éghajlati zónáknak megfelelő költséghatékony felújítási megközelítéseket.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének b) pontja tartalmazza az épülettípusnak és az éghajlati övezetnek megfelelő költséghatékony felújítási megközelítések meghatározását, figyelembe véve adott esetben az épületek életciklusán belül azokat a releváns pontokat, amikor a beavatkozás szükségessé válik.

Az (EU) 2018/844 irányelv (12) preambulumbekzdése egyértelművé teszi, hogy a „beavatkozási pont” „egy adott épület életciklusában azon megfelelő pillanat meghatározása, amikor – például költséghatékonsági vagy állagromlás-megelőzési okokból – esedékessé válik az energiahatékonyság növelését célzó felújítás”.

Beavatkozási pont lehet:

- a) egy ügylet (például egy épület értékesítése, bérbeadása⁽⁵⁾ vagy lízingje, újrafinanszírozása vagy használati módjának megváltozása);
- b) felújítás (például egy már tervezett, szélesebb körű nem energetikai felújítás)⁽⁶⁾; vagy
- c) katasztrófa/incidens (például tűz, földrengés, árvíz)⁽⁷⁾.

Elképzelhető, hogy egyes épületekre nem vonatkoznak beavatkozási pontok, erre utal az „adott esetben” rész.

Az energiahatékony felújítás és a beavatkozási pontok összekötésének biztosítania kell, hogy az épületek életciklusa során egy későbbi szakaszban ne kerüljön sor az energiával kapcsolatos intézkedések elhanyagolására vagy mellőzésére. Az energiahatékonyságra a beavatkozási pontokon történő összpontosítás korlátozza a felújításra és a más intézkedésekkel való lehetséges szinergiák fokozására irányuló lehetőségek elmulasztásának kockázatát.

A beavatkozási pontok költséghatékony felújítást tehetnek lehetővé a méretgazdaságosság miatt, amely akkor érhető el, ha az energetikai felújítás elvégzésére ugyanakkor kerül sor, mint az egyéb szükséges munkálatokra vagy tervezett felújításokra.

(*) Az uniós épületállomány megfigyelőközpontjának összefüggésében a primerenergia-megtakarítás alapján az alábbi felújítási mélységek kerültek megállapításra:

- könnyű (kevesebb mint 30 %);
- közepes (30–60 %); és
- mély (több mint 60 %).

A közel nulla energiaigényű épületté történő átalakítás fogalmának meghatározására nem egy konkrét primerenergia-megtakarítási küszöbnek megfelelően, hanem a közel nulla energiaigényű épületté történő felújítás hivatalos nemzeti fogalom meghatározásainak megfelelően kerül sor.

(5) Az (EU) 2018/844 irányelv (9) preambulumbekzdése arra ösztönzi a tagállamokat, hogy fontolják meg olyan követelmények bevezetését vagy folytatólagos alkalmazását, amelyek a bérleményekre vonatkozóan bizonyos, az energiahatékonysági tanúsítványoknak megfelelő energiahatékonysági szintet írnak elő. Ez a fajta intézkedés, amely meghaladja az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv követelményeit, bevezetné annak követelményét, hogy a legrosszabbul teljesítő épületeket a bérbeadást megelőzően fel kell újítani.

(6) Például a csökkent mozgásképességű emberek vonatkozásában jobb akadálymentességre, (például tüzek, árvizek, szeizmikus tevékenységek vagy elektromos meghibásodások kockázata esetében) az épületek biztonságának javítására, illetve az azbeszt eltávolítására irányuló felújítások.

(7) A katasztrófákat vagy incidenseket követő beavatkozás lehet sürgős és/vagy ideiglenes. Ugyanakkor továbbra is törekedni kell az energiahatékonysági követelmények figyelembevételére. A tagállamoknak meg kell vizsgálniuk annak lehetőségét, hogy az ügyfelek elérhető pénzügyi eszközökkel kapcsolatos tájékoztatására ösztönözzék a biztosítótársaságokat (ezzel egyúttal csökkentve a költségeiket a természeti katasztrófákat/baleseteket követően).

2.3.1.3. A mélyfelújításra vonatkozó szakpolitikák és intézkedések – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének c) pontja

Az energiahatékonyságról szóló irányelv 4. cikkének c) pontja már előírta a tagállamok számára annak biztosítását, hogy a hosszú távú felújítási stratégiák olyan szakpolitikákat és intézkedéseket tartalmazzanak, amelyekkel ösztönözhető a költséghatékony mélyfelújítások, ideértve a szakaszos mélyfelújításokat is.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének c) pontja szerint a hosszú távú felújítási stratégiákban szerepelnek „olyan szakpolitikák és intézkedések, amelyekkel ösztönözhető az épületek költséghatékony mélyfelújításai, ideértve a szakaszos mélyfelújításokat is, továbbá amelyekkel támogathatók a célzott, költséghatékony intézkedések és felújítások, például az épületfelújítási útlevelek rendszerének szabadon választható bevezetése révén”.

A mélyfelújítás olyan felújítás, amely a korszerűsítés előtti szinthez képest jelentős százalékban csökkenti egy épület hálózatból vételezett energiafogyasztását és végsőenergia-fogyasztását egyaránt, ami rendkívül nagy energiahatékonyságot eredményez ⁽⁸⁾. A „Pénzügyi támogatás az épületek energiahatékonyságának javítására” című 2013. évi bizottsági jelentést kísérő bizottsági szolgálati munkadokumentum ⁽⁹⁾ szerint a „mélyfelújítás” olyan felújítás, amely az energiahatékonyság jelentős (általában 60 %-ot meghaladó) javulását eredményezi.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv szerint az épületfelújítási útlevelek az olyan intézkedések közé tartoznak, amelyekkel a tagállamok támogathatják a célzott költséghatékony felújítást és a szakaszos mélyfelújítást. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv nem határozza meg részletesen, hogy miből áll az épületfelújítási útlevél, de máshol ⁽¹⁰⁾ meghatározásra került több olyan közös elem, amely példaként használható: elektronikus vagy papíralapú dokumentum, amely nagy vonalakban ismerteti egy adott épület hosszú távú (15–20 év), lépésről lépésre történő felújításának ütemtervét (ideális esetben a lehető legkevesebb lépésben), s ennek forrása lehet a konkrét minőségi követelményeknek megfelelő, illetve az energiahatékonyságot esetlegesen javító releváns intézkedéseket és felújításokat körvonalakban ismertető helyszíni energetikai audit ⁽¹¹⁾.

2.3.1.4. A legrosszabb teljesítményű épületekre és az energiaszegénységre vonatkozó szakpolitikák és intézkedések – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének d) pontja

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdése d) pontjának megfelelően a hosszú távú felújítási stratégiákban szerepel „azon szakpolitikák és intézkedések áttekintése, amelyek a nemzeti épületállomány legrosszabb teljesítményű szegmenseire, a tulajdonos és bérlő közötti érdekellentétekre és a piac nem megfelelő működésére irányulnak, továbbá azon releváns nemzeti intézkedések felvázolása, amelyek hozzájárulnak az energiaszegénység mérsékléséhez”.

Ez új elem, amely az energiahatékonyságról szóló irányelv 4. cikke értelmében még nem létezett. A tagállamok hosszú távú felújítási stratégiáinak már áttekintést kell adniuk azokról a szakpolitikákról és intézkedésekről, amelyek az alábbiakra vonatkoznak:

- a) a nemzeti épületállomány legrosszabb teljesítményű szegmensei;
- b) a tulajdonos és bérlő közötti érdekellentétek ⁽¹²⁾;
- c) a piac nem megfelelő működése; és
- d) az energiaszegénység enyhítése.

⁽⁸⁾ Az energiahatékonyságról szóló irányelv (16) preambulumbekkezdése.

⁽⁹⁾ Bizottsági szolgálati munkadokumentum (SWD(2013) 143 final), amely a „Pénzügyi támogatás az épületek energiahatékonyságának javítására” című, a Bizottság által az Európai Parlamentnek készített jelentést kíséri (COM(2013) 225 final).

⁽¹⁰⁾ Lásd a Buildings Performance Institute Europe 2016. évi jelentését; http://bpie.eu/wp-content/uploads/2017/01/Building-Passport-Report_2nd-edition.pdf

⁽¹¹⁾ Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 19a. cikke előírja, hogy a Bizottság készítsen 2020 előtt megvalósíthatósági tanulmányt az energiahatékonysági tanúsítványokat kiegészítő, szabadon választható épületfelújítási útlevél bevezetésének lehetőségeiről és menetrendjéről. A tanulmány alapos betekintést fog nyújtani az épületfelújítási útlevelekre vonatkozó jelenlegi rendszerekbe.

⁽¹²⁾ Az energiahatékonyságról szóló irányelv 19. cikkének előírása szerint a tagállamok már „értékelik az energiahatékonyságot akadályozó szabályozási és nem szabályozási korlátokat, és szükség esetén megfelelő intézkedéseket tesznek azok elhárítására, a tulajdonjogra és a bérlőre vonatkozó tagállami alapelvek sérelme nélkül. Különös tekintettel a következőkre: az ösztönzőknek az épületek tulajdonosai és bérlői, illetve több tulajdonos közötti megosztása annak biztosítása céljából, hogy a felek ne mondjanak le azokról az általuk egyébként mérlegelt, energiahatékonyság-javító beruházásokról, amelyeket csak azért nem hajtanak végre, mert nem élveznek az összes kedvezményt, vagy mert nincsen szabályozva a költségek és hasznok közöttük történő megosztása, azaz mert például hiányoznak a több tulajdonos tulajdonát képező ingatlanokkal kapcsolatos döntéshozatali eljárásokra vonatkozó nemzeti szabályok és intézkedések”.

Az áttekintés tartalmazza legalább minden egyes szakpolitika és intézkedés rövid leírását, hatályát és időtartamát, a kiutalt költségvetést és a várható hatást.

A tagállamoknak meg kell határozniuk a nemzeti épületállományuk legrosszabbul teljesítő szegmenseit, például az alábbiakkal:

- a) konkrét küszöb meghatározása, például energiahatékonysági kategória formájában (például „D” alatti);
- b) primerenergia-fogyasztási adatok használata (kWh/m²/év); vagy akár
- c) az egy adott dátumot (például 1980-at) megelőzően épült épületeket megcélzása.

A tulajdonos és bérlő közötti érdekellentétekkel kapcsolatban a tagállamoknak célszerű megtekinteniük a Közös Kutatóközpont (JRC) *Overcoming the split-incentive barrier in the building sector* (Az érdekellentétekkel kapcsolatos akadály leküzdése az építőipari ágazatban) című, 2014. évi jelentését ⁽¹³⁾.

A „piac nem megfelelő működése” olyan problémákra utal, amelyek hajlamosak késleltetni az épületállomány átalakítását és a költséghatékony energiamegtakarítási potenciál kiaknázását. Például a következők tartozhatnak ide:

- a) az energiateljesítmény és a potenciális megtakarítások ismeretének hiánya;
- b) korlátozott felújítási és építési tevékenység a válság utáni időszak összefüggésében;
- c) vonzó pénzügyi termékek hiánya;
- d) az épületállománnyal kapcsolatos korlátozott információk; és
- e) a hatékony és intelligens technológiák korlátozott alkalmazása ⁽¹⁴⁾.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló módosított irányelvben az „energiaszegénységre” való hivatkozás nem új keletű. Az energiahatékonyságról szóló irányelv hivatkozik az „energiaszegénységre” (az energiahatékonyságról szóló irányelv 7. cikke és (53) preambulumbekkezdése) és a tüzelőanyag-hiányra (az energiahatékonyságról szóló irányelv (49) preambulumbekkezdése). Az energiaszegénység az alacsony jövedelem, a magas energetikai kiadások és a lakások rossz energiahatékonyságának együttes eredménye, ezért az energiaszegénység enyhítésére szolgáló hatékony intézkedéseknek a szociálpolitikai intézkedések mellett energiahatékonysági intézkedésekre is ki kell térniük. Számos tagállam hosszú távú felújítási stratégiája már foglalkozik az energiaszegénység enyhítésével, és az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv már előírja, hogy a hosszú távú felújítási stratégiáknak fel kell vázolniuk azon releváns nemzeti intézkedéseket „amelyek hozzájárulnak az energiaszegénység mérsékléséhez” ⁽¹⁵⁾.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének d) pontja az (EU) 2018/844 irányelv (11) preambulumbekkezdésével együtt kellő rugalmasságot biztosít a tagállamoknak a jogszabályok nemzeti körülmények alapján történő végrehajtására a tagállamok szociálpolitikai illetékességébe való beavatkozás nélkül ⁽¹⁶⁾.

2.3.1.5. Középületekre irányuló szakpolitikák és intézkedések – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének e) pontja

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének e) pontja értelmében minden hosszú távú felújítási stratégia tartalmaz valamennyi középületre irányuló szakpolitikákat és intézkedéseket.

A hosszú távú felújítási stratégiák hatálya az energiahatékonysági irányelv 4. cikke értelmében már kiterjedt egyes középületekre. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke azonban már előírja, hogy a hosszú távú felújítási stratégiáknak tartalmazniuk kell valamennyi középületre irányuló konkrét szakpolitikákat és intézkedéseket. Idetartoznak a tagállamok általi, folyamatban lévő kezdeményezések, amelyek az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv és az energiahatékonyságról szóló irányelv ⁽¹⁷⁾ értelmében fennálló kötelezettségeik teljesítésére irányulnak.

⁽¹³⁾ <https://ec.europa.eu/jrc/en/publication/eur-scientific-and-technical-research-reports/overcoming-split-incentive-barrier-building-sector>

⁽¹⁴⁾ Az épületek energiahatékonyságáról szóló 2010/31/EU irányelv módosításáról szóló európai parlamenti és tanácsi irányelv (COM (2016) 765) vonatkozó javaslatot kísérő hatásvizsgálat, bizottsági szolgálati munkadokumentum.

⁽¹⁵⁾ Az (EU) 2018/1999 rendelet 3. cikke (3) bekezdésének d) pontja értelmében, ha egy tagállam úgy találja, hogy jelentős számú energiaszegénységben élő háztartással rendelkezik, a nemzeti energia- és éghajlat-politikai tervébe az energiaszegénység csökkentésére irányuló nemzeti indikatív célkitűzést és megfelelő intézkedéseket kell belefoglalnia, és jelentést kell készítenie az elért eredményekről az éves jelentések összefüggésében.

⁽¹⁶⁾ Az (EU) 2018/844 irányelv (11) preambulumbekkezdése szerint „A tagállamok által meghatározott kritériumok alapján figyelembe kell venni az energiaszegénység enyhítésének szükségességét is. Az energiaszegénység enyhítését célzó intézkedéseiket tartalmazó felújítási stratégiáik felvázolásakor a tagállamok jogosultak arra, hogy meghatározzák, mely intézkedéseket tekintik relevánsnak.”

⁽¹⁷⁾ Az energiahatékonyságról szóló irányelv 5. és 6. cikke értelmében a tagállamokra már vonatkoznak kötelezettségek a központi kormányzat tulajdonában és használatában lévő épületekkel, illetve a központi kormányzat általi, épületekre vonatkozó közbeszerzésekkel kapcsolatban.

Az energiahatékonyságról szóló irányelv és az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv is előírja, hogy a hatóságoknak jó példával kell elől járniuk az energiahatékonysági fejlesztések korai alkalmazásával; lásd különösen az energiahatékonyságról szóló irányelv 5. és 6. cikkét, amely a közintézményekre vonatkozik.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének e) pontja hatályát tekintve azonban szélesebb körű, mint az energiahatékonyságról szóló irányelv 5. és 6. cikke, mert valamennyi középületre vonatkozik, nem csak a központi kormányzat tulajdonában és használatában lévő közintézményekre ⁽¹⁸⁾. A 2a. cikk (1) bekezdésének e) pontja értelmében vett szakpolitikáknak és intézkedéseknek ki kell térniük például a helyi vagy regionális hatóságok használatában lévő (például lízingelt vagy bérelt) épületekre és a központi kormányzat, illetve a regionális vagy helyi hatóságok tulajdonában, de nem feltétlenül használatában lévő épületekre.

Az energiahatékonyságról szóló irányelv 5. cikkének (2) bekezdésétől ⁽¹⁹⁾ eltérően az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke nem tartalmaz mentességet a közintézmények egyetlen kategóriája számára sem. Ezért főszabály szerint olyan épületekre vonatkozik, amelyek – egy adott tagállamban – az energiahatékonyságról szóló irányelv 5. cikkének (2) bekezdése értelmében mentesülhetnek a felújítási kötelezettség alól. Az energiahatékonyságról szóló irányelv 5. cikkének (2) bekezdésében felsorolt épületek közül számos épület jelentősen hozzájárulhat a nemzeti célkitűzések eléréséhez.

A pénzügyi mechanizmusoknak és ösztönzőknek elő kell mozdítaniuk a hatóságok energiahatékony épületállományba történő beruházásait, például a köz- és magánszféra közötti partnerségek vagy az épületek energiahatékonyságára vonatkozó opcionális szerződések ⁽²⁰⁾ révén a mérlegen kívüli tételek finanszírozásával az Eurostat számviteli szabályainak és útmutatásának ⁽²¹⁾ megfelelően.

2.3.1.6. Az intelligens technológiák és a készségek használatát célzó nemzeti kezdeményezések – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének f) pontja

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv átdolgozásának egyik célja az irányelv frissítése a technológiai fejlődésnek, például az intelligens építési technológiáknak megfelelően, valamint az elektromos gépjárművek és egyéb technológiák alkalmazásának előmozdítása, mind konkrét installációs követelményekkel, mind annak biztosításával, hogy az építőipari szakemberek rendelkezzenek a szükséges készségekkel és know-how-val.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének f) pontja szerint a hosszú távú felújítási stratégiákban szerepelnek „az intelligens technológiák és a jól összekapcsolt épületek és közösségek előmozdítását célzó nemzeti kezdeményezések, valamint az építőiparban és az energiahatékonysággal foglalkozó ágazatokban rendelkezésre álló készségek és oktatás”.

Ez új elem, amely az energiahatékonyságról szóló irányelv 4. cikke értelmében még nem létezett. A tagállamok hosszú távú felújítási stratégiáinak áttekintést kell nyújtaniuk azokról a nemzeti kezdeményezésekről, amelyek az alábbiak előmozdítására vonatkoznak:

- a) intelligens technológiák és a megfelelően összekapcsolt épületek és közösségek; és
- b) készségek és oktatás az építőiparban és az energiahatékonysággal foglalkozó ágazatokban.

Az áttekintés tartalmazza legalább minden egyes kezdeményezés rövid leírását, hatályát és időtartamát, a kiutalt költségvetést és a várható hatást.

⁽¹⁸⁾ Az energiahatékonyságról szóló irányelv 2. cikkének (8) bekezdése szerint a „közintézmény” az építési beruházásra, az árubeszerzésre és a szolgáltatásnyújtásra irányuló közbeszerzési szerződések odaítélési eljárásainak összehangolásáról szóló, 2004. március 31-i 2004/18/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvben meghatározott „ajánlatkérő szerv” (HL L 134., 2004.4.30., 114. o.).

⁽¹⁹⁾ Az energiahatékonyságról szóló irányelv 5. cikkének (2) bekezdése értelmében a tagállamok úgy dönthetnek, hogy nem határozzák meg és nem alkalmazzák az (1) bekezdésben említett követelményeket a következő épületfajtáknál:

- a) különleges építészeti vagy történeti értékük miatt egy kijelölt környezet részeként hivatalosan védett épületek, amelyek esetében az energiahatékonyságra vonatkozó bizonyos minimumkövetelmények teljesítése elfogadhatatlan mértékben megváltoztatná a jellegzetességeket vagy megjelenést;
- b) a fegyveres erők vagy a központi kormányzat birtokában lévő és nemzetvédelmi célokat szolgáló épületek, kivéve a fegyveres erők vagy a nemzetvédelmi hatóságok egyéb alkalmazottai által használt lakónegyedeket vagy irodaépületeket; és
- c) istentiszteletrre vagy vallásos tevékenységekre használt épületek.

⁽²⁰⁾ Az (EU) 2018/844 irányelv (16) preambulumbekkezdése.

⁽²¹⁾ 2018 májusában az Eurostat és az Európai Beruházási Bank kiadta az energiahatékonysági szerződések statisztikai kezelésére vonatkozó új útmutatóját. Ez az útmutató segíteni fog a hatóságok és a piaci szereplők számára megérteni, hogy az ilyen szerződések milyen feltételek mellett tekinthetők mérlegen kívüli tételnek. A magántőke és a szakértelem mozgósításával segíteni fog a hatóságoknak előkészíteni és finanszírozni a projekteket. <http://www.eib.org/en/infocentre/publications/all/guide-to-statistical-treatment-of-epc.htm>

Az intelligens épületek a 2030-ra vonatkozó, az energiahatékonysággal és a megújuló energiával kapcsolatos uniós célkitűzések elérésére, valamint a 2050-re dekarbonizált uniós épületállomány biztosítására szolgáló dekarbonizált, a megújuló energiák intenzívebb alkalmazásával járó és dinamikusabb energetikai rendszer alapvető részét képezik. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének f) pontja szerint a hosszú távú felújítási stratégiáknak ismertetniük kell az intelligens technológiákra, illetve a megfelelően összekapcsolt épületekre és közösségekre vonatkozó nemzeti kezdeményezéseket, amelyek például az alábbiakra törekedhetnek:

- a) nagy energiahatékonyság az épületek optimális üzemeltetésével, illetve az épületgépészeti rendszerek karbantartásának elősegítése;
- b) a felhasználóoldali rugalmasság szerepének megerősítése a megújuló energiaforrások arányának növelésében és annak biztosításában, hogy az előnyök eljussanak a vevőkhöz;
- c) annak biztosítása, hogy a tervezők figyelembe vegyék az épületek felhasználóinak igényeit, illetve a felhasználók hatékonyan tudjanak interakcióba lépni az épülettel; és
- d) hozzájárulás a megfelelően összekapcsolt épületek⁽²²⁾ létrehozásához, és intelligens közösségek, amelyet egyúttal támogatják a polgárközpontú és nyílt szabványra épülő megoldásokat az intelligens városok tekintetében.

A tagállamok mérlegelhetik olyan intézkedések elfogadását, amelyek elősegítik a töltőpontok és az elektromos gépjárművek vonatkozásában az elektromos kábelt fogadó létesítmények kialakítását az épületfelújítási projektek összefüggésében, még akkor is, ha a felújítás nem minősül jelentős felújításnak az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2. cikkének (10) bekezdése értelmében.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv végrehajtásával kapcsolatos kérdések vonatkozásában a tudástranszfer biztosításához elengedhetetlen az energetikai szakértők képzése. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 17. cikke szerint a tagállamok már „biztosítják, hogy az épületek energiahatékonysága tanúsításának, valamint a fűtési rendszerek és a légkondicionáló rendszerek helyszíni vizsgálatának elvégzésére független módon, képesített, és/vagy elismert szakértők által kerüljön sor”. A hosszú távú felújítási stratégiákban szerepelnie kell az olyan készségeket elősegítő nemzeti kezdeményezések áttekintésének, amelyekre az építőipari szakembereknek szükségük van az új technikák és technológiák alkalmazásához a közel nulla energiaigényű épületek és az energetikai felújítások vonatkozásában.

2.3.1.7. A várható energiamegtakarítás és a szélesebb körű előnyök – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének g) pontja

Az energiahatékonyságról szóló irányelv 4. cikkének e) pontja már előírta, hogy a hosszú távú felújítási stratégiáknak tartalmazniuk kell a várható energiamegtakarítást és a további előnyök tényeken alapuló becslését.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének g) pontja értelmében minden hosszú távú felújítási stratégiának tartalmaznia kell a várható energiamegtakarítást és a szélesebb körű – például az egészséggel, a biztonsággal és a levegőminőséggel kapcsolatos – előnyök tényeken alapuló becslését.

A módosítás nem kimerítő jelleggel felsorolja azokat a szélesebb körű előnyöket, amelyeket a hosszú távú felújítási stratégiáknak értékelniük kell. Az épületek energiahatékonyságára irányuló bizonyos intézkedések is hozzájárulhatnak az egészséges beltéri környezethez. Az intézkedéseknek például az alábbiakra kell irányulniuk:

- a) a káros anyagok, például az azbeszt illegális eltávolításának megakadályozása⁽²³⁾;
- b) a munkafeltételekről, az egészségről és biztonságról, illetve a kibocsátásokról szóló jogszabályoknak való megfelelés elősegítése⁽²⁴⁾; és
- c) magasabb komfortfokozat és a lakók nagyobb jólétének előmozdítása, például a hiánytalan és homogén szigeteléssel⁽²⁵⁾, amely az épületgépészeti rendszerek (különösen a fűtés és légkondicionálás, a szellőztetés, valamint az épületautomatizálás és a vezérlés) megfelelő telepítésével és módosításával párosul.

A szélesebb körű előnyök közé tartozhatnak továbbá a betegségekkel és az egészséggel kapcsolatos alacsonyabb kiadások, a nagyobb munkatermelékenység a jobb munka- és életkörülményeknek köszönhetően, a több munkahely az építőiparban, illetve a kibocsátások, valamint az épületek életciklusa során történő széndioxid-kibocsátás⁽²⁶⁾ csökkenése.

⁽²²⁾ A megfelelően összekapcsolt épületek olyan épületek, amelyek kommunikációs infrastruktúrája lehetővé teszi a környezetükkel való hatékony interakciót.

⁽²³⁾ A vonatkozó egészségügyi és biztonsági követelményeknek nem megfelelő eltávolítás.

⁽²⁴⁾ Az (EU) 2018/844 irányelv (14) preambulumbekkezdése.

⁽²⁵⁾ Lásd az Egészségügyi Világszervezet 2009. évi útmutatójára való hivatkozást az (EU) 2018/844 irányelv (13) preambulumbekkezdésében.

⁽²⁶⁾ Az épület teljes életciklusa során történő széndioxid-kibocsátás.

Az energiahatékonysági intézkedésekkel kapcsolatos potenciális szélesebb körű előnyök értékelése nemzeti szinten lehetővé tehet egy holisztikusabb és integráltabb megközelítést, kiemelve a más szakpolitikai területekkel elérhető és ideális esetben más minisztériumokra (például az egészségügyi, a környezetvédelmi, a pénzügyi és az infrastruktúráért felelős minisztériumra) is kiterjedő szinergiákat.

Ezekkel az elemekkel kapcsolatban általában véve elismert tény, hogy az üzemeltetési energiahasználat csökkentésére irányuló erőfeszítések általában következményekkel járnak az építési termékek gyártása és az építkezésekkel összefüggő szén-dioxid-kibocsátás szempontjából. A napi energiafelhasználás csökkentését ezért ideális esetben nem elszigetelten kell megvizsgálni, mert elkerülhetetlenül kompromisszumot kell kötni a kibocsátáscsökkentési költségek és az előnyök között. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv nem tér ki rá, de az épületek életciklusa során történő szén-dioxid-kibocsátással kapcsolatos megközelítés segítene azonosítani az ilyen szén-dioxid-kibocsátások csökkentésére szolgáló, összességében legjobb egyesített lehetőségeket, és segítene elkerülni a nem várt következményeket. Segít továbbá megtalálni a legköltséghatékonyabb megoldást. Végezetül, az alacsony szén-dioxid-kibocsátású épület olyan épület, amely optimalizálja az erőforrások felhasználását, és ezáltal korlátozza a szén-dioxid-kibocsátást az építkezés és a használat során az épület teljes élettartama alatt.

A felújítás elvégezhető oly módon, hogy amikor az épület az élettartama végére ér vagy újabb jelentős felújításon esik át, a különböző építési termékek vagy anyagok elválaszthatók egymástól. Ez lehetővé teszi az újrafelhasználást vagy újrafeldolgozást, ami lényegesen csökkentheti a hulladéklerakókba kerülő bontási hulladék mennyiségét. A jövőben a körforgásos jellegű lehetőségek közvetlenül attól függnék, hogyan kerül sor a felújítás elvégzésére, milyen anyagok felhasználásával, és hogyan kerül sor azok alkalmazására. Az anyagok újrafeldolgozása pozitívan befolyásolhatja az energiafogyasztást, mert az elsődleges építési termékek gyártása általában több energiát igényel, mint a másodlagos termékeké.

Az előnyök közé tartozhatnak továbbá az épületek éghajlatváltozáshoz való hozzáigazítására irányuló intézkedések⁽²⁷⁾, különösen olyan intézkedések, mint például az árnyékolóeszközök, amelyek az épületek energiafelhasználására közvetlen hatást gyakorló hőhullámok során védelmet nyújtanak az épületek túlmelegedése ellen azáltal, hogy csökkentik az aktív hűtés iránti igényt⁽²⁸⁾. Emellett az új épületek és a jelentős felújításon áteső épületek esetében ajánlott törekedni a fogyasztóssággal élő személyek tekintetében a megközelíthetőség korlátozásának elkerülésére, és lehetőség szerint fel kell számolni a megközelíthetőség jelenleg létező akadályait⁽²⁹⁾.

Végezetül, az egészséghez, biztonsághoz és levegőtminőséghez kapcsolódó előnyök tényeken alapuló becslésében a tagállamok feltüntethetik az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 7. cikkének (5) bekezdése értelmében vett intézkedéseik⁽³⁰⁾ hatását. Emellett feltüntethetik az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (7) bekezdése (amely a tűzbiztonsághoz és az intenzív szeizmikus tevékenységhez kapcsolódó kockázatokra vonatkozik) értelmében tett intézkedéseik hatását.

2.3.2. Ütemterv – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (2) bekezdése

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (2) bekezdése értelmében

„Hosszú távú felújítási stratégiájukban valamennyi tagállam – tekintettel arra a hosszú távú célra, melynek értelmében az Unióban 2050-ig az 1990-es szinthez képest 80–95 %-kal kell csökkenteni az üvegházhatásúgáz-kibocsátást – intézkedéseket és tagállami szinten megállapított, az előrehaladás mérésére alkalmas mutatókat tartalmazó ütemtervet határoz meg, hogy egyrészt gondoskodjon arról, hogy nemzeti épületállományuk nagy energiahatékonyságú és dekarbonizált legyen, másrészt megkönnyítse a meglévő épületek közel nulla energiaigényű épületekké való, költséghatékony átalakítását. Az ütemtervben 2030-ra, 2040-re és 2050-re vonatkozóan indikatív mérföldköveket kell megállapítani, és meg kell határozni, hogy e mérföldkövek miként járulnak hozzá a 2012/27/EU irányelv szerinti uniós energiahatékonysági célkitűzések eléréséhez.”

⁽²⁷⁾ Lásd a Bizottság Tiszta bolygót mindenkinek – Európai hosszú távú stratégiai jövőkép egy virágzó, modern, versenyképes és klímaselemes gazdaságról (COM(2018)773 final) című közleményét, különös tekintettel az azt kísérő részletes elemzésben szereplő, épületekkel és energiahatékonysággal kapcsolatos intézkedésekre. https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en.

⁽²⁸⁾ Lásd pl. „Overheating in buildings: adaptation responses” és „Building Research & Information” (<https://www.tandfonline.com/loi/toc/rbri20/45/1-2>).

⁽²⁹⁾ A termékekhez és szolgáltatásokhoz való hozzáférés követelményeire vonatkozó európai parlamenti és tanácsi irányelvre vonatkozó javaslattal (COM(2015)0615 – C8-0387/2015 – 2015/0278(COD)) kapcsolatban a 2018. december 19-én intézményközi tárgyalások eredményeképpen kötött ideiglenes megállapodás számos önkéntes megközelíthetőségi követelményt tartalmaz az épített környezet vonatkozásában. A releváns szabványosítási megbízás, melyet a CEN, a CENELEC és az ETSI kapott, magában foglalja az alábbiakat: M/420 számú megbízás az európai megközelíthetőségi követelmények támogatására az épített környezetre vonatkozó közbeszerzések tekintetében, és az M/473 számú megbízás annak érdekében, hogy a mindenki számára történő tervezés szerepeljen a kapcsolódó szabványosítási kezdeményezésekben.

⁽³⁰⁾ Az egészséges beltéri klimatikus körülményeket, a tűzbiztonságot és az intenzív szeizmikus tevékenységhez kapcsolódó kockázatokat érintő intézkedések.

Ez új elem, amely az energiahatékonyságról szóló irányelv 4. cikke értelmében még nem létezett.

A cél a nagy energiahatékonyságú és teljes mértékben dekarbonizált épületállomány megvalósítása, ami elengedhetetlen az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentésére irányuló uniós célkitűzés eléréséhez. A „dekarbonizált” épületállomány fogalmát az uniós jogszabályok nem határozzák meg, de olyan épületállománynak tekinthető, amelynek szén-dioxid-kibocsátása nullára csökkent az energiaigények csökkentésével és annak biztosításával, hogy a fennmaradó igények a lehető legnagyobb mértékben kielégíthetők legyenek karbonsemleges forrásokból. Ez a megközelítés a dekarbonizáció különböző módon történő megvalósítását teszi lehetővé, figyelembe véve a tagállamok nemzeti energiaszerkezetét, preferenciáit, potenciálját és jellemzőit.

Mivel a stratégiák célja a 2050-re vonatkozó dekarbonizációs cél megvalósítását szolgáló hosszú távú jövőképek meghatározása, a tagállamoknak nagyobb erőfeszítéseket kell tenniük a (rövid távú elemeket tartalmazó) meglévő intézkedések egyszerű felsorolásánál, és hosszú távon kell meghatározniuk a jövőbeli szakpolitikák és intézkedések kidolgozását. Az ütemterv kerete az új 2a. cikkben ezt próbálja megvalósítani.

A 2a. cikk (2) bekezdése szerint az ütemterv tartalmazza az alábbiakat:

- a) az előrehaladás mérésére alkalmas mutatók – mennyiségi vagy minőségi változók, amelyek mérik az uniós üvegházhatásúgáz-kibocsátás 2050-re történő csökkentésére, illetve a magas energiahatékonyságú és dekarbonizált épületállomány megvalósulására vonatkozó hosszú távú cél elérése terén megvalósult eredményeket. Szükség esetén felülvizsgálhatók; és
- b) indikatív mérföldkövek – mennyiségi vagy minőségi célkitűzések. A tagállamoknak „2030-ra, 2040-re és 2050-re vonatkozóan indikatív mérföldköveket kell megállapítani, és meg kell határozni, hogy a mérföldkövek miként járnak hozzá az [energiahatékonyságról szóló irányelv szerinti] uniós energiahatékonysági célkitűzések eléréséhez”.

A tagállamok nemzeti sajátosságaikhoz igazíthatják a mérföldköveket és mutatókat. A cél nem az építőipari ágazatra vonatkozó ágazati célkitűzések vagy jogilag kötelező érvényű célkitűzések meghatározása. A tagállamok határozzák meg a konkrét mérföldköveket, és döntenek el, hogy az ilyen célkitűzéseket kötelezőnek teszik-e az építőipari ágazatban (meghaladva ezzel az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv szerinti kötelezettségeiket). A tagállamoknak ugyanakkor nem szabad elfelejteniük, hogy a nagyszabású és egyértelmű mérföldkövek meghatározása kulcsfontosságú szerepet játszik a beruházók kockázatainak és a bizonytalanságoknak a csökkentésében, valamint az érdekelt felek és vállalkozások bevonásában. A következetes és megbízható adatok elérhetősége döntő tényező a mérhető mutatók meghatározásában.

A 2a. cikk (2) bekezdésének megfelelően a hosszú távú felújítási stratégiáknak meg kell határozniuk, hogy a 2030-ra, 2040-re és 2050-re vonatkozó mérföldkövek miként járnak hozzá a tagállamok által meghatározott indikatív kiemelt cél eléréséhez az energiahatékonyságról szóló irányelv 3. cikkének megfelelően, mert az épületek az energiahatékonysági szakpolitika alappillérei. Ez az információ segíthet abban, hogy a döntéshozók alakíthassák a jövőbeli energiahatékonysági politikákat és megfelelő intézkedéseket tervezhessenek.

Az alábbi táblázat bemutatja a mutatók és mérföldkövek meghatározásának lehetséges keretét:

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke	Mutatók (az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentése, az épületállomány dekarbonizációja, valamint a költség-hatékony átalakítás lehetővé tétele érdekében)	Mérföldkövek (amelyek hozzájárulnak az uniós energiahatékonysági célkitűzések eléréséhez)
(1) bekezdés		
a) a nemzeti épületállomány áttekintése adott esetben statisztikai mintavétel és a felújított épületek 2020-ban várható aránya alapján;	<ul style="list-style-type: none"> — Épületek száma/lakások száma/m²: <ul style="list-style-type: none"> — az épületek típusa szerint — az épületek kora szerint — az épületek mérete szerint — éghajlati zóna szerint — Éves energiafogyasztás: <ul style="list-style-type: none"> — az épületek típusa szerint — a végfelhasználás szerint — A felújított épületek éves százalékos aránya: <ul style="list-style-type: none"> — a felújítás típusa szerint 	<ul style="list-style-type: none"> — Energiamegtakarítás (abszolút és relatív százalékos arány) építőipari ágazat szerint (lakossági, nem lakossági stb.) — A felújított épületek százalékos aránya (a felújítás típusa szerint) — A szén-dioxid-kibocsátás csökkentése az építőipari ágazatban (felújítás/új épületek) — A közel nulla energiaigényű épületek százalékos aránya (építőipari ágazat szerint)

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke	Mutatók (az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentése, az épületállomány dekarbonizációja, valamint a költség-hatékony átalakítás lehetővé tétele érdekében)	Mérőkövetek (amelyek hozzájárulnak az uniós energiahatékonysági célkitűzések eléréséhez)
	<ul style="list-style-type: none"> — építőipari ágazat szerint – lakossági/nem lakossági — Felújított terület (m²): <ul style="list-style-type: none"> — az épületek típusa szerint — az épületek mérete szerint — az épületek kora szerint — Az energiahatékonysági tanúsítványok száma: <ul style="list-style-type: none"> — az épületek típusa szerint — energiahatékonysági osztályok szerint — A közel nulla energiaigényű épületek száma/nagysága (m²): <ul style="list-style-type: none"> — építőipari ágazat szerint 	
b) az épülettípusnak és az éghajlati övezetnek megfelelő költség-hatékony felújítási megközelítések meghatározása, figyelembe véve adott esetben az épületek életciklusán belül azokat a releváns pontokat, amikor a beavatkozás szükségessé válik;	<ul style="list-style-type: none"> — A fő felújítási intézkedések költség-hatékonysága (például nettó jelenérték, visszafizetési időszak, beruházási költségek az éves megtakarítások szerint): <ul style="list-style-type: none"> — az épületek típusa szerint — éghajlati zóna szerint — Teljes energiamegtakarítási potenciál: <ul style="list-style-type: none"> — építőipari ágazat szerint 	
c) olyan szakpolitikák és intézkedések, amelyekkel ösztönözhető az épületek költség-hatékony mélyfelújításai, ideértve a szakaszos mélyfelújításokat is, továbbá amelyekkel támogathatók a célzott, költség-hatékony intézkedések és felújítások, például az épület-felújítási útlevelek rendszerének szabadon választható bevezetése révén;	<ul style="list-style-type: none"> — A mélyfelújításon és a közel nulla energiaigényű épületekké való átalakításon áteső épületek teljes és éves aránya — A mélyfelújítás állami ösztönzői — A mélyfelújításba történő állami és magánberuházások — A mélyfelújításból származó energiamegtakarítás 	
d) azon szakpolitikák és intézkedések áttekintése, amelyek a nemzeti épületállomány legrosszabb teljesítményű szegmenseire, a tulajdonos és bérlő közötti érdekellentétekre és a piac nem megfelelő működésére irányulnak, továbbá azon releváns nemzeti intézkedések felvázolása, amelyek hozzájárulnak az energiaszegénység mérsékléséhez;	<ul style="list-style-type: none"> — Az említett kérdésekkel (érdekellentétek, energiaszegénység stb.) foglalkozó szakpolitikákba történő állami beruházások — Az energiahatékonysági tanúsítvánnyal rendelkező, egy adott energiahatékonysági szint alatti bérelt házak százalékos aránya — Az energiaszegénység mutatói: <ul style="list-style-type: none"> — az energiaszegénység által érintett emberek százalékos aránya — a háztartások rendelkezésére álló jövedelem energiára költött aránya — a közüzemi számlák késedelmes rendezése — a nem megfelelő lakásviszonyok között (például szivárgó tető alatt) élő vagy nem megfelelő fűtéssel és hűtéssel rendelkező lakosság — A legalacsonyabb energiahatékonysági osztályba tartozó épületek százalékos aránya 	<ul style="list-style-type: none"> — Az energiaszegénység által érintett emberek számának csökkenése (%) — A legalacsonyabb energiahatékonysági osztályba tartozó épületek számának csökkenése (%)

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke	Mutatók (az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentése, az épületállomány dekarbonizációja, valamint a költség-hatékony átalakítás lehetővé tétele érdekében)	Mérőkövetek (amelyek hozzájárulnak az uniós energiahatékonysági célkitűzések eléréséhez)
e) valamennyi középületre irányuló szakpolitikák és intézkedések;	<ul style="list-style-type: none"> — A felújított középületek nagysága (m²): <ul style="list-style-type: none"> — az épületek típusa szerint — az épületek mérete szerint — éghajlati zóna szerint 	<ul style="list-style-type: none"> — Középületek energiamegtakarítása
f) az intelligens technológiák és a jól összekapcsolt épületek és közösségek előmozdítását célzó nemzeti kezdeményezések, valamint az építőiparban és az energiahatékonysággal foglalkozó ágazatokban rendelkezésre álló készségek és oktatás áttekintése;	<ul style="list-style-type: none"> — Energiagazdálkodási rendszerrel vagy hasonló intelligens rendszerrel ellátott épületek száma: <ul style="list-style-type: none"> — az épületek típusa szerint (a nem lakossági épületekre összpontosítva) — Állami és magánberuházások az intelligens technológiák terén (beleértve az intelligens hálózatokat) — Az energiaközösségekben részt vevő polgárok — A diplomások száma <ul style="list-style-type: none"> — egyetemi kurzusok, amelyek az energiahatékonyságra és a kapcsolódó intelligens technológiákra összpontosítanak — szakmai/műszaki képzés (energiahatékonysági tanúsítók; hűtő, szellőztető és légkondicionáló berendezések ellenőrei stb.) — Az új technológiák és munkamódszerek terén tapasztalt szakemberek száma — A nemzeti kutatási programok költségvetése az épületek energiahatékonysága terén — A nemzeti egyetemeknek az épületek energiahatékonyságával foglalkozó nemzetközi tudományos kutatási projektekből (például Horizont 2020) való részvétele 	<ul style="list-style-type: none"> — Az energiagazdálkodási rendszerrel vagy hasonló intelligens rendszerrel ellátott épületek százalékos aránya: — az épületek típusa szerint
g) a várható energiamegtakarítás és a szélesebb körű – például az egészséggel, a biztonsággal és a levegőminőséggel kapcsolatos – előnyök ténylegesen alapuló becslése.	<ul style="list-style-type: none"> — Az energiaköltségek csökkenése háztartásonként (átlagosan)/az energiaszegénység csökkenése — A tényleges energiamegtakarítás — Átlagos/összesített beltéri levegőminőségi mutatók és hőkomfortmutató — Az elkerült betegségek költsége/az egészségügyi költségek csökkenése az energiahatékonysági intézkedéseknek köszönhetően — Az épületek életciklusa során jelentkező szén-dioxid-kibocsátás csökkenése — Fogyatékosokkal korrigált magasabb életév/minőséggel korrigált magasabb életév az épületállomány és az életkörülmények javulásának köszönhetően 	

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke	Mutatók (az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentése, az épületállomány dekarbonizációja, valamint a költség-hatékony átalakítás lehetővé tétele érdekében)	Mérőkövető (amelyek hozzájárulnak az uniós energiahatékonysági célkitűzések eléréséhez)
	<ul style="list-style-type: none"> — A munkatermelékenység növekedése a jobb munkakörnyezetnek és életkörülményeknek köszönhetően — A kibocsátások csökkentése — Foglalkoztatás az építőipari ágazatban (a létrehozott munkahelyek száma az ágazatban beruházott minden 1 millió EUR-hoz viszonyítva) — A GDP növekedése az építőipari ágazatban — Az energiainport százalékos aránya az adott tagállamban (energiabiztonsági intézkedések) — A fogyatékossgal élő személyek esetében a megközelíthetőségi akadályok felszámolása/megelőzése 	
(3) bekezdés		
a) többek között beruházási platformok vagy csoportok, valamint kis- és középvállalkozások konzorciumai összevonhatnak projekteket, lehetővé téve a beruházói hozzáférést, továbbá, hogy a potenciális ügyfelek számára megoldáscsomagok álljanak rendelkezésre;	Az integrált/összevont projektek száma	
b) a beruházók és a magánszektor számára az energiahatékonysággal összefüggő tevékenységek tekintetében észlelt kockázat csökkenése;	Az energiahatékony üzemeltetés megfigyelt (felmérésen alapuló) kockázata	
c) a közfinanszírozás felhasználható további magánbefektetői források bevonására vagy a piac nem megfelelő működésének kezelésére;	Állami beruházások az energiamegtakarításba való összes beruházás százalékos arányában A köz- és magánszféra közötti partnerségre irányuló kezdeményezések	
d) az Eurostat iránymutatásával összhangban az energiahatékony középület-állományba történő beruházásokra vonatkozó iránymutatás; és	A középületek energiahatékony felújításába való beruházások	
e) hozzáférhető és átlátható eszközök – például egyablakos ügyintézés a fogyasztók számára, valamint energetikai tanácsadási szolgáltatások – biztosíthatók, amelyek révén tanácsadás nyújtható a releváns energiahatékonysági felújításokkal és finanszírozási eszközökkel kapcsolatban.	Egyablakos ügyintézésre vonatkozó kezdeményezések Figyelemfelkeltő kezdeményezések (szám, elért célközönség, a fellépésekben részt vevő célközönség)	<ul style="list-style-type: none"> — Az egyablakos ügyintézésre vonatkozó kezdeményezések száma — Figyelemfelkeltés, amely konkrét intézkedésekhez vezet.

2.3.3. Nyilvános konzultáció és nyomon követés

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (5) bekezdése értelmében

„Hosszú távú felújítási stratégiájuk kidolgozásának támogatása érdekében valamennyi tagállam nyilvános konzultációt folytat a hosszú távú felújítási stratégiájáról, mielőtt benyújtaná azt a Bizottsághoz. Valamennyi tagállam mellékeli a hosszú távú felújítási stratégiájára vonatkozó nyilvános konzultációja eredményeinek összefoglalóját.

Valamennyi tagállam meghatározza, hogy hosszú távú felújítási stratégiájuk végrehajtása során miként folytatnak inkluzív konzultációt.”

Ez új elem, amely az energiahatékonyságról szóló irányelv 4. cikke értelmében még nem létezett. A konzultáció a teljes hosszú távú felújítási stratégiához kapcsolódik, beleértve a beruházások mozgósítására irányuló pénzügyi mechanizmusokat, amelyekhez a tagállamoknak biztosítaniuk kell a hozzáférést.

Mivel a nyilvános konzultációk jobb szakpolitikai eredményekhez vezethetnek, az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv kötelezővé teszi őket, de az egyes tagállamokra bízva a konzultáció formájának (például nyílt vagy célzott) és módszerének (például személyes találkozók/események, írásos beadványok vagy online kérdőívek) meghatározását. Elképzelhető, hogy a tagállamok már rendelkeznek fő szakpolitikai vagy jogalkotási kezdeményezésekkel kapcsolatos konzultációs eljárásokkal, amelyek alkalmazhatók a hosszú távú felújítási stratégiák esetében ⁽³¹⁾.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (5) bekezdésnek megfelelően a tagállamok nyilvános konzultációt folytatnak a hosszú távú felújítási stratégiájukról, mielőtt benyújtanák a Bizottsághoz, függetlenül attól, hogy a nemzeti jogszabályok előírják-e ezt. A hosszú távú felújítási stratégiák végrehajtása során a nyilvános konzultáció, amelyet az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (5) bekezdése is előír, lehetőséget biztosít a tagállamoknak az előrehaladásra való reagálásra és a hiányosságok felszámolására.

A tagállamok emellett mérlegelhetik egy platform felállítását az érdekelt felek számára ⁽³²⁾. Az érdekelt felek azonosítása és a velük folytatott konzultáció jelentős mértékben hozzájárulhat a hosszú távú felújítási stratégiák sikeres végrehajtásához. Az épületek energetikai fejlesztése terén érdekelt felek közvetlen vagy közvetett bevonása alapvető fontossággal bír a hosszú távú felújítási stratégiák terjesztése és az adatgyűjtés szempontjából, és előmozdíthatja a konszenzust és a hosszú távú felújítási stratégiák elfogadását ⁽³³⁾.

A tagállamok a nyilvános konzultációk tervezése során figyelembe vehetik a fenti tényezőket. A 2a. cikk (5) bekezdésének megfelelően valamennyi tagállam meghatározza, hogy a hosszú távú felújítási stratégiája végrehajtása során miként folytat inkluzív konzultációt. A tagállamoknak elegendő időt kell biztosítaniuk a hosszú távú felújítási stratégiákkal kapcsolatos konzultációra az ilyen stratégiák Bizottsághoz történő benyújtását megelőzően.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (5) bekezdése értelmében a hosszú távú felújítási stratégiához csatolni kell a konzultációról szóló összefoglalót. Ez az összefoglaló nagy vonalakban ismertetheti például az időtartamot, az időszakot, a típust (nyílt vagy célzott), a módszert (személyes találkozók/események, írásbeli észrevételek vagy online), a résztvevők számát, a résztvevők típusát (szövetségek, magánszemélyek, építészek, regionális és városi hatóságok, egyéb releváns helyi hatóságok stb.), a főbb észrevételeket és a megállapításokat.

2.3.4. Biztonsági kérdések

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (7) bekezdése értelmében valamennyi tagállam kiterhet a hosszú távú felújítási stratégiája keretében azon kockázatok kezelésére is, amelyek az energiahatékonysági felújításokat és az épületek élettartamát befolyásoló, tűzbiztonsághoz és intenzív szeizmikus tevékenységhez kapcsolódnak. Ezt a rendelkezést a 7. cikkel ⁽³⁴⁾ együtt kell értelmezni, amely előírja hogy a tagállamoknak foglalkozniuk kell ezekkel a kérdéssel a jelentős felújításon áteső épületek esetében.

⁽³¹⁾ Az irányításról szóló rendelet 10. cikke értelmében a tagállamoknak nyilvános konzultációs eljárással is rendelkezniük kell a nemzeti éghajlat-politikai tervek tervezetének és végleges változatának elkészítése céljából jóval az elfogadásuk előtt az egyéb uniós jogi követelmények sérelme nélkül.

⁽³²⁾ Lásd például a www.buildupon.eu internetes oldalt.

⁽³³⁾ Az irányításról szóló rendelet 11. cikke értelmében minden tagállamnak létre kell hoznia az állandó többszintű energiapolitikai párbeszédet a helyi hatóságok, a civil társadalmi szervezetek, az üzleti közösség, a beruházók és más érintett érdekelt felek részvételével az energia- és éghajlat-politikák tekintetében tervbe vett különböző lehetőségek megvitatása céljából.

⁽³⁴⁾ Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 7. cikkének új utolsó bekezdése két új kötelezettséggel bővíti a jelentős felújításon áteső épületek vonatkozásában, így a tagállamok

- ösztönzik a nagy hatékonyságú alternatív rendszerek alkalmazását, amennyiben ez megvalósítható; és
- figyelembe veszik az egészséges beltéri klimatikus körülményeket, a tűzbiztonságot és az intenzív szeizmikus tevékenységhez kapcsolódó kockázatokat.

A biztonság nemzeti hatáskörbe tartozik, és a releváns nemzeti rendeleteket kell alkalmazni az épületek használata (például lakossági, nem lakossági, iskola, kórház), az épületek felhasználói (például veszélyeztetett személyek, például gyermekek, fogyatékossgal élő személyek vagy nyugdíjasok) és az épülettípus (például emeletes, nem emeletes) tekintetében ⁽³⁵⁾.

A beavatkozási pontok (lásd a fenti 2.3.1.2. szakaszt) emellett megfelelő pillanatok lehetnek egy épület biztonságának értékelésére és fordítva, a biztonsági fejlesztések jó alkalmat nyújthatnak az energiahatékonysági teljesítmény értékelésére.

A kevésbé költséges lakhatás általában régebbi, elavult elektromos rendszerrel rendelkező épületekhez kapcsolódik, ami még veszélyeztetettebbé teszi az energiaszegény fogyasztókat ⁽³⁶⁾. Az elektromos biztonságot jelentős mértékben fokozhatják olyan intézkedések, mint például a rendszeres ellenőrzések (különösen a felújítást megelőzően) és az elektromos berendezések biztonsági korszerűsítése. Az elektromos és gázberendezések és -készülékek biztonsági vizsgálatát is elő kell mozdítani.

Az európai szabványok (Eurocode-ok) átfogó, korszerű eszközök az épületek szerkezeti tervezésére és egyéb építőmérnöki munkák elvégzésére a szeizmikus biztonság ⁽³⁷⁾ és a strukturális tűzvédelmi tervezés ⁽³⁸⁾ érdekében.

A tagállamok várhatóan alkalmazzák az uniós jogszabályok értelmében kidolgozott közös módszereket az építési termékek tűzzel szembeni viselkedés alapján történő értékelése és osztályozása ⁽³⁹⁾, valamint a tűzállóság ⁽⁴⁰⁾ és a tetők viselkedésének ⁽⁴¹⁾ értékelése és osztályozása céljából, szem előtt tartva a tűzterjedését és a biztonságos menekülést.

A tagállamok előmozdíthatják a megfelelő szellőztető és locsolórendszerek, valamint az olyan berendezések (például fotovoltai panelek és az elektromos gépjárművek töltőpontjai) biztonságos és megfelelő telepítését, amelyek a tűzbiztonság szempontjából hatást fejthetnek ki.

Fontos szerepet kaphatnak továbbá az olyan tűz megelőzési intézkedések és szakpolitikák, mint a tűzbiztonsági ellenőrzések, a figyelemfelkeltés az otthonok felkeresése során és az olyan enyhítő intézkedések, mint a füstérzékelők beszerelése.

A tagállamok és az érdekelt felek számára előnyös lehet a tüzekkel kapcsolatos információcserre-platform ⁽⁴²⁾, amelyet a Bizottság azért hozott létre, hogy lehetővé tegye az illetékes nemzeti hatóságok és az egyéb érdekelt felek közötti információcserét a tűzvédelmi biztonsággal kapcsolatos tapasztalatok és bevált gyakorlatok megosztása érdekében. Ennek hatására a szabályozó hatóságok várhatóan jobban fogják tudni teljesíteni a feladataikat, maximálisan ismerve a szabályozási döntéseik előnyeit és hátrányait.

2.4. A beruházások mozgósítását támogató mechanizmusokhoz való hozzáférés lehetővé tételére vonatkozó kötelezettség – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (3) bekezdése

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (3) bekezdése előírja, hogy a 2a. cikk (1) bekezdésében meghatározott célok (2050-re nagy energiahatékonyságú és dekarbonizált épületállomány és a meglévő épületek közel nulla energiaigényű épületekké való, költséghatékony átalakítása) eléréséhez szükséges felújításokra irányuló beruházások mozgósítását támogató a tagállamoknak meg kell

⁽³⁵⁾ A szubszidiaritás elvének megfelelően a biztonsági kérdések szabályozására tagállami szinten kerül sor. Az anyagok kiválasztására, az épületek biztonságára vonatkozó általános rendelkezésekre és az épületek szerkezeti teljesítményére vonatkozó kérdések szabályozása nemzeti szinten történik, és nem tartozik az irányelv hatálya alá.

⁽³⁶⁾ Az EU-ban az elavult vagy hibás elektromos berendezések óránként 32 tüzet okoznak a háztartásokban (ez a háztartási tüzek 20–30 % a). <https://www.energypoverity.eu/news/addressing-safety-and-energy-poverty-better-protect-vulnerable-consumers>

⁽³⁷⁾ EN 1998: Földrengésálló szerkezetek tervezése (Eurocode 8).

⁽³⁸⁾ Az EN 1991, EN 1992, EN 1993, EN 1994, EN 1995, EN 1996 és EN 1999 szabvány egyes részei, amelyek különböző anyagokra, például a betonra, acélra, fára stb. vonatkoznak.

⁽³⁹⁾ A Bizottság (EU) 2016/364 felhatalmazáson alapuló rendelete (2015. július 1.) a 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet értelmében az építési termékek tűzzel szembeni viselkedés alapján történő osztályozásáról (HL L 68., 2016.3.15., 4. o.).

⁽⁴⁰⁾ A Bizottság 2000/367/EK határozata (2000. május 3.) az építési termékek, építmények és azok részei tűzállóság szerinti osztályozásának tekintetében a 89/106/EGK tanácsi irányelv végrehajtásáról (HL L 133., 2000.6.6., 26. o.).

⁽⁴¹⁾ A Bizottság 2001/671/EK határozata (2001. augusztus 21.) a 89/106/EGK tanácsi irányelvnek a tetők és fedélhézjakatok külső tűz hatása alatti viselkedésének osztályozása tekintetében történő végrehajtásáról (HL L 235., 2001.9.4., 20. o.).

⁽⁴²⁾ <https://efectis.com/en/fire-information-exchange-platform-fiep/>

könnyíteniük a finanszírozási mechanizmusok igénybevételét. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (3) bekezdése meghatározza a lehetséges mechanizmusokat és az energiahatékonyságról szóló irányelv 20. cikkére épít, amely szerint a tagállamok elősegítik az energiahatékonyság-javító intézkedések számára rendelkezésre álló pénzügyi eszközök létrehozását vagy a meglévő eszközök ilyen célú felhasználását.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (3) bekezdése értelmében

„Az (1) bekezdésben említett célok eléréséhez szükséges felújításokra irányuló beruházások mozgósítását támogatandó a tagállamok megkönnyítik azon megfelelő mechanizmusok igénybevételét, amelyekkel:

- a) többek között beruházási platformok vagy csoportok, valamint kis- és középvállalkozások konzorciumai összevonhatnak projekteket, lehetővé téve a beruházói hozzáférést, továbbá, hogy a potenciális ügyfelek számára megoldáscsomagok álljanak rendelkezésre;
- b) csökkenthető a beruházók és a magánszektor számára az energiahatékonysággal összefüggő tevékenységek tekintetében észlelt kockázat;
- c) a közfinanszírozás felhasználható további magánbefektetői források bevonására vagy a piac nem megfelelő működésének kezelésére;
- d) az Eurostat iránymutatásával összhangban iránymutatás nyújtható az energiahatékony középület-állományba történő beruházásokra vonatkozóan; valamint
- e) hozzáférhető és átlátható eszközök – például egyablakos ügyintézés a fogyasztók számára, valamint energetikai tanácsadási szolgáltatások – biztosíthatók, amelyek révén tanácsadás nyújtható a releváns energiahatékonysági felújításokkal és finanszírozási eszközökkel kapcsolatban.”

Ez a rendelkezés az energiahatékonyságról szóló irányelv 4. cikke értelmében még nem létezett.

A hosszú távú felújítási stratégiák előmozdítása érdekében a tagállamoknak hozzáférést kell biztosítaniuk számos pénzügyi mechanizmushoz a beruházások mozgósításának támogatására, különös tekintettel annak megfontolására, hogyan használandó az innovatív finanszírozás a kisebb ügyfelek és szolgáltatók hatékony támogatására.

Az alábbi nem kimerítő lista a pénzügyi mechanizmusok típusaira hoz általános példákat:

- a) projektek összevonása
 - i. önkormányzati közbeszerzés a többlakásos házak korszerűsítésére vonatkozó energiaszolgáltatási szerződések ⁽⁴³⁾ tekintetében (energiamegtakarításon keresztül finanszírozva);
 - ii. kapacitásépítés és az érdekelt felekkel folytatott párbeszéd a releváns gazdasági egységek azon képességének javítására, hogy összevont szolgáltatásokat kínáljanak;
 - iii. az önkormányzatok egy csoportja által energiaszolgáltatási szerződések keretében történő közbeszerzés néhány középületük vonatkozásában; és
 - iv. integrált felújítási szolgáltatások nyújtása – egy gazdálkodó egység (például energetikai hivatal, helyi vagy regionális hatóság, energiaszolgáltató, pénzügyi intézmény) egyablakos ügyintézési rendszert hozhat létre, amely felújítási szolgáltatásokat és finanszírozást nyújt, meglehetősen szabványos módon, lehetővé téve az összevont projektek újrafinanszírozását.
 - v. Lásd még a *Bevált gyakorlatok az energiahatékonyságban* című bizottsági szolgálati munkadokumentum ⁽⁴⁴⁾ 7.2. szakaszát.
- b) az észlelt kockázat csökkentése
 - i. szabványosítás (például vizsgálati tervek, tanúsítványok, szabványok révén) a teljesítménnyel kapcsolatos kockázatok utólagos csökkentésére;
 - ii. jelzaloghitelek/hitelek, amelyek figyelembe veszik a projektek energiahatékonysági eleme által az eszköz értékére és a hitelkockázatra gyakorolt pozitív hatást;

⁽⁴³⁾ Az épületek energiahatékonyságára vonatkozó szerződések javíthatják az infrastruktúra és a berendezések teljesítményét. Általában nincs szükség az ügyfél általi kezdeti beruházásokra, és az energiahatékonysági beruházások visszafizetésére közvetlenül, az energiamegtakarítás révén kerül sor. Lásd a JRC információs oldalát (<https://e3p.jrc.ec.europa.eu/articles/energy-performance-contracting>) és a Horizont 2020 Transparence projektet (www.transparence.eu). Az energiahatékonysági szerződések alapelveit az *EPC code of conduct* (Az energiahatékonysági tanúsítványokkal kapcsolatos magatartási kódex) körvonalazza <http://www.transparence.eu/eu/epc-code-of-conduct/>).

⁽⁴⁴⁾ Bizottsági szolgálati munkadokumentum *Bevált gyakorlatok az energiahatékonyságban* amely a következő dokumentumot kíséri *Javaslat az energiahatékonyságról szóló 2012/27/EU irányelvet módosító európai parlamenti és tanácsi irányelvre (SWD/2016/0404 final – 2016/0376 (COD))*; <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1535361114906&uri=CELEX:52016SC0404>

- iii. újrafinanszírozás (alapok, kötvények, faktoring) az energiaszolgáltatók és a pénzügyi befektetők hosszú távú finanszírozása érdekében;
- iv. adón keresztül történő finanszírozás – az épületek felújítására irányuló beruházásokra adott kölcsön visszafizetése az ingatlanadón keresztül történik;
- v. számlán keresztül történő finanszírozás – a kölcsön visszafizetése a közüzemi számlán keresztül történik, és az energiamegtakarítás fedezi a beruházási költségeket;
- vi. az energiahatékonysági beruházások valódi műszaki és pénzügyi teljesítményét igazoló tények összegyűjtésének támogatása, például az európai energiahatékonyság-kockázatmentesítő platform adatbázisához (lásd lent) való hozzájárulás vagy hasonló nemzeti adatbázisok létrehozása;
- vii. az energiahatékonysági beruházásokkal kapcsolatos kockázatok értékelésére vonatkozó útmutatás kidolgozásának és használatának előmozdítása; és
- viii. garanciák a kedvezményezetteknek és garanciaeszközök a pénzügyi közvetítőknek.

Lásd még a fent említett *Bevált gyakorlatok az energiahatékonyságban* című bizottsági szolgálati munkadokumentum 7.3. szakaszát.

c) állami finanszírozás ⁽⁴⁵⁾

- i. az állami alapok által társfinanszírozott hitelrendszerek;
- ii. kockázatmegosztási eszközök (például hitelek, garanciaeszközök és technikai segítségnyújtás);
- iii. a veszélyeztetett fogyasztókat megcélzó vissza nem térítendő támogatások;
- iv. technikai segítségnyújtásra, valamint az energiahatékonysági tanúsítványok és az energetikai auditok költségeinek fedezésére, illetve (ahol nem kötelezőek) az alkalmazásuk előmozdítására és a beruházási lehetőségekkel kapcsolatos figyelemfelkeltésre szolgáló vissza nem térítendő támogatások; és
- v. energiahatékonysági alapok.

Lásd még a Bizottság 2016. évi, a bevált gyakorlatokról szóló dokumentumának 7.1. szakaszát.

d) iránymutatás az energiahatékony középület-állományba történő beruházásokra vonatkozóan

- i. segítségnyújtás az épületek energiahatékonyságára vonatkozó szerződések használatához (piaci facilitátorok, keretszerződések, gyakorlati útmutatók stb.);
- ii. általánosságban az energiaszolgáltatók és az energiaszolgáltatói piac fejlődésére ösztönző jogszabályi keret;
- iii. kapacitásépítés projektfejlesztési támogatással, képzéssel, szakértők közötti segítségnyújtással; és
- iv. a középületekre vonatkozó kis projektek összevonásának lehetősége (például a különböző önkormányzatok vagy állami tulajdonosok által menedzselte hasonló projektek).

e) hozzáférhető és átlátható tanácsadási eszközök és energetikai tanácsadási szolgáltatások

- i. egyablakos ügyintézés vagy integrált szolgáltatás a finanszírozás és felújítás tekintetében;
- ii. tanácsadó szolgáltatások;
- iii. technikai útmutatás a finanszírozás és felújítás tekintetében; és
- iv. pénzügyi oktatás a különböző pénzügyi eszközök jobb megértése érdekében.

A pénzügyi mechanizmusokra példákat a 2.6. alszakasz tartalmaz.

⁽⁴⁵⁾ A releváns állami támogatási szabályoknak, különösen a Szerződés 107. és 108. cikke alkalmazásában bizonyos támogatási kategóriáknak a belső piaccal összeegyeztethetőségéről szóló, 2014. június 17-i 651/2014/EU bizottsági rendelet (az általános csoportmentességi rendelet) (HL L 187., 2014.6.26., 1. o.) 38. és 39. cikkének, valamint a környezetvédelmi és energetikai állami támogatásokról szóló uniós iránymutatás 3.4. szakaszának való megfelelés sérelme nélkül.

Ezek a rendelkezések megfelelnek a Bizottság „Intelligens finanszírozás – intelligens épületek” kezdeményezésének ⁽⁴⁶⁾, amelynek első pillére az állami alapok hatékonyabb felhasználására vonatkozik az alábbiak révén:

- a) kapacitásépítés a pénzügyi eszközök alkalmazásának előmozdítására (például a fenntartható energiába történő beruházásokkal foglalkozó fórumok ⁽⁴⁷⁾);
- b) az energiahatékonysággal és a megújuló energiaforrások finanszírozásával foglalkozó rugalmas platformok létrehozása; és
- c) az épületek energiahatékonyságával foglalkozó szerződések számviteli kezelésének egyértelművé tétele.

Ez lehetővé fogja tenni az állami alapok hatékonyabb továbbítását és összevonását, valamint a pénzügyi eszközök alkalmazásának felgyorsítását. A rugalmas pénzügyi platformok kockázatmegosztással és az állami alapok – beleértve az európai strukturális és beruházási alapokat és az Európai Stratégiai Beruházási Alapot – leghatékonyabb felhasználásával vonzóbb pénzügyi lehetőségeket fognak kínálni a végső kedvezményezettek számára.

Az „Intelligens finanszírozás – intelligens épületek” kezdeményezés második pillére (összevonás és projektfejlesztési támogatás) az alábbiakat tartalmazza:

- a) uniós szinten több projektfejlesztési támogatás elérhetővé tétele; és
- b) az energiahatékonysági szolgáltatásokra vonatkozó helyi/regionális egyablakos ügyintézés kialakításának előmozdítása.

Ez elősegíti, hogy a projektfejlesztők biztosítsák a jó projektötletek érettségét, és lehetővé tegyék az épületek tulajdonosai, a háztartások és a vállalatok számára az információkhoz és az energiahatékonysági szolgáltatásokhoz való hozzáférést, elősegítve a nagyszabású beruházási programok kidolgozását. A helyi vagy regionális egyablakos ügyintézés lehetővé fogja tenni a projektek összevonását, ami vonzóbbá teszi őket a pénzügyi piac számára.

A harmadik pillért (kockázatmentesítés) az Energiahatékonyság-finanszírozási Szakértői Csoport hajtja végre az alábbi kezdeményezések révén:

- a) az energiahatékonyság-kockázatmentesítő platform nyílt forráskódú adatbázisa, amely biztosítja az energiahatékonysági beruházások valódi műszaki és pénzügyi teljesítményét igazoló tényeket ⁽⁴⁸⁾; és
- b) az Energiahatékonyság-finanszírozási Szakértői Csoport jegyzési garanciavállalási eszköze ⁽⁴⁹⁾, egy konszenzuson alapuló keret az energiahatékonysági beruházásokra vonatkozó jegyzési garanciavállalások tekintetében – ez útmutatással kíván szolgálni az ilyen beruházásokkal kapcsolatos kockázatok és előnyök értékeléséhez.

Ezek a kezdeményezések segíthetnek abban, hogy a piac helyesen értékelje az energiahatékonysági beruházásokkal kapcsolatos kockázatokat és előnyöket, fokozva a beléjük vetett bizalmat, illetve vonzóbbá téve őket a projektgazdák, a befektetők és a pénzügyi intézmények számára.

Az (EU) 2018/1999 európai parlamenti és tanácsi rendelet ⁽⁵⁰⁾ (a továbbiakban: (EU) 2018/1999 rendelet) I. mellékletének 7. cikke értelmében a tagállamok nemzeti energia- és éghajlat-politikai tervének tartalmaznia kell a különböző célkitűzések, célok és hozzájárulások megvalósításához szükséges beruházások általános áttekintését. Információkat kell tartalmaznia a meglévő beruházások áramlásáról és a beruházásokra vonatkozó jövőbeli feltételezésekről a tervezett szakpolitikák és intézkedések, valamint a kockázati tényezők, az akadályok és az államháztartási támogatás vagy az ezekkel kapcsolatos erőforrások tekintetében.

⁽⁴⁶⁾ *A tiszta energia épületekben való használatának felgyorsítása* Melléklet a következő dokumentumhoz A Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak, a Régiók Bizottságának és az Európai Beruházási Banknak Tiszta energia minden európainak, COM(2016) 860 final (https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/1_en_annexe_autre_acte_part1_v9.pdf).

⁽⁴⁷⁾ A fenntartható energiába történő beruházásokkal foglalkozó fórumok Unió-szerte nyilvános eseményeket szerveztek, amelyek összehozták számos tagállam minisztériumainak képviselőit, valamint pénzügyi és energetikai érdekelt feleket a tudáscsere és a bevált gyakorlatok cseréje céljából, s eközben párhuzamosan nemzeti kerekasztal-megbeszélésekre és webináriumokra került sor.

⁽⁴⁸⁾ <https://deep.eefig.eu/>

⁽⁴⁹⁾ <http://www.eefig.eu/index.php/underwriting-toolkit>

⁽⁵⁰⁾ Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/1999 rendelete (2018. december 11.) az energiaunió és az éghajlat-politika irányításáról, valamint a 663/2009/EK és a 715/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, a 94/22/EK, a 98/70/EK, a 2009/31/EK, a 2009/73/EK, a 2010/31/EU, a 2012/27/EU és a 2013/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv, a 2009/119/EK és az (EU) 2015/652 tanácsi irányelv módosításáról, továbbá az 525/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről (HL L 328., 2018.12.21., 1. o.).

2.5. Pénzügyi ösztönzők, piaci akadályok és tájékoztatás – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. és 20. cikke

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv számos más olyan cikke is módosult, amely releváns a 2a. cikkben meghatározott rendelkezések szempontjából.

2.5.1. A megtakarításokhoz kapcsolódó pénzügyi intézkedések – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikkének (6) bekezdése

2.5.1.1. Kötelezettségek

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv elismeri a pénzügyi kezdeményezések és a tájékoztatási kampányok szerepét a szabályozási keret megfelelő végrehajtásában és az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv célkitűzéseinek elérésében. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikkének (6) bekezdése értelmében

„A tagállamok az épületfelújítás során megvalósítandó energiahatékonyság-javításra irányuló pénzügyi intézkedéseket a megcélzott vagy megvalósult energiamegtakarításhoz kötik, melyet a következő kritériumok közül egy vagy több alkalmazásával kell meghatározni:

- a) a felújítás céljából használt berendezés vagy anyag energetikai jellemzője, amely esetben a felújítás céljából felhasznált berendezést vagy anyagot olyan szakembernek kell telepítenie, aki rendelkezik a megfelelő szintű minősítéssel vagy képesítéssel;
- b) az épületeken belüli energiamegtakarítás kiszámításához használt szabványos értékek ⁽⁵¹⁾;
- c) a felújítással elért javulás, a felújítás előtt, illetve után kiállított energiahatékonysági tanúsítványok összehasonlításának tükrében ⁽⁵²⁾;
- d) energetikai audit eredményei;
- e) az energetikai jellemző javulását jelző, más releváns, átlátható és arányos módszerrel végzett vizsgálat eredményei.”

Ez új bekezdés. Az ebben foglalt követelmények a nemzeti jogszabályokon keresztül történő hatálybalépés dátumától alkalmazandók (vagyis legkésőbb az átültetési határidőtől számítva). A pénzügyi intézkedések valamennyi típusára vonatkoznak, beleértve az adóügyi intézkedéseket. Lehetőség szerint a meglévő intézkedések esetében történő alkalmazásuk is ajánlott (például a támogatási rendszerek esetében a tagállamoknak célszerű mérlegelniük és bevezetniük a jövőbeli pénzügyi támogatásokra vonatkozó módosításokat) ⁽⁵³⁾.

Az energiahatékonyságra vonatkozó pénzügyi intézkedések esetében már gyakori, hogy olyan feltételek vagy kötelezettségek kísérik őket, amelyek szerint a végső kedvezményezetteknek bizonyítaniuk kell a projekt teljesítményét és az állami források hatékony felhasználását. A követelmény attól függetlenül alkalmazandó, hogy a szóban forgó felújítás az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2. cikkének (10) bekezdése értelmében jelentős felújításnak minősül-e.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikkének (6) bekezdése lehetővé teszi, hogy a különböző megközelítések a pénzügyi támogatást az energetikai felújítás minőségéhez kössék, de biztosítja a tagállamok számára a nemzeti vagy regionális feltételeknek megfelelő rugalmas végrehajtást. A rendelkezés ugyanakkor előírja, hogy a tagállamok kötelesek egy vagy több kritériumot alkalmazni a fent említett a)–e) kritérium közül.

A kompetenciák és készségek központi szerepet játszanak a felújítás minőségének biztosításában, így az energiahatékonyságra irányuló pénzügyi intézkedéseknek elő kell írniuk, hogy a felújítási intézkedéseket képzett vagy minősített szakemberek hajtsák végre. Ez különösen az a) kritérium esetében fontos, amely szerint képzett vagy tanúsított szakemberek bevonására van szükség a felújítás céljából használt berendezések és anyagok telepítése, valamint a felújítás hitelesítése érdekében. Ennek a követelménynek azonban figyelembe kell vennie a releváns szakmákra vonatkozó nemzeti rendeleteket.

⁽⁵¹⁾ Az épületek energiamegtakarításának kiszámítására vonatkozó szabványos értékek tekintetében (b) kritérium, már sok olyan technológia létezik, amelynél az ilyen értékek összekapcsolódnak a teljesítménnyel [LED világítás, dupla/tripla üvegezésű ablakok stb.]). Emellett számos uniós finanszírozású projekt törekszik szabványos értékek meghatározására (például a Horizont 2020 kezdeményezés keretében finanszírozott multEE projekt); <http://multee.eu/>.

⁽⁵²⁾ A c) kritérium tekintetében az energiahatékonysági tanúsítványok olyan eszközök, amelyek hatékonyan dokumentálják az energetikai felújítások pénzügyi támogatásának köszönhető energiamegtakarításokat. Ezek már használatban vannak számos, különböző tagállamban alkalmazott pénzügyi eszköz vonatkozásában, és olyan eszközök, amelyek használatára leginkább a zöld jelzőlogók meghatározása érdekében kerül sor a(z) (folyamatban lévő) energiahatékonysági jelzőlogóra vonatkozó kezdeményezés összefüggésében.

⁽⁵³⁾ Ugyanakkor a kedvezményezettek számára lehetővé kell tenni, hogy az adott projekteket érintő állami támogatásra vonatkozó korábbi döntésekre és kötelezettségvállalásokra támaszkodhassanak.

A megfelelő telepítésen túl a minőségbiztosítás érdekében ajánlott, hogy képzett vagy tanúsított ellenőrök értékeljék a felújítás eredményeit.

2.5.1.2. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikke (6) bekezdésének átültetése és végrehajtása

Az alkalmazandó minőségi kritériumok kiválasztását követően a tagállamok valamennyi megfelelő, a pénzügyi intézkedések tervezéséért és végrehajtásáért felelős hatóság/hivatal (például üzemeltető hatóság) számára eljuttatják az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikkének (6) bekezdését átültető nemzeti intézkedéseket. Ez fontos lépés ahhoz, hogy az intézkedések tervezése és végrehajtása összekapcsolódjon egy vagy több kritériummal.

A tagállamoknak felül kell vizsgálniuk a releváns szakmákról szóló nemzeti szabályozásokat annak biztosítása érdekében, hogy csak képesített és tanúsított szakemberek vegyenek részt a felújításban.

2.5.2. Az energiahatékonysági tanúsítványok nyilvántartására szolgáló adatbázisok – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikkének (6a) bekezdése

2.5.2.1. Kötelezettségek

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikkének (6a) bekezdése értelmében

„Az energiahatékonysági tanúsítványok nyilvántartására szolgáló adatbázisoknak lehetővé kell tenniük az érintett épületek mért vagy számított energiafelhasználására vonatkozó adatok gyűjtését, ideértve legalább azokat a középületeket, amelyekre vonatkozóan a 12. cikk szerint kiállították a 13. cikkben említett energiahatékonysági tanúsítványt.”

Az energiahatékonysági tanúsítványok nyilvántartásai és adatbázisai

- a) alapvető eszközök lehetnek a nagyobb megfelelés érdekében;
- b) javíthatják az épületállománnyal kapcsolatos ismereteket;
- c) hatékonyabban tájékoztathatják a szakpolitikai döntéshozókat; és
- d) támogathatják az üzemeltetők döntéseit ⁽⁵⁴⁾.

A tagállamoknak nem kell létrehozniuk adatbázist vagy nyilvántartást. Ahol már létezik vagy bevezetésre kerül ilyen adatbázis, a tagállamoknak elegendő kell tenniük ennek az új rendelkezésnek ⁽⁵⁵⁾. A tagállamok feladata meghatározni, hogy milyen gyakorisággal frissítsék az adatbázist új (tényleges vagy számított) energiafogyasztási adatokkal.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikkének (6a) bekezdése előírja, hogy az energiahatékonysági tanúsítványok nyilvántartására szolgáló adatbázisoknak lehetővé kell tenniük az érintett épületek (mért vagy számított) energiafelhasználására vonatkozó adatok gyűjtését. Idetartoznak legalább az olyan középületek, amelyek vonatkozásában az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 13. cikke alapján energiahatékonysági tanúsítvány került kiállításra, vagyis az olyan, a hatóságok által használt, a nagyközönség által gyakran látogatott épületek, amelyek teljes hasznos alapterülete meghaladja a 250 m²-t (vagyis olyan épületek, amelyek tekintetében az energiahatékonyságról szóló irányelv 12. cikke (1) bekezdésének megfelelően energiahatékonysági tanúsítványra van szükség).

A tagállamok szabadon meghatározhatják, mit jelent a „gyakran látogatott” kifejezés, de az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikke (6a) bekezdésének átültetése során használt értelmezésnek meg kell felelnie az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv (már átültetett) 12. és 13. cikke értelmezésének.

A tagállamok szabadon begyűjthetik az adatokat más forrásokból, és nyilvántartásba vehetik őket az energiahatékonysági tanúsítványok nyilvántartására szolgáló adatbázisokban.

⁽⁵⁴⁾ Az (EU) 2018/844 irányelv (34) preambulumbekkezdése értelmében „Jó minőségű adatokra van szükség az épületállományról, ezek pedig részben azon adatbázisok segítségével generálhatók, amelyeknek az energiahatékonysági tanúsítványok céljára történő kialakítása és kezelése szinte valamennyi tagállamban folyamatban van.”

⁽⁵⁵⁾ Az (EU) 2018/844 irányelv (34) preambulumbekkezdése egyértelművé teszi, hogy „Amennyiben az energiahatékonysági tanúsítványok független ellenőrzési rendszerét – a[z] [...] 2010/31/EU irányelv követelményeit meghaladóan – opcionális adatbázis egészíti ki [...]”.

2.5.2.2. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikke (6a) bekezdésének átültetése és végrehajtása

Amennyiben rendelkeznek az energiahatékonysági tanúsítványok nyilvántartására szolgáló adatbázissal, a tagállamok

- a) megvizsgálják, hogy a rendelkezések lehetővé teszik-e a mért vagy számított energiafogyasztásra vonatkozó adatok gyűjtését, és szükség esetén módosítják őket a 10. cikk (6a) bekezdésében előírt kötelezettségnek való megfelelés érdekében;
- b) biztosítják, hogy legalább az energiahatékonysági tanúsítvánnyal rendelkező, a nagyközönség által gyakran látogatott középületekre vonatkozó adatok bekerüljenek az adatbázisba; és
- c) frissítik az adatokat, ideális esetben legalább évente egyszer.

2.5.3. Összesített anonimizált adatok – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikkének (6b) bekezdése

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikkének (6b) bekezdése értelmében

„Kérésre statisztikai és kutatási célból, valamint az épület tulajdonosa részére rendelkezésre kell bocsátani legalább az uniós és nemzeti adatvédelmi követelményeknek megfelelő aggregált és anonimizált adatokat.”

A tagállamoknak meg kell tenniük a szükséges intézkedéseket e követelménynek való megfelelés érdekében. Ez a rendelkezés nem írja elő, hogy a tagállamoknak módosítaniuk kell a meglévő adatbázisokat, de biztosítaniuk kell, hogy a jogszabályi keret lehetővé tegye az adatok elérhetővé tételét a cikkben megfogalmazott kötelezettségeknek megfelelően.

2.5.4. Tájékoztatás – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 20. cikkének (2) bekezdése

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 20. cikkének (2) bekezdése értelmében

„A tagállamok tájékoztatják az épületek tulajdonosait vagy bérlőit különösen az energiahatékonysági tanúsítványokról, ezek rendeltetéséről és céljáról, a költségvetésről, és adott esetben az épület energiahatékonyságának javítását szolgáló pénzügyi eszközökről, valamint a fosszilis tüzelőanyaggal működő kazánok fenntarthatóbb alternatívával való helyettesítéséről. A tagállamok ezt a tájékoztatást hozzáférhető és átlátható tanácsadási eszközök, például felújítási tanácsadás és egyablakos ügyintézés révén biztosítják.

A tagállamok kérésére a Bizottság segítséget nyújt a tagállamoknak az (1) bekezdés és e bekezdés első albekezdésének alkalmazásában indított információs kampányok megrendezéséhez, amelyekkel uniós programok keretében is foglalkozhatnak.”

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 20. cikke módosult, hogy egyértelművé tegye a tagállamok tájékoztatási kötelezettségét a bérlők vagy tulajdonosok felé. Az esetek (nem kimerítő jellegű) jegyzéke már tartalmazza a fosszilis tüzelőanyaggal működő kazánok ⁽⁵⁶⁾ fenntarthatóbb alternatívával való helyettesítésére vonatkozó tájékoztatási kötelezettséget.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 20. cikkének (2) bekezdése szerint „A tagállamok ezt a tájékoztatást hozzáférhető és átlátható tanácsadási eszközök, például felújítási tanácsadás és egyablakos ügyintézés révén biztosítják.”

⁽⁵⁶⁾ A fosszilis tüzelőanyaggal működő kazánok közé tartoznak a szilárd tüzelőanyaggal működő kazánok, a helyiségfűtő kazánok és a fosszilis tüzelőanyagot használó kombinált fűtőberendezések. A szilárd tüzelőanyaggal működő kazán egy vagy több szilárd tüzelésű hőfejlesztő berendezéssel felszerelt olyan eszköz, amely egy vagy több zárt helyiség beltéri léghőmérséklete kívánt szintjének elérése és fenntartása céljából egy melegvíz-üzemű központi fűtési rendszert hővel lát el, és mindeközben a mért hőteljesítményének legfeljebb 6 %-a távozik veszteségként a környezetbe (lásd a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a szilárd tüzelésű kazánok környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról szóló, 2015. április 28-i (EU) 2015/1189 bizottsági rendelet I. mellékletének 2. cikkét (HL L 193., 2015.7.21., 100. o.)). A helyiségfűtő kazán olyan helyiségfűtő berendezés, amely fosszilis és/vagy biomasszából előállított tüzelőanyag égetésével és/vagy az ellenállásos fűtőelemekben fellépő hőhatás (Joule-hatás) révén állít elő hőt. A kombinált fűtőberendezés olyan helyiségfűtő berendezés, amely egyúttal [...] meleg ivó- vagy szanitervíz [...] előállítására szolgáló hőt ad át (lásd a 2009/125/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvnek a helyiségfűtő berendezések és a kombinált fűtőberendezések környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében történő végrehajtásáról szóló, 2013. augusztus 2-i 813/2013/EU bizottsági rendelet (HL L 239., 2013.9.6., 136. o.) 2. cikkét). A fosszilis eredetű szénrel működő kazánok környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények 2022. január 1-jétől alkalmazandók, és az energiahatékonyság, illetve a nitrogén-oxid-, lebegőrészecske-, szén-dioxid- és VOC-kibocsátás alapján tiltják egyes termékek forgalomba helyezését. A legfeljebb 400 kW teljesítményű, fosszilis eredetű gáznemű vagy folyékony tüzelőanyaggal működő kazánok környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények már alkalmazandók, és az energiahatékonyság, illetve a nitrogén-oxid-kibocsátásuk alapján tiltják egyes termékek forgalomba helyezését. A gáznemű tüzelőanyaggal vagy olajjal működő helyiségfűtő kazánokról, illetve a kombinált fűtőberendezésekről a 813/2013/EU rendelet, az (EU) 2015/1189 rendelet rendelkezik (amely a 2009/125/EK irányelvet hajtja végre a szilárd tüzelőanyaggal működő kazánok környezettudatos tervezésére vonatkozó követelmények tekintetében). Az (EU) 2015/1189 rendelet nem tiltja a szilárd tüzelőanyaggal működő kazánok forgalomba hozatalát.

2.6. A hosszú távú felújítási stratégiák benyújtása és az elért eredményekről szóló jelentéstétel

2.6.1. A hosszú távú felújítási stratégiák benyújtása

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (8) bekezdésének ⁽⁵⁷⁾ megfelelően a hosszú távú felújítási stratégiákat a tagállamok végleges nemzeti energia- és éghajlat-politikai tervének „részeként” kell benyújtani a Bizottságnak. A hosszú távú felújítási stratégiákat a nemzeti energia- és éghajlat-politikai terv mellékleteként kell benyújtani.

Az (EU) 2018/1999 rendelet 3. cikke (1) bekezdésének megfelelően a végleges nemzeti energia- és éghajlat-politikai terv benyújtásának határideje 2019. december 31., majd azt követően minden 10. év.

Ugyanakkor az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (8) bekezdésében szereplő eltéréssel az első hosszú távú felújítási stratégiák benyújtási határideje legkésőbb 2020. március 10., három hónappal a végleges nemzeti energia- és éghajlat-politikai terv benyújtására vonatkozó határidőt követően. A tagállamoknak azonban tanácsos arra törekedniük, hogy a hosszú távú felújítási stratégiájuk végleges változata ugyanakkor készüljön el, mint a végleges nemzeti energia- és éghajlat-politikai tervük, hogy a hosszú távú felújítási stratégiákat teljes mértékben figyelembe lehessen venni, és alakítani lehessen a nemzeti energia- és éghajlat-politikai terveket.

Az (EU) 2018/1999 rendelet 4. cikke b) pontja 3. alpontjának megfelelően a nemzeti energia- és éghajlat-politikai tervük részeként a tagállamoknak az energiaunió mind az öt dimenziója esetében meg kell határozniuk a célkitűzéseket, célokat és hozzájárulásokat. A nemzeti energia- és éghajlat-politikai terv tervezetében és végleges változatában az alábbi kötelező elemeket kell feltüntetni:

- a) indikatív mérföldkövek ⁽⁵⁸⁾;
- b) tagállami szinten megállapított, az előrehaladás mérésére alkalmas mutatókat tartalmazó ütemterv ⁽⁵⁹⁾;
- c) a várható energiamegtakarítás és a további előnyök tényeken alapuló becslése ⁽⁶⁰⁾; és
- d) az Unió energiahatékonysági célkitűzéséhez való hozzájárulás ⁽⁶¹⁾ az energiahatékonyságról szóló irányelv értelmében az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének megfelelően.

Ezeket a kulcsfontosságú elemeket fel kellett tüntetni a nemzeti energia- és éghajlat-politikai terv tervezetében, amelyeket 2018 végéig kellett benyújtani, és szerepelniük kell a 2019 végéig benyújtandó végleges nemzeti energia- és éghajlat-politikai tervben. A kulcsfontosságú elemek központi jelentőséggel bírnak a nemzeti energia- és éghajlat-politikai tervben kitűzött célok vonatkozásában, és alátámasztják a megerősített, teljes egészében kidolgozott hosszú távú felújítási stratégiákat.

2.6.2. Az elért eredményekről szóló jelentéstétel

Az (EU) 2018/1999 rendelet 4. fejezete meghatározza a nemzeti energia- és éghajlat-politikai tervvel kapcsolatos jelentéstételi kötelezettségeket, beleértve a hosszú távú felújítási stratégiákkal kapcsolatos jelentéstételt.

Az (EU) 2018/1999 rendelet 17. cikke előírja, hogy a tagállamoknak integrált nemzeti energia- és éghajlat-politikai eredményjelentést (a továbbiakban: eredményjelentés) kell benyújtaniuk 2023. március 15-ig, és utána minden második évben.

Az (EU) 2018/1999 rendelet 17. cikke (2) bekezdésének c) pontja értelmében ezek az eredményjelentések tartalmazzák az (EU) 2018/1999 rendelet 21. cikkében meghatározott kötelező energiahatékonysági információkat.

2.6.2.1. A nemzeti ütemtervekre, célkitűzésekre és célokra vonatkozó jelentéstétel

Az (EU) 2018/1999 rendelet 21. cikke a) pontjának megfelelően az eredményjelentés tartalmazza a nemzeti ütemtervek, célkitűzések és célok végrehajtására vonatkozó információkat. Az épületek és a hosszú távú felújítási stratégiák vonatkozásában az alábbiak tartoznak ide:

- a) a hosszú távú felújítási stratégiák indikatív mérföldkövei; és
- b) az Unió energiahatékonysági célkitűzéséhez való hozzájárulás az energiahatékonyságról szóló irányelv értelmében az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének megfelelően;
- c) adott esetben a nemzeti energia- és éghajlat-politikai tervben meghatározott egyéb nemzeti célkitűzések frissítése.

⁽⁵⁷⁾ Az (EU) 2018/1999 rendelet 4. cikke b) pontja 3. alpontjának és az I. melléklete 3.2. szakaszának megfelelően.

⁽⁵⁸⁾ Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (2) bekezdése.

⁽⁵⁹⁾ Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (2) bekezdése.

⁽⁶⁰⁾ Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének g) pontja.

⁽⁶¹⁾ Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (2) bekezdése.

2.6.2.2. Jelentéstétel a szakpolitikákról és intézkedésekről

Az (EU) 2018/1999 rendelet 21. cikkének b) pontja értelmében az eredményjelentés tartalmazza a szakpolitikák és intézkedések – beleértve a hosszú távú felújítási stratégiákat – végrehajtásával kapcsolatos információkat az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének megfelelően.

2.6.2.3. Nemzeti célkitűzések

Végezetül, az (EU) 2018/1999 rendelet 21. cikke c) pontjának megfelelően, amely hivatkozik az (EU) 2018/1999 rendelet IX. mellékletének 2. részére, az eredményjelentés továbbá kiegészítő információkat tartalmaz a nemzeti célkitűzések vonatkozásában, beleértve az előző két évben végrehajtott fontosabb jogalkotási és nem jogalkotási szakpolitikákat, intézkedéseket, finanszírozási intézkedéseket és programokat az (EU) 2018/1999 rendelet 4. cikke b) pontjában meghatározott célkitűzések elérése érdekében, beleértve azokat, amelyek javítják az épületek energiateljesítményét (az (EU) 2018/1999 rendelet IX. melléklete 2. részének a) bekezdése).

2.7. Bevált gyakorlatok az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének való megfelelés érdekében

Ez a szakasz útmutatást ad az olyan bevált gyakorlatokkal kapcsolatban, amelyek hasznosak lesznek a tagállamok számára a 2a. cikkben meghatározott előírások végrehajtása során. Ez a szakasz az előző szakasz felépítését követi.

A tagállamok által az energiahatékonyságról szóló irányelv 4. cikke értelmében 2014-ben és 2017-ben benyújtott épületfelújítási stratégiák a jövőbeli hosszú távú felújítási stratégiák építőkövei lesznek. A nemzeti energiahatékonysági cselekvési tervre vonatkozó iránymutatás ⁽⁶²⁾ részletes utasításokat tartalmaz egyes elemek ezen stratégiákban való feltüntetésével kapcsolatban, és az alábbiak hivatkozásokat tartalmaznak a releváns szakaszokra. Hasznos kiindulási pont, mert az (EU) 2018/844 irányelv az épületek felújítására vonatkozó stratégiák tekintetében a kötelezettségekre épít.

2.7.1. A nemzeti épületállomány áttekintése – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének a) pontja

A nemzeti épületállomány áttekintésében feltüntetendő elemekkel kapcsolatos részleteket a nemzeti energiahatékonysági cselekvési tervre vonatkozó iránymutatás B. melléklete 1. szakaszának 57. iránymutatása tartalmazza.

A tagállamoknak az áttekintés elkészítésekor célszerű figyelembe venniük az INSPIRE irányelvben ⁽⁶³⁾ meghatározott követelményeket. Az épületek az említett irányelvben szereplő 34 adattéma közé tartoznak, és a nemzeti és helyi hatóságoknak – 2020-ra – várhatóan nagy, releváns információkat (például az építés dátuma, jelenlegi felhasználás és feltételek) tartalmazó adatkészleteket kell elérhetővé és letölthetővé tenniük. A JRC *Buildings-related datasets accessible through the INSPIRE geoportal* (Az INSPIRE geoportálon elérhető, épületekkel kapcsolatos adatkészletek) című, 2016. évi technikai jelentése ⁽⁶⁴⁾ hasznos lehet ebből a szempontból.

A 2017. évi vallon (belga), francia és máltai hosszú távú felújítási stratégia jó példa a nemzeti épületállomány áttekintésére vonatkozó bevált gyakorlatokra ⁽⁶⁵⁾.

2.7.2. Költséghatékony felújítási megközelítések – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének b) pontja

A nemzeti energiahatékonysági cselekvési tervre vonatkozó iránymutatás B. mellékletének 2. szakasza részletes tájékoztatást nyújt a felújításra vonatkozó költséghatékony megközelítések azonosításához.

⁽⁶²⁾ SWD(2013) 180 final; https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/20131106_swd_guidance_neeaps.pdf

⁽⁶³⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2007/2/EK irányelve (2007. március 14.) az Európai Közösségen belüli térinformációs infrastruktúra kialakításáról (HL L 108., 2007.4.25., 1. o.).

⁽⁶⁴⁾ Lásd: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC102276/jrc102276_buildings_related_datasets_in_the_inspire_geoportal_def_pubsy%20-isbn-issn.pdf

⁽⁶⁵⁾ *Assessment of second long-term renovation strategies under the Energy Efficiency Directive* (A második hosszú távú felújítási stratégiák értékelése az energiahatékonyságról szóló irányelv értelmében), JRC, tudománypolitikai jelentés (2018).

A Brüsszel fővárosi régió 2014. évi hosszú távú felújítási stratégiája és a 2017. évi vallon (belga) és bolgár hosszú távú felújítási stratégia a költséghatékony megoldásokra vonatkozó bevált gyakorlatok jó példája ⁽⁶⁶⁾.

Lásd még a Buildings Performance Institute Europe (BPIE) 2016. évi *Trigger points as a must in national renovation strategies* (Beavatkozási pontok mint a nemzeti felújítási stratégiák kötelező elemei) című adatlapot ⁽⁶⁷⁾.

Iparosított utólagos átalakítás

Az iparosított utólagos átalakítás a szigetelő homlokzat és a tetőfedéshez használt alkotóelemek – beleértve a kábeleket, csöveket és üvegezést – nem a helyszínen történő sorozatos előregyártásával költséghatékonyabbá teheti a felújítást, és kevésbé zavarhatja a lakókat a felújítás során.

Az E2ReBuild projekt ⁽⁶⁸⁾ megvizsgálta, előmozdította és bemutatta a hozzáadott értéket teremtő, költséghatékony és fejlett, energiahatékony utólagos átalakítási stratégiákat a kétemeletes lakóépületek esetében.

A 2ndskin projekt ⁽⁶⁹⁾ összehozta az építőipar különböző érdekelt feleit azzal a szándékkal, hogy integrálja a szakértelmüket és a célkitűzéseket a többemeletes lakóépületekre vonatkozó olyan innovatív utólagos átalakítási elképzelésbe, amely közel nulla energiaigénnyel jár, miközben fejlesztési lehetőségeket kínál. A projekt hipotézise szerint a közel nulla energiaigényű felújítás előmozdítható, az aránya pedig növelhető az előre gyártott homlokzati modulok használatával, ami felgyorsítja a telepítést, és minimalizálja a lakók zavarását.

Bérlemények és energiahatékonyság

A tagállamoknak a nemzeti bérlakásállományuk esetében szükséges fejlesztések további támogatása érdekében meg kell fontolniuk olyan követelmények bevezetését vagy folytatólagos alkalmazását, amelyek a bérlemények energiahatékonysági tanúsítványaira vonatkozóan egy bizonyos energiahatékonysági szintet írnak elő (lásd a (EU) 2018/844 irányelv (9) preambulumbekzdését). A tagállamoknak ehhez mérlegelniük kell olyan pénzügyi mechanizmusok kidolgozását, amelyek könnyítenek az ingatlantulajdonosok terhein a szükséges felújítások finanszírozásával kapcsolatban.

A holland kormány bejelentette, hogy 2023-tól az épületeknek legalább „C” energiabesorolással kell rendelkezniük ahhoz, hogy irodahelyiségek céljára bérbe vehetők legyenek ⁽⁷⁰⁾.

Angliában és Walesben az energiahatékonyságról (magánbérleményekről) szóló 2015. évi rendelet meghatározta a lakáscélú és nem lakáscélú magánbérlemények energiahatékonyságának minimális szintjét. 2018 áprilisa óta az ilyen ingatlanok tulajdonosainak gondoskodniuk kell a legalább „E” energiahatékonysági besorolásról, mielőtt új bérleti megállapodást kötnének új vagy meglévő bérlőkkel. 2020. április 1-től (lakóingatlanok esetében), illetve (nem lakóingatlanok esetében) 2023. április 1-től ez a követelmény valamennyi magánbérleményre vonatkozik, még abban az esetben is, ha a bérleti megállapodások változatlanok maradtak ⁽⁷¹⁾.

Skócia olyan intézkedést vezetett be, amely előírja a rosszul teljesítő szociális lakások felújítását. Görögország hasonló megközelítést alkalmaz, és az épületeknek legalább „C” energiahatékonysági besorolással kell rendelkezniük ahhoz, hogy a közsféra lízingelhesse vagy megvásárolhassa őket. Ez a kötelezettség 2020-ra valamennyi meglévő lízingszerződésre ki fog terjedni.

2.7.3. A mélyfelújításra vonatkozó szakpolitikák és intézkedések – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének c) pontja

A nemzeti energiahatékonysági cselekvési tervre vonatkozó iránymutatás B. mellékletének 3. szakasza meghatározza, mely információkat kell megadni a költséghatékony mélyfelújítást előmozdító szakpolitikák és intézkedések vonatkozásában.

⁽⁶⁶⁾ *Ibid.* és *Synthesis report on the assessment of Member States' building renovation strategies* (Összefoglaló jelentés a tagállamok épületfelújítási stratégiáinak értékeléséről), JRC, tudománypolitikai jelentés (2018).

⁽⁶⁷⁾ <http://bpie.eu/publication/trigger-points-as-a-must-in-national-renovation-strategies/>

⁽⁶⁸⁾ <https://www.smartcities-infosystem.eu/sites-projects/projects/e2rebuild>

⁽⁶⁹⁾ Lásd: <https://projecten.topsectorenergie.nl/storage/app/uploads/public/5a0/c14/5dc/5a0c145dc79f1846323269.pdf>

⁽⁷⁰⁾ <https://www.akd.nl/en/b/Pages/Office-building-with-energy-label-D-or-worse-banned-as-from-2023.aspx>

⁽⁷¹⁾ <https://www.gov.uk/government/publications/the-private-rented-property-minimum-standard-landlord-guidance-documents>

A Brüsszel fővárosi régió és Franciaország 2017. évi hosszú távú felújítási stratégiája jó példa a mélyfelújítást előmozdító intézkedésekre vonatkozó bevált gyakorlatokra ⁽⁷²⁾.

Ütemtervek

Az iBRoad projekt ⁽⁷³⁾ családi házakra vonatkozó egyéni épületfelújítási ütemtervvel foglalkozik. Az eszköz megvizsgálja az épületek egészét, és a helyzetre szabott hosszú távú (15–20 évre vonatkozó) felújítási (iBRoad) tervet készít, amely az energetikai beavatkozásokat rögzítő építési naplóval vagy útlevéllel társul. Az iBRoad szerint a tulajdonosoknak és a vevőknek felhasználóbarátabb és megbízhatóbb tanácsra van szükségük az energetikai felújítások kivitelezésének legjobb módjával kapcsolatban.

Az iBRoad projekt *The concept of the individual building renovation roadmap – an in-depth case study of four frontrunner projects* (Az egyéni épületfelújítási ütemterv koncepciója – négy élen járó projekt részletes esettanulmánya) című jelentése ⁽⁷⁴⁾ kitér az ilyen ütemterv elkészítésének és végrehajtásának folyamatára és a legfontosabb megválaszolendő kérdésekre. Emellett példákat hoz a valós életből Dániából (BetterHome ⁽⁷⁵⁾), Flandriából (*Woningpas* és EPC+), Franciaországból (*Passport efficacité énergétique*) és Németországból (*Individueller Sanierungsfahrplan*).

Az Alliance for Deep Renovation in Building (ALDREN) ⁽⁷⁶⁾ is építési útleveleket javasol a lépésről lépésre történő felújítást illetően, és egy közös európai önkéntes tanúsítási rendszer révén harmonizált energiahatékonysági besorolást biztosít.

Épületekkel kapcsolatos tájékoztatás

Az Intelligent Energy Europe (IEE) Request2Action projektje ⁽⁷⁷⁾ az energiahatékonysági tanúsítványokkal és azzal foglalkozott, hogyan javítható az ajánlásaik alkalmazása. A projekt által javasolt megoldás, amely néhány esetben hasonlít egy útlevélhez, egy épületekkel kapcsolatos tájékoztatást nyújtó „központ” vagy egyablakos ügyintézési rendszer. E megközelítés egyik példája Portugáliában a Casa+ központ, amely minden lakóépület vonatkozásában tárolja az energiahatékonysági tanúsítványokat és a kapcsolódó adatokat, hogy ajánlatot lehessen tenni a felújításukra, s ennek eredményét is rögzítik. További részletek a *Recommendations on building hubs* (Az épületekkel foglalkozó központokra vonatkozó ajánlások) című jelentésben ⁽⁷⁸⁾ találhatóak.

2.7.4. A legrosszabb teljesítményű épületekre és az energiaszegénységre vonatkozó szakpolitikák és intézkedések – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének d) pontja

2.7.4.1. A nemzeti épületállomány legrosszabb teljesítményű szegmensei

A Horizont 2020 kezdeményezés keretében megvalósuló ENERFUND projekt ⁽⁷⁹⁾ az energetikai mélyfelújítások által biztosítandó energiamegtakarítások könnyen hozzáférhető és megbízható értékelésének szükségességével foglalkozik, és több ilyen projektre ösztönöz Európában. A projekt kifejleszt egy döntéshozatali eszközt, amely – az ügyfelek hitelképességének bankok általi értékeléséhez hasonlóan – számos paraméter alapján értékeli a mélyfelújítási lehetőségeket. Az eszköz az egyes épületek energiahatékonyságát feltüntető online térkép formáját ölti.

Dániában valamennyi szociális lakásszövetkezet havonta hozzájárul egy közös „szolidaritási alaphoz”, amelyet a legrosszabbul teljesítő épületek felújítására fordítanak.

Az energiahatékonysággal kapcsolatos bérleti korlátozások (a 6.2. szakaszban említetteknek megfelelően) szintén olyan hatékony intézkedések, amelyek elősegítik a legrosszabbul teljesítő épületek felújítását.

⁽⁷²⁾ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2014_article4_en_denmark.pdf

⁽⁷³⁾ <http://ibrooad-project.eu/>

⁽⁷⁴⁾ <http://ibrooad-project.eu/news/the-concept-of-the-individual-building-renovation-roadmap/>

⁽⁷⁵⁾ <http://bpie.eu/publication/boosting-renovation-with-an-innovative-service-for-home-owners/>

⁽⁷⁶⁾ www.aldren.eu

⁽⁷⁷⁾ <http://building-request.eu/>

⁽⁷⁸⁾ http://building-request.eu/sites/building-request.eu/files/d4.1_recommendations_report_final.pdf

⁽⁷⁹⁾ <http://enerfund.eu/>

Az adómechanizmusok is olyan eszközök, amelyek révén a tagállamok előmozdíthatják a nem energiahatékony épületek felújítását. Példaként említhetők a következők:

- a) az energiahatékonyságra vonatkozó bizonyos felújítási költségek leírhatók a nyereségadóból (Dánia); és
- b) az energiafogyasztásra kivetett adó (Hollandia) ⁽⁸⁰⁾.

2.7.4.2. A tulajdonos és bérlő közötti érdekellentétek

Az energiahatékonysággal kapcsolatos bérleti korlátozások szintén olyan hatékony intézkedések, amelyek elősegítik a nem energiahatékony épületek felújítását. Példaként említhetők a következők:

- a) a felújítás kötelezővé tétele a tulajdonosok számára (Egyesült Királyság) ⁽⁸¹⁾; és
- b) a bérlemények energiahatékonyságának minimális szintje, például
 - i. kötelező tetőszigetelés (*Flamand Lakásügyi Törvénykönyv*); és
 - ii. az irodák energiahatékonysági tanúsítására vonatkozó minimális szintek (Hollandia).

2.7.4.3. A piac nem megfelelő működése

A nemzeti energiahatékonysági cselekvési tervre vonatkozó iránymutatás B. melléklete 3. szakaszának b) pontja a feltüntetendő információk jegyzékébe beleveszi a felújítást akadályozó tényezők elemzését. A 3. szakasz d) pontja javasolja, hogy az ilyen akadályokat új szakpolitikai intézkedésekkel kell felszámolni.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv átdolgozására vonatkozó javaslatot kísérő hatásvizsgálat ⁽⁸²⁾ is foglalkozik az épületek energiahatékonysági beruházásait akadályozó tényezőkkel.

2.7.4.4. Az energiaszegénység enyhítése

A 2017. évi hosszú távú felújítási stratégiák JRC általi értékelése áttekintést nyújt a tagállamok által az energiaszegénység enyhítése érdekében tett, folyamatban lévő vagy tervezett erőfeszítésekre vonatkozó közvetlen (konkrét szakpolitikák és intézkedések) és közvetett (általános stratégiák vagy kezdeményezések) hivatkozásokról. Sok intézkedés olyan pénzügyi ösztönzők formáját ölti, amelyek a lakosság energiaszegénységi küszöb alatt élő szegmenseit, az alacsony jövedelmű háztartásokat és a szociális lakásokat célozzák meg. Néhány ország energiaszegénységgel kapcsolatos konkrét intézkedéseket vezetett be az energiahatékonysági rendszere keretében, míg mások ebből a célból figyelemfelkeltő és tanácsadási szolgáltatásokat állítottak fel.

Az uniós energiaszegénységi megfigyelőközpont az adatok és statisztikák értékes forrása. Energiaszegénységi mutatókat dolgozott ki, összeállította a szakpolitikai intézkedések kiterjedt katalógusát, illetve átfogó kutatási adattárat hozott létre. Segít az energiaszegénységgel foglalkozó szakpolitikák tervezésében és végrehajtásában érdekelt feleknek (szakpolitikai döntéshozók, nem kormányzati szervezetek, különböző szintű hatóságok, valamint kutatók és szakemberek) a jelenség meghatározásában és mérésében. Lehetővé teszi továbbá bevált gyakorlatok cseréjét, és képzési anyagokat biztosít. Közvetlen segítséget nyújthat a tagállamok számára tanácsadással és szakértelemmel – mindkettőt ad hoc módon, illetve az energiaszegénység minden vonatkozása terén tapasztalt szakértőkből álló széles körű tanácsadó testület révén.

Franciaországban a nemzeti lakásügyi hivatal többek között a *Habiter mieux* (Jobb élet) program keretében foglalkozik az energiaszegénységgel. Franciaország energiamegtakarítási tanúsítványokra vonatkozó rendszere új kötelezettséget ír elő, amely kifejezetten az energiaszegénység leküzdésére irányul. A rendszer finanszírozni fogja az alacsony jövedelmű háztartásokra vonatkozó intézkedéseket. Franciaország emellett létrehozott egy „energiaszegénységi megfigyelőközpontot”, hogy pontosabban mérje az energiaszegénységi helyzeteket, illetve nyomon kövesse a hátrányos helyzetű háztartásoknak nyújtott állami és magán forrásokból származó pénzügyi támogatást más helyi és nemzeti kezdeményezések keretében tett intézkedésekkel együtt.

⁽⁸⁰⁾ Lásd: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC97408/reqno_jrc97408_online%20nzeb%20report%281%29.pdf

⁽⁸¹⁾ <https://www.gov.uk/government/consultations/domestic-private-rented-sector-minimum-level-of-energy-efficiency>

⁽⁸²⁾ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016SC0414&from=EN>

Az ír kormány energiaszegénység elleni stratégiája és az Egészséges Írország keretrendszer értelmében a nemzeti hatóságok létrehozták a „melegség és jólét” rendszert, egy olyan kísérleti kezdeményezést, amely arra törekszik, hogy – ír környezetben – hitelesítse azokat a nemzetközi bizonyítékokat, amelyek szerint az otthonok melegebbé és energiahatékonyabbá tétele kedvezően befolyásolhatja az energiaszegénységben élő olyan emberek egészségét és jólétét, akik emellett például krónikus obstruktív légúti betegségben és asztmában szenvednek. A szociális lakásokba történő beruházásokra vonatkozó ír program keretében a helyi hatóságok minden évben számos intézkedés vonatkozásában tőkefinanszírozásban részesülnek, hogy javítsák a szociális lakásállomány szabványos és általános minőségét, beleértve a nagyobb energiahatékonyt szolgáló utólagos átalakítást.

Az uniós Episcopo projekttel partnerségben az Irish Energy Action kidolgozott egy eszközt az energiahatékonyt tanúsítványok feltérképezésére⁽⁸³⁾. Egy interaktív térkép bemutatja a különböző építési jellemzőket (beleértve az energiaszegénységi mutatókat) Dublin különböző részein. Az adatok összesítve jelennek meg kisebb területeken és a választójogi körzeteken belül. Ez a feltérképezés elősegíti a helyi szakpolitikai döntéshozatal körzeti megközelítését és az energiaszegénység csökkentésére irányuló stratégiák kidolgozását.

Ausztria energiahatékonyt kötelezettségi rendszere bónusz tényezőzt alkalmaz, s ennek értelmében az alacsony jövedelmű háztartások energiamegtakarítására 1,5-ös súlyozási tényező vonatkozik. Az energiaszolgáltatóknak emellett olyan központokat kell működtetniük, amelyek információkkal és tanáccsal szolgálnak többek között az energiaszegénységgel kapcsolatban. Az osztrák regionális/helyi programok további példái közé tartozik egy energetikai tanácsadási rendszer Bécsben és egy energiamegtakarítási projekt az alacsony jövedelmű háztartások vonatkozásában Braunau, Freistadt és Linz-Land körzetben.

A szociális bérlakások ágazatára vonatkozó holland energiamegtakarítási megállapodás azt a célt tűzi ki a lakásszövetkezetek tekintetében, hogy 2020-ra átlagosan el kell érniük a „B” energetikai besorolást (ami 1,25-ös energetikai mutatóval egyenértékű).

Az egyéb példák közé tartoznak az alábbiak:

- a) a PLAGÉ SISP program a Brüsszel fővárosi régióban;
- b) a veszélyeztetett horvát háztartások egyéni energiahatékonyt intézkedéseinek állami támogatása;
- c) a JESSICA kohéziós politikai program Litvániában és a Cseh Köztársaságban;
- d) személyre szabott tanácsadó szolgáltatások az alacsony jövedelmű háztartások energiahatékonytára vonatkozóan Luxemburgban és máshol; és
- e) az energiaszolgáltatói számlák tekintetében szociális bónuszok vagy kedvezmények az alacsony jövedelmű családok esetében Olaszországban és Franciaországban.

A REACH projekt⁽⁸⁴⁾ a szakiskolai tanárok és tanulók mint energetikai tanácsadók képzésével igyekszik enyhíteni az energiaszegénységet. A REACH partnerei körülbelül 1 600 háztartást kerestek fel, hogy alapvető energiahatékonyt intézkedéseket hajtsanak végre. Szlovéniában a projekt hozzájárult a háztartások energiaszegénységet enyhítő országos rendszer kiépítéséhez. A képzési csomagok és a végleges hatásvizelés elérhető a projekt honlapján.

Az ASSIST projekt⁽⁸⁵⁾ az energiaszegénység enyhítésére törekszik, és specializált szolgáltatásokat kínál a veszélyeztetett fogyasztói energetikai tanácsadók hálózatán keresztül. A veszélyeztetett fogyasztói energetikai tanácsadók olyanok köréből kerülnek kiválasztásra, akik közvetlen tapasztalattal rendelkeznek a veszélyeztetettség és/vagy az energiaszegénység terén, és képzésen vesznek részt a jövőbeli foglalkoztathatóságuk javítása és a személyes előnyök maximalizálása érdekében. A fellépések a következőkre terjednek ki:

- a) visszajelzési rendszerek alkalmazása;

⁽⁸³⁾ http://bpie.eu/wp-content/uploads/2017/05/Factsheet_B-170511_v4.pdf

⁽⁸⁴⁾ <http://reach-energy.eu/>

⁽⁸⁵⁾ Az ASSIST projekt alábbi eredményei lehetnek relevánsak:

- a részt vevő országokban az energiaszegénységre vonatkozó főbb nemzeti/regionális/helyi kezdeményezésekről szóló jelentés (https://www.assist2gether.eu/documenti/risultati/report_on_replicable_best_practice_national_and_european_measures.pdf);
- a részt vevő országokban a pénzügyi intézkedésekről szóló jelentés (https://www.assist2gether.eu/documenti/risultati/report_best_practice_guide_on_financial_measures.pdf).

- b) energetikai auditok;
- c) közösségalapú kezdeményezések;
- d) az energiahatékonysági támogatások megszerzéséhez nyújtott támogatás; és

innovatív finanszírozási mechanizmusok tesztelése. Az uniós városfejlesztési menetrend ⁽⁸⁶⁾ kezdeményezésére 2016-ban a kormányközi együttműködés keretében került sor azzal az általános céllal, hogy a szakpolitikák a városi dimenzióra is kiterjenek a jogalkotás minőségének javítása, a hatékonyabb finanszírozás és a szélesebb körű ismeretek érdekében az európai városok vonatkozásában. A menetrend végrehajtása többszintű kormányzás formájában partnerségeken keresztül történik. Az egyik partnerség az energetikai átmenetre összpontosít. Ez a partnerség többek között arra törekszik, hogy az épületek szintjén javítsa az energiahatékonyságot az utólagos energiahatékonysági és irányítási átalakítás révén, beleértve a tanácsadást, az energiaszegénység enyhítése érdekében is. A lakhatási partnerség emellett foglalkozik a megfizethető lakhatási lehetőségek bővítésének szükségességével, s idetartoznak az alábbiak nyomán követésre vonatkozó intézkedések: a megfizethető lakhatásra vonatkozó beruházások, a kilakoltatások energiahatékonysági felújítás révén való megelőzésére vonatkozó ajánlások, az integrált környezeti energiahatékonysági felújítási megközelítések előmozdítása, valamint a nemek, a szegénység és az energia közötti összefüggésre vonatkozó uniós adatok bővítése.

Az energiahatékonysági felújításokkal foglalkozó, a szociális lakhatásra összpontosító egyéb projektek

A FIESTA projekt ⁽⁸⁷⁾ nem kifejezetten az energiaszegény háztartásokkal foglalkozik, de a részt vevő háztartások nagy része érintett a szociális lakhatás kérdésében. A projekt a fűtési és hűtési hatékonysággal foglalkozik a családok esetében, különös tekintettel a veszélyeztetettebb családokra. A 14 városban működő díjmentes energetikai ügyfélszolgálatok tanácsadást nyújtottak egyének számára (személyesen vagy online), és helyszíni energetikai auditokat végeztek. Legalább 39 további európai város vett részt hivatalosan a FIESTA modell átvételében. A projekt olyan felhasználóbarát energiamegtakarítási útmutatókat dolgozott ki a háztartások számára, mint például a FIESTA energiahatékonysági útmutatója ⁽⁸⁸⁾, és rövid animációs filmek ⁽⁸⁹⁾ készültek bolgár, horvát, angol, görög, olasz és spanyol nyelven.

A Horizont 2020 kezdeményezés keretében az EnerSHIFT projekt (2016. február – 2019. január) ⁽⁹⁰⁾ az olaszországi ligur térség szociális lakhatási ágazatát célozza meg. Technikai segítségnyújtást kínál megvalósíthatósági tanulmányok készítéséhez azzal a végső céllal, hogy az energiaszolgáltatók általi, energiahatékonysági szerződés révén megvalósuló beruházásokra vonatkozó tendert írjon ki. A projekt a kohéziós politikai alapokat is igénybe veszi a beruházások előmozdításához. A cél egy olyan program, amely közel 15 millió EUR nagyságú összeget ruház be, és évi 14,5 GWh nagyságú primerenergia-megtakarítást eredményez.

2018 szeptemberében került sor az első EnerSHIFT tender odaítélési eljárására, melyben 44 szociális lakóépület volt érintett az olaszországi Genova tartományban, és év végén történt meg a szerződés aláírása. A ligur bankrendszerrel kötött megállapodás célja az energiaszolgáltatók hitelhez jutásának elősegítése. A szociális lakásügyi ágazatról szóló 10/2004. számú regionális törvény módosult, hogy lehetővé tegye az energiahatékonysági szerződések végrehajtását. Ennek eredményeképpen a javasolt szerződések esetében már nincs szükség a bérlők általi hivatalos jóváhagyásra.

A Transition Zero projekt ⁽⁹¹⁾ célja a közel nulla energiaigényű épületek számának növelése Európa-szerte, kifejezetten a szociális lakások felújítására összpontosítva. Az *Energiesprong* hollandiai sikerére építve a Transition Zero kiterjeszti a közel nulla energiaigényű épületeket eredményező felújításokat az Egyesült Királyságban és Franciaországban, katalizátorként használva a szociális lakásügyi ágazatot. Az *Energiesprong* teljes mértékben integrált felújítási csomagokat kínál hosszú távú garanciákkal, amelyek kereskedelmi

⁽⁸⁶⁾ <https://ec.europa.eu/futurium/en/urban-agenda>

⁽⁸⁷⁾ <http://www.fiesta-audit.eu/en/>

⁽⁸⁸⁾ http://www.fiesta-audit.eu/media/46433/fiesta_en_low.pdf

⁽⁸⁹⁾ <http://www.fiesta-audit.eu/en/learning/>

⁽⁹⁰⁾ <https://enershift.eu>

⁽⁹¹⁾ <http://transition-zero.eu/index.php/publications/>

szempontból életképesé és méretezhetővé teszik a megoldást. A Transition Zero nem korlátozódik az energiaszegénység enyhítésére, és a nem energiaszegény épületállománnyal is foglalkozik. Üzleti modellje ugyanakkor olyan életképes megoldásokat kínál, amelyekkel a szociális lakhatási vállalkozások enyhíthetik a megfizethető lakhatással és az energiaszegénységgel kapcsolatos problémákat. A releváns jelentések a strukturális pénzügyi termékekre összpontosítottak a szociális lakhatás, az energiahatékonysági garanciák és a felújítási csomagok megvalósítására vonatkozó vizsgálati tervek, az ajánlattételhez szükséges dokumentáció, a felújításra vonatkozó nemzeti és regionális szabályozói környezet és a piaci értékelés vonatkozásában.

2.7.5. *Középületekre irányuló szakpolitikák és intézkedések – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének e) pontja*

Horvátországban 2015-ben két projekt indult, amely lehetővé teszi az Európai Regionális Fejlesztési Alapból (ERFA) és a Kohéziós Alapból származó beruházások együttes használatát a középületek felújítása céljából, és az alábbiakkal foglalkozott:

- a) az épületek energiahatékonyságával és a megújuló energiarendszerekkel foglalkozó intézkedésekre vonatkozó részletes tervdokumentáció elkészítése; és
- b) az iskolaépületek energetikai felújításába történő beruházások.

240 pályázatból 12 kísérleti projekt került kiválasztásra finanszírozás céljából (öt a tervdokumentáció, hét az iskolai beruházások vonatkozásában) ⁽⁹²⁾.

Szlovéniában sok olyan középület található, amely a kulturális örökség része, és nagy energiamegtakarítási potenciállal rendelkezik. Az ilyen épületek azonban általában kivételt jelentenek az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv alól. Szlovénia szakpolitikai csomagja iránymutatást (technikai ajánlásokat) tartalmaz a kulturális örökség részét képező épületek energetikai felújítására vonatkozóan, illetve olyan pozitív kritériumokat tartalmaz, amelyek elősegítik, hogy az ilyen épületek uniós kohéziós politikai finanszírozásra pályázhassanak ⁽⁹³⁾.

A Horizont 2020 kezdeményezés keretében megvalósuló Premium Light Pro projekt ⁽⁹⁴⁾ arra törekszik, hogy támogassa a LED világítási rendszerek alkalmazását kilenc uniós ország hatóságai és magánvállalkozásai körében. Segíteni kíván a hatóságoknak abban, hogy olyan hatékony szakpolitikákat dolgozzanak ki, amelyek lehetővé teszik a hatékony új generációs LED világítási rendszerek alkalmazását a szolgáltatási ágazatban. A projekt honlapján elérhetők a beltéri és kültéri LED világítási rendszerekre vonatkozó zöld közbeszerzési kritériumok és iránymutatások.

Az EmBuild koordinációs és támogatási projekt ⁽⁹⁵⁾ az alábbiakra törekszik:

- a) a regionális/helyi hatóságok arra vonatkozó képességének javítása, hogy összegyűjtsék a középületekre vonatkozó nagyszabású, fenntartható és reális felújítási stratégiák elkészítéséhez szükséges adatokat;
- b) a felújításokra vonatkozó költségvetés azonosítása és elemzése;
- c) szakpolitikai ajánlások megfogalmazása az épületek költségvetés mélyfelújításának előmozdítására és a bevált gyakorlatok azonosítására;
- d) közberuházási döntésekhez nyújtott útmutatás és a magánszféra bevonásának lehetővé tétele; és
- e) a várt energiamegtakarítás és szélesebb körű előnyök mérése és terjesztése.

2.7.6. *Az intelligens technológiák és a készségek előmozdítását célzó ösztönzők – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének f) pontja*

2.7.6.1. *Intelligens technológiák*

A Horizont 2020 kezdeményezés keretében megvalósult Smart-up projekt (2015. március – 2018. július) ⁽⁹⁶⁾ ösztönözni kívánta az intelligens mérőberendezések és a beltéri kijelzők aktív használatát a veszélyeztetett fogyasztók körében Franciaországban, Olaszországban, Máltán, Spanyolországban és az Egyesült Királyságban. Határozott kötelezettségvállalási stratégiát dolgozott ki a veszélyeztetett háztartásokkal különösen szoros kapcsolatban álló érdekelt felek képzésére. Több mint 550, a háztartásokkal közvetlenül érintkező munkatárs (főként szociális munkás) vett részt 46 képzésben, és nyújtott tanácsot több mint 4 460 veszélyeztetett háztartásnak az alábbiakkal kapcsolatban:

- a) hatékonyabb energiafogyasztás;

⁽⁹²⁾ Lásd a *Concerted Action Report* (Jelentés az összehangolt fellépésről) című dokumentumot, 2016. november; <https://www.epbd-ca.eu/wp-content/uploads/2018/04/CA-EPBD-CCT2-Policies-and-Implementation.pdf>

⁽⁹³⁾ *Ibid.*

⁽⁹⁴⁾ <http://www.premiumlightpro.eu/>

⁽⁹⁵⁾ http://bpie.eu/wp-content/uploads/2018/09/local_strategies_Final_NEW.pdf

⁽⁹⁶⁾ <https://www.smartup-project.eu/>

- b) a villanyórák és/vagy gázórák leolvasásának és értelmezésének módja; és
- c) az energetikai számlák csökkentésének módja.

Spanyolországban a projekt ösztönzőleg hatott egy Barcelona által finanszírozott, az energiaszegénység leküzdésére irányuló szociális programra. Ennek eredményeképpen 100 munkanélküli személy vett részt a képzésben, és több mint 1 800 veszélyeztetett háztartás részesült tanácsadásban. A projekt másik pozitív eredménye, hogy a képzésben részt vevők 32 %-a már Barcelona energiaszegénységi információs pontjain dolgozik. A képzési csomagok és a végleges hatásjelentés elérhető a projekt honlapján.

A PEAKapp projekt ⁽⁹⁷⁾ a versenyképes emberi természetén alapuló energiamegtakarításra ösztönöz, miközben lehetővé teszi az azonnali piacról származó, tiszta és alacsony költségekkel járó villamosenergia-fogyasztást a háztartások számára. A már beszerelt intelligens villamosenergia-fogyasztásmérők által mért adatok felhasználásával a PEAKapp megoldás ösztönzőkkel szolgál nemcsak az energia hatékonyabb felhasználása, hanem a megújuló forrásokból származó megnövekedett termelés felé történő elmozdulás érdekében is, lehetővé téve, hogy a szociális lakásokban élők aktívan jelen legyenek a villamosenergia-piacon és élvezzék a monetáris megtakarítások előnyeit. A PEAKapp jelenleg valós körülmények között teszteli ezt az ikt-megoldást több mint 2 500 háztartásban Ausztriában, Észtországban, Lettországon és Svédországban.

A MOBISTYLE projekt ⁽⁹⁸⁾ célja a viselkedésbeli változás elősegítése azáltal, hogy a felhasználó energiafogyasztásával, valamint a beltéri környezettel és az egészséggel kapcsolatos vonzó, személyre szabott tájékoztatással – az infokommunikációs technológiákon (ikt) alapuló szolgáltatások révén – felhívja a fogyasztók figyelmét. A viselkedésbeli változást a figyelemfelkeltő kampányok idézik elő, amelyek arra ösztönzik a végfelhasználókat, hogy proaktívak legyenek az energiafogyasztásukkal kapcsolatban, és egyidejűleg tegyenek az egészségükért és jólétükért. A MOBISTYLE megoldás és a személyre szabott szolgáltatások hitelesítése jelenleg folyik öt országban, valós élethelyzetekben ⁽⁹⁹⁾.

Az Eco-Bot ⁽¹⁰⁰⁾ hasznosítani kívánja az alacsony felbontású intelligens fogyasztásmérő-típusú adatok felhasználásával járó chat-bot eszközök és fejlett jelfeldolgozás (vagyis az energia bontása) során a közelmúltban elért eredményeket, hogy megváltoztassa és energiahatékonyabbá tegye a viselkedést. Az Eco-Bot célja, hogy egy személyre szabott virtuális energetikai asszisztens egy chat-bot eszközön keresztül tételekre bontott (készülék-szintű) energiafelhasználással kapcsolatos információkat nyújtson.

2.7.6.2. Készségfejlesztési tervek

A BUILD UP Skills kezdeményezés ⁽¹⁰¹⁾ egyesíteni kívánja az európai építőiparban dolgozókat, és növelni kívánja a szakképzett munkavállalók számát. A szakemberek és egyéb helyszíni munkavállalók munkahelyi oktatására és képzésére összpontosít az épületekhez kapcsolódó energiahatékonyág és megújuló energiaforrások terén, és három fő alkotóeleme van:

- a) nemzeti képzési platformok felállítása és képzési ütemtervek kidolgozása 2020-ra (első pillér: 2011–2013);
- b) képzési és képzési rendszerek kidolgozása és fejlesztése (második pillér: 2013-tól); és
- c) egész Európára kiterjedő, koordinált támogató tevékenységek (uniós cserék).

A BUILD UP Skills kezdeményezés keretében megvalósuló *Construye2020* spanyol projekt ⁽¹⁰²⁾ olyan mobiltelefonos alkalmazást fejlesztett ki, amely képzési eszközként használható az épületfelújításhoz kapcsolódó különböző tevékenységekre vonatkozó bevált gyakorlatok tekintetében, különös tekintettel az alumíniumszerkezetekre, a szigetelésre, a megújuló energiaforrásokra, az energiahatékonyagra és a hatékony telepítésre. A projekt együttműködik a nemzeti képzési intézettel, hogy új képzést dolgozzanak ki a talajszondás hőszivattyúk telepítésére vonatkozóan.

A BUILD UP Skills Netherlands@Work ⁽¹⁰³⁾ nyolc szakmaikompetencia-profil dolgozott ki a munkások vonatkozásában, lefedve az energiasemleges épületek építéséhez szükséges készségeket. Egy alkalmazás lehetővé teszi, hogy a munkások a meglévő tudásuk alapján kiválasszák a megfelelő tanfolyamot.

⁽⁹⁷⁾ <http://www.peakapp.eu/>

⁽⁹⁸⁾ <https://www.mobistyle-project.eu>

⁽⁹⁹⁾ Szociális lakások a Kildenparkenben a dániai Aalborgban; egyetemi épületek a ljubljani egyetemen Szlovéniában; lakások L'Orologióban az olaszországi Torinóban; egészségügyi központ a hollandiai Maastrichtben; és lakóépületek a lengyelországi Wrocławban.

⁽¹⁰⁰⁾ <http://eco-bot.eu/>

⁽¹⁰¹⁾ <http://www.buildup.eu/en/skills>

⁽¹⁰²⁾ <http://construye2020.eu/>

⁽¹⁰³⁾ www.buildupskills.nl

A BUILD UP Skills BEEP (Finnország) ⁽¹⁰⁴⁾ részt vevő partnerei olyan innovatív képzési megközelítést dolgoztak ki (az oktatók és a munkások számára), amely elérhetővé teszi az energiahatékony építésekre vonatkozó bevált gyakorlatokat egy átfogó eszköztárban, beleértve az alábbiakat:

- a) diák és oktatási célú videók öt nyelven;
- b) önálló tanulás során feldolgozható anyagok a munkások számára;
- c) kísérleti képzés a változást elősegítő „ügynökök” számára (olyan tapasztalt munkások/mentorok, aki jó példával járhatnak elől, és elmagyarázhatják, hogyan javítható a munka minősége); és
- d) helyszíni képzési képviselő, aki kritikus szerepet játszik abban, hogy meggyőzze a munkásokat a kísérleti képzésben való részvételről.

A The BUILD UP Skills kezdeményezés keretében megvalósuló romániai Qualishell projekt ⁽¹⁰⁵⁾ támogatta a nemzeti képesítési rendszerek alkalmazását a hőszigetelő rendszerekkel és a nagy energiahatékony ablakrendszerekkel foglalkozó szakemberek vonatkozásában, hogy biztosítsa a nagy teljesítményű külső térelhatárolókat, és támogassa a közel nulla energiaigényű épületekre való áttérést.

2.7.6.3. Szakértők képzése és tanúsítása

Németország nemzeti jegyzéket vezet a szövetségi kormány energiahatékonyági támogató programjaiba bevonható energiahatékonyági szakértőkről, hogy javítsa a helyi energetikai konzultációs szolgáltatásokat az alábbiak révén:

- a) egységes képesítési szempontok;
- b) a rendszeres haladó képzést igazoló dokumentumok; és
- c) az eredmények szűrőpróbaszerű ellenőrzése.

Szlovéniában az energiahatékonyaságról szóló irányelvet, az épületek energiahatékonyaságáról szóló irányelvet és a megújulóenergia-irányelvet ⁽¹⁰⁶⁾ átültető jogszabályok tartalmazznak egy közös képzési/képesítési cikket, és a koordinált moduláris képzési megközelítés révén szinergiákat érnek el.

Horvátországban 2009 óta energiahatékonyági képzési programok állnak az építészek és az építőipari szakemberek rendelkezésére. Cél továbbá a mérnökök tudásának fejlesztése, és a mérnökök kompetenciái lehetővé teszik az építőipari munka és az épületek egészének energetikai szempontból történő megközelítését.

A tagállamoknak meg kell fontolniuk, hogy a nemzeti oktatási szakpolitika részeként integrálják az energiahatékonyaságot az építőipari szakemberekre (például a mérnökökre és építészekre) vonatkozó tantervekbe és képzési programokba.

2.7.7. A várható energiamegtakarítás és a szélesebb körű előnyök – Az épületek energiahatékonyaságáról szóló irányelv 2a. cikke (1) bekezdésének g) pontja

A nemzeti energiahatékonyági cselekvési tervre vonatkozó iránymutatás B. mellékletének 5. szakasza felsorolja, mely pontokat kell értékelni a várható energiamegtakarítás és a további előnyök tényeken alapuló becsléséhez.

Ciprus, a Cseh Köztársaság, Finnország, Litvánia, Románia és Svédország 2017. évi hosszú távú felújítási stratégiája jó példa az épületfelújítások szélesebb körű előnyeinek számszerűsítésére irányuló erőfeszítésekkel kapcsolatos bevált gyakorlatokra ⁽¹⁰⁷⁾.

⁽¹⁰⁴⁾ <http://finland.buildupskills.eu/>

⁽¹⁰⁵⁾ <http://www.iee-robust.ro/qualishell/en/>

⁽¹⁰⁶⁾ Az Európai Parlament és a Tanács 2009/28/EK irányelve (2009. április 23.) a megújuló energiaforrásból előállított energia támogatásáról, valamint a 2001/77/EK és a 2003/30/EK irányelv módosításáról és azt követő hatályon kívül helyezéséről (HL L 140., 2009.6.5., 16. o.).

⁽¹⁰⁷⁾ *Assessment of second long-term renovation strategies under the Energy Efficiency Directive* (A második hosszú távú felújítási stratégiák értékelése az energiahatékonyaságról szóló irányelv értelmében), JRC, tudománypolitikai jelentés (2018).

A Horizont 2020 kezdeményezés keretében megvalósuló COMBI projekt ⁽¹⁰⁸⁾ arra törekedett, hogy számszerűsítse az energiahatékonyság számos nem energetikai előnyét, hogy beépítse őket a szakpolitikai döntéshozatalra vonatkozó döntéstámogatási keretbe. A projekt kidolgozott egy online eszközt ⁽¹⁰⁹⁾, hogy vizualizálja, és amennyiben lehetséges monetizálja az energiahatékonysági fejlesztések szélesebb körű előnyeit. A 21 végfelhasználói energiahatékonysági intézkedés közül nyolc az épületekre vonatkozik ⁽¹¹⁰⁾.

Számos kezdeményezés van folyamatban, amely az épületek életciklusa során jelentkező szén-dioxid-kibocsátás csökkentésére irányul. A francia E + C kezdeményezés célja, hogy 2020-ra kidolgozásra kerüljön az alacsony szén-dioxid-kibocsátású energiáról szóló rendelet. Finnország ütemtervet dolgozott ki az alacsony szén-dioxid-kibocsátású építkezésekre vonatkozóan. Célja a különböző épülettípusokra vonatkozó szén-dioxid-kibocsátási szabályozási küszöbértékek 2025-re történő alkalmazása. A VTT által elvégzett hatásvizsgálat megállapította, hogy az új épületek esetében évente összesen 0,5 millió tonnával csökkenthető a szén-dioxid-kibocsátás. Idetartoznak a további megtakarítások (a közel nulla energiaigényű épületekre vonatkozó átdolgozott energiahatékonysági előírásokon felül) a teljes életciklusra vonatkozó koncepció végrehajtása alapján. Ez megközelíti a 10 %-os általános hiányt a 2030-ra vonatkozó uniós kötelezettségvállaláshoz való finn hozzájárulás tekintetében. Németországban szövetségi szinten („Bundesbauten”) a szövetségi kormány tulajdonában lévő új épületeknek meg kell felelniük a fenntarthatósági iránymutatásnak. Az említett iránymutatás meghatározására a BNB (Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen) fenntarthatósági értékelési rendszerben kerül sor, és tartalmazza az új épületek életciklus-értékelésére vonatkozó számításokat és teljesítménymérő referenciaértékeket. Helyi szinten jó példa erre a londoni polgármester környezetvédelmi politikája, amely az épületek életciklusa során történő szén-dioxid-kibocsátásra vonatkozik. Folyamatban vannak az arra vonatkozó megbeszélések, hogyan jelenjen meg ez a koncepció London központi tervezésében, amely 2019-ben esedékes.

Egyéb források

- *Promoting healthy and highly energy performing buildings in the European Union* (Az egészséges és nagymértékben energiahatékony épületek előmozdítása az Európai Unióban), JRC jelentés (2017) ⁽¹¹¹⁾;
- Egészségügyi Világszervezet, a lakhatásra és az egészségre vonatkozó iránymutatás ⁽¹¹²⁾;
- A BPIE egész Európára kiterjedő modellezésről szóló tanulmánya, amely az egészségre, a jólétre és a termelékenységre összpontosít az iskolák, irodák és kórházak vonatkozásában ⁽¹¹³⁾.

2.7.8. A beruházások mozgósítását támogató mechanizmusok – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2a. cikkének (3) bekezdése

Az alábbi iránymutatás a pénzügyi mechanizmusok olyan típusaira vonatkozik, amelyekhez a tagállamoknak hozzáférést kell biztosítaniuk.

A sikeres rendszerek példáinak másik forrása a (2.4. szakaszban említett) *Good practice in energy efficiency* (Bevált gyakorlatok az energiahatékonyságban) című dokumentum 7. fejezete.

2.7.8.1. A projektek összevonása

- a) A PadovaFIT! projekt ⁽¹¹⁴⁾ az épületek energiahatékonyságára vonatkozó szerződések révén korszerűsíteni kívánja a többlakásos épületeket. Összevonja az igényeket egy településen belül a kapcsolódó épületek csoportosításával, hogy kritikus tömeget hozzon létre, biztosítsa a kedvező gazdasági feltételeket, és garantálja az ajánlattevők által elvégzendő munka minőségét. A konzorcium 2014 óta bevonja a társasházakat az utólagos energetikai átalakítások iránti kereslet növelésébe az olaszországi Padova városában. Eközben a település megbízott egy magán energiaszolgáltatót, amely minden társasházzal szerződést fog kötni, majd az energiamegtakarítás révén finanszírozza az utólagos energetikai átalakítást.

⁽¹⁰⁸⁾ <https://combi-project.eu/>

⁽¹⁰⁹⁾ <https://combi-project.eu/tool/>

⁽¹¹⁰⁾ A nyolc intézkedés az alábbiakra vonatkozik:

- az épülethez lakáscélú felújítása, helyiségfűtés, szellőztetés, helyiségűtés (légkondicionálás);
- új lakások;
- lakossági világítás (valamennyi lakás);
- lakossági hideg készülékek (valamennyi lakás);
- az épülethez nem lakáscélú felújítása, helyiségfűtés, szellőztetés, helyiségűtés (légkondicionálás);
- új, nem lakóépületek;
- nem lakossági világítás (valamennyi épület); és
- nem lakossági termékhűtés (valamennyi épület).

⁽¹¹¹⁾ <http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC99434/kj1a27665enn%281%29.pdf>

⁽¹¹²⁾ <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/276001/9789241550376-eng.pdf?ua=1>

⁽¹¹³⁾ <http://bpie.eu/publication/building-4-people-valorising-the-benefits-of-energy-renovation-investments-in-schools-offices-and-hospitals/>

⁽¹¹⁴⁾ <http://www.padovafit.it/english/>

- b) A MARTE projekt ⁽¹¹⁵⁾ energetikai mélyfelújításokra vonatkozó beruházásokat eszközölt az egészségügyi ágazathoz tartozó épületekben az olaszországi Marche régióban. Ennek része volt egy olyan összetett finanszírozási struktúra, amely célorientált módon integrálta az állami (ERFA) és magánforrásokat (energia-szolgáltató/energiahatékonysági szerződés). Megteremtette továbbá a nagyszabású megismételhetőség alapjait más egészségügyi struktúrákban (a régióban és Olaszország más részein) és egyéb ágazatokban, például a szociális lakások és a hulladékgazdálkodás terén, különösen a kapacitásépítés és az energiahatékonysági szerződési modell előmozdításával.
- c) A ZagEE projekt ⁽¹¹⁶⁾ személyre szabott projektfejlesztési támogatást nyújtott az energiahatékonyságra és a megújuló energiaforrásokra irányuló beruházások összevont portfóliójához Zágábban (Horvátország). A középületek (városi irodaépületek, általános iskolák és középiskolák, óvodák, egészségügyi központok, nyugdíjas otthonok stb.) és a közvilágítás utólagos átalakítását célozta meg. A finanszírozási rendszer költségvetési forrásokat, banki kölcsönöket, valamint nemzeti és uniós vissza nem térítendő támogatások használt.
- d) Az ESCOLimburg2020 projekt ⁽¹¹⁷⁾ keretében az Infrac állami villamosenergiahálózat-üzemeltető integrált szolgáltatást dolgozott ki, hogy felgyorsítsa az önkormányzati épületek energetikai felújítását, az audittól kezdve a munka végrehajtásáig és a finanszírozásig minden lépésre kiterjedően. Több mint 20 millió EUR nagyságú összeg beruházására került sor a középületek felújítása terén.
- e) A PARIDE projekt kiváló példa a „csomagban történő értékesítésre” (ebben az esetben a közvilágítás felújítására vonatkozóan) az érintett önkormányzatok számára előzetes beruházási költségek nélkül, illetve csökkentett ügyleti költségekkel a közös közbeszerzési eljárásoknak köszönhetően egy 25 millió EUR értékű, energiahatékonysági szerződésekre vonatkozó program esetében 33 teramói (Olaszország) önkormányzat tekintetében.
- f) A CITYNVEST projekt ⁽¹¹⁸⁾ összehasonlította az európai épületfelújításra vonatkozó innovatív finanszírozási modelleket és útmutatást készített ezekre vonatkozóan ⁽¹¹⁹⁾ az *A review of local authority innovative large scale retrofit financing and operational models* (A helyi hatóságok nagyszabású innovatív utólagos átalakításra vonatkozó finanszírozási és üzemeltetési modelljeinek áttekintése) és a *How to launch ambitious energy retrofitting projects in your region* (Hogyan indítsunk utólagos energetikai átalakításra vonatkozó nagyszabású projekteket a régióinkban) című dokumentumban ⁽¹²⁰⁾, amely a középületek felújítására vonatkozó egyablakos ügyintézési megközelítésre összpontosít.

2.7.8.2. Az energiahatékonysági műveletek észlelt kockázatának csökkentése

- a) Az energiahatékonysági műveletek szabványosítása növeli a befektetők bizalmát. Vizsgálati tervek alkalmazhatók a teljesítési kockázatok csökkentése érdekében, és képzések szervezhetők a vizsgálati tervek végrehajtását és a projektek tanúsítását illetően. Az Investor Confidence Project (ICP) Europe projekt ⁽¹²¹⁾, amelyet két Horizont 2020 projekt (ICPEU és I3CP) támogat, szabványosított vizsgálati terveket és kapcsolódó eszközöket, például projektfejlesztési specifikációkat dolgoz ki. Az érdekelt felek hálózatán keresztül technikai segítségnyújtást biztosít a projektfejlesztők számára, hogy „befektetésre kész energiahatékonyságúnak” minősítsék a projekteket és programokat. Emellett együttműködik a pénzügyi intézményekkel, hogy segítsen integrálni a befektetésre kész energiahatékonyságot a beruházási és kölcsönzési eljárásokba.
- b) A SEAF (a fenntartható energia eszközalapú értékelésére vonatkozó keret szabványosítása és kommunikálása) projekt ⁽¹²²⁾ holisztikus, IT-alapú platformot hozott létre a fenntartható energiára vonatkozó (az energiahatékonysággal, a felhasználóoldali válasszal, az elosztott megújuló energiával, az energiatárolással stb. kapcsolatos) kisebb projektek értékelésére és összehasonlító teljesítményértékelésére, és így áthidalja a projektfejlesztők és a beruházók közötti ellentéteket. Kifejlesztett egy olyan eszközt (eQuad) ⁽¹²³⁾, amely integrálja az ICP vizsgálati tervet, és magában foglalja az értékelést és az optimalizálást, valamint rendelkezik kockázatértékelési és átviteli (biztosítás) komponenssel.
- c) Az energiahatékony jelzőhitelekre vonatkozó kezdeményezés szabványosított európai „energiahatékony jelzőhitelek” kialakítására törekszik. Az elképzelés szerint preferenciális jelzőhitelek vehetnek fel azok az épülettulajdonosok, akik javítani kívánják az épületük energiahatékonyságát, figyelembe véve az energiahatékonyság által az épület értékére és a nemteljesítésre gyakorolt pozitív hatást. A kísérleti szakasz 2018 júniusában indult, és több mint 35 bank vállalta a részvételt.

⁽¹¹⁵⁾ <http://www.marteproject.eu/>

⁽¹¹⁶⁾ <http://zagee.hr/>

⁽¹¹⁷⁾ <http://www.escolimburg2020.be/en>

⁽¹¹⁸⁾ <http://www.citynvest.eu/home>

⁽¹¹⁹⁾ <http://www.citynvest.eu/content/comparison-financing-models>

⁽¹²⁰⁾ <http://citynvest.eu/content/guidance-how-launch-ambitious-energy-retrofitting-projects-your-region>

⁽¹²¹⁾ <http://www.eepperformance.org/>

⁽¹²²⁾ <https://www.seaf-h2020.eu/>

⁽¹²³⁾ <https://www.eu.jouleassets.com/about-equad/>

- d) Több módja van annak, miként lehet az energiahatékonyságot vonzóvá tenni az intézményi beruházók számára, illetve támogatni az energiahatékonysággal kapcsolatos eszközök újrafinanszírozását. A lett balti energiahatékonysági alap hosszú távú finanszírozási lehetőséget kínál az energiaszolgáltatóknak az energiahatékonysági szerződések forrétérozásával ⁽¹²⁴⁾ és energiahatékonysági zöld kötvények kibocsátásával.
- e) Az EUROPACE projekt ⁽¹²⁵⁾ méretezhető, adózás révén történő finanszírozási mechanizmust dolgoz ki, amelynek értelmében a hosszú távú visszafizetési kötelezettség az ingatlanhoz kapcsolódik, nem pedig a tulajdonosához, és az önkormányzatok biztosítják a visszafizetést az ingatlanadóval beszedett speciális adó révén. Az adók révén történő finanszírozás mechanizmusa az önkormányzatok és a polgárok között már fennálló kapcsolatokra épít (ingatlanadó-rendszer), és minden jövedelmi szinten nagy lehetőségeket kínál az épületek felújításának fellendítésére.

2.7.8.3. Közfinanszírozás magánbefektetői források bevonására vagy a piac nem megfelelő működésének kezelésére

- a) Az állami alapok által társfinanszírozott hitelprogramok közé tartoznak például az alábbiak:
- i. többlakásos épületek modernizációs alapja (Litvánia) ⁽¹²⁶⁾;
 - ii. hitelek, technikai segítségnyújtás és a többlakásos épületek felújítására szolgáló vissza nem térítendő támogatások kombinációja (Észtország) ⁽¹²⁷⁾;
 - iii. *Kreditanstalt für Wiederaufbau* (KfW) vissza nem térítendő támogatások és hitelek energetikai felújítás céljából (Németország) ⁽¹²⁸⁾; és
 - iv. SlovSEFF (Szlovákia) ⁽¹²⁹⁾.
- b) A kockázatmegosztási eszközök (például hitelek, garanciaeszközök és technikai segítségnyújtás) közé tartoznak például az alábbiak:
- i. energiahatékonysági magánfinanszírozási eszköz (PF4EE) ⁽¹³⁰⁾; és
 - ii. az „intelligens épületek intelligens finanszírozása” garanciaeszköz (kidolgozás alatt).
- c) Folyamatban van egy online uniós feltérképezési eszköz kidolgozása annak megértésére, hogyan használhatók az állami alapok az energiahatékonyság támogatására Európában.
- d) A helyi hatóságok és az energetikai szövetkezetek közötti együttműködés révén megvalósítandó energiahatékonysági polgári finanszírozásának támogatására példa a Horizont 2020 kezdeményezés keretében megvalósuló REScoop PLUS ⁽¹³¹⁾ és REScoop MECISE ⁽¹³²⁾ projekt, amelyben az EU különböző részeiről származó partnerek vesznek részt. Az utóbbi arra törekszik, hogy a megújuló energiával és az energiahatékonysággal kapcsolatban legalább 30 millió EUR összegű beruházást tegyen lehetővé, beleértve a polgárok és a helyi hatóságok általi társfinanszírozást. Olyan rülirozó alapot hozott létre, amely lehetővé teszi a szövetkezetek által biztosított projektfinszírozás rugalmas összevonását. A REScoop – önkormányzati megközelítés ⁽¹³³⁾ útmutatást határoz meg a hatóságok számára azzal kapcsolatban, hogyan támogassák a polgárok beruházásait a fenntartható energiára vonatkozó helyi projektekre. A német CF4EE platform, a Bettervest ⁽¹³⁴⁾ a világ első közösségi finanszírozási energiahatékonysági platformja. Finanszírozza a vállalatok, a nem kormányzati szervezetek és a helyi hatóságok projektjeit, és magas megtérülést tesz lehetővé költségmentes megkezdések formájában. A megkezdések meghatározott százaléka elosztásra kerül a közösség körében, amíg nem történik meg a beruházás és a korábban egyeztetett nyereség visszafizetése. A kis- és középvállalkozások, a nem kormányzati szervezetek és a helyi hatóságok finanszírozni tudják az energiamegtakarítási projektjeiket, és csökkenthetik a szén-dioxid-kibocsátásukat. A Bettervest platform megkapja a finanszírozás teljes összegének adott százalékát.
- e) A QualitEE projekt ⁽¹³⁵⁾ (amely példa az energiahatékonysági szolgáltatásokkal kapcsolatos, az egész Unióra kiterjedő minőségi szabványokkal kapcsolatos munkára) arra törekszik, hogy fokozza az épületek energiahatékonyságába történő beruházásokat olyan minőségi tanúsítási keretek kidolgozásával, amelyek túlmutatnak a mintaszerződések bemutatásán. Ennek részét képezik a szabványosított minőségi kritériumok, a minőségbiztosítási folyamat intézményesítése és az aktív promóciós rendszerek. Végezetül, meg kívánja teremteni az energiahatékonysági szolgáltatásokba és szolgáltatókba vetett bizalmat a „jó minőségű” szolgáltatások közös értelmezésének előmozdításával, és így javítani kívánja a beruházási programok finanszírozhatóságát.

⁽¹²⁴⁾ <http://sharex.lv/en/latvian-baltic-energy-efficiency-facility-label>

⁽¹²⁵⁾ <http://www.europace2020.eu/>

⁽¹²⁶⁾ <http://www.vipa.lt/page/dnmfen>

⁽¹²⁷⁾ <http://www.kredex.ee/en/apartment-association/>

⁽¹²⁸⁾ <https://www.kfw.de/inlandsfoerderung/Privatpersonen/Bestandsimmobilie/>

⁽¹²⁹⁾ <http://www.slovseff.eu/index.php/en/>

⁽¹³⁰⁾ <http://www.eib.org/en/products/blending/pf4ee/index.htm>

⁽¹³¹⁾ <http://www.rescoop-ee.eu/rescoop-plus>

⁽¹³²⁾ <http://www.rescoop-mecise.eu/>

⁽¹³³⁾ <https://www.rescoop.eu/blog/rescoop-municipality-approach>

⁽¹³⁴⁾ <https://www.bettervest.com/en/>

⁽¹³⁵⁾ <https://qualitee.eu/>

2.7.8.4. Iránymutatás az energiahatékony középület-állományba történő beruházásokra vonatkozóan

- a) Az energiahatékonysági szerződések használatának előmozdítását célzó segítségnyújtás például az alábbiakat tartalmazza:
 - i. piaci facilitátorokkal való szerződéskötés;
 - ii. keretszerződés a közbeszerzések egyszerűsítésére (Egyesült Királyság);
 - iii. gyakorlati útmutató az energiahatékonyságról szóló szerződésekhez;
 - iv. a TRUST-EPC-South-hoz hasonló projektek, amelyek szabványosított megközelítést dolgoznak ki az energiahatékonysági beruházások kockázatértékelésével és összehasonlító teljesítményértékelésével kapcsolatban egy ingatlanértékelési eszköz (Green RatingTM) használatával; és
 - v. a GarantEE projekt ⁽¹³⁶⁾, amely arra törekszik, hogy kiszélesítse az innovatív üzleti és pénzügyi modelleket a teljesítményalapú energiaszolgáltató-projektek esetében az összetettebb környezetekre vonatkozóan, például azáltal, hogy rugalmasabbá teszi az energiahatékonysági szerződéseket, hogy jobban szolgálják a magánszektorbeli ügyfelek igényeit, illetve 14 európai országban foglalkozik a bérelt létesítményekkel.
- b) A középületek felújítására energiahatékonysági szerződéseket használó és energiaszolgáltatókat alkalmazó kezdeményezések közé tartoznak például az alábbiak:
 - i. RE:FIT (Egyesült Királyság) ⁽¹³⁷⁾;
 - ii. EoL (Szlovénia) ⁽¹³⁸⁾;
 - iii. 2020TOGETHER (Olaszország) ⁽¹³⁹⁾;
 - iv. PRODESA (Görögország) ⁽¹⁴⁰⁾; és
 - v. RenoWatt (Belgium) (a Horizont 2020 kezdeményezés keretében megvalósuló Cityinvest projektben részt vevő partner) ⁽¹⁴¹⁾.

2.7.8.5. Hozzáférhető és átlátható tanácsadási eszközök

- a) Példák az épületek energetikai felújítása tekintetében az egyablakos ügyintézésre vonatkozó megközelítésre vagy az integrált szolgáltatásokra:
 - i. *Energie Posit'If* (Franciaország) ⁽¹⁴²⁾ a társasházak felújítására;
 - ii. *Picardie Pass Renovation* ⁽¹⁴³⁾ és *Oktave* ⁽¹⁴⁴⁾ (Franciaország) a családi házak mélyfelújítására; és
 - iii. REFURB ⁽¹⁴⁵⁾, REIMARKT (Hollandia) és a BetterHome kezdeményezés (Dánia) az épületek felújítására.

Az Innovate projekt ⁽¹⁴⁶⁾ elemzett ⁽¹⁴⁷⁾ a legjobb európai kísérleti modellek közül néhányat, illetve elemezte a lakástulajdonosoknak kínált szolgáltatásaikat.

- b) A tagállamok a fenntartható energiára vonatkozóan nemzeti beruházási platformokat hozhatnak létre (ilyen például Spanyolországban az ENERINVEST ⁽¹⁴⁸⁾) az alábbiak céljából:
 - i. párbeszéd szervezése a kulcsfontosságú érdekelt felekkel és az ilyen érdekelt felek között;
 - ii. ütemtervek kidolgozása;

⁽¹³⁶⁾ <https://guarantee-project.eu/>

⁽¹³⁷⁾ <https://www.london.gov.uk/what-we-do/environment/energy/energy-buildings/refit/what-refit-london>

⁽¹³⁸⁾ <http://www.eib.org/attachments/documents/elena-completed-eol-en.pdf>

⁽¹³⁹⁾ <https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/2020together>

⁽¹⁴⁰⁾ <https://www.prodesa.eu/?lang=en>

⁽¹⁴¹⁾ <http://www.gre-liege.be/renowatt/25/renowatt.html> (a középületek felújítását célzó program az energiahatékonyság növelésére a kisebb projektek csoportosításával a technikai, jogi, adminisztratív és pénzügyi akadályok eltávolítása érdekében). https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/012_a2_erika_honnay_seif_dublin_28-09-17.pdf

⁽¹⁴²⁾ <http://www.energiespositif.fr/>

⁽¹⁴³⁾ <https://www.pass-renovation.picardie.fr/>

⁽¹⁴⁴⁾ <https://www.oktave.fr/>

⁽¹⁴⁵⁾ <http://www.go-refurb.eu/>

⁽¹⁴⁶⁾ <http://www.financingbuildingrenovation.eu/>

⁽¹⁴⁷⁾ *Inventory of best practices for setting up integrated energy efficiency service package including access to long-term financing to homeowners* (Az integrált energiahatékonysági szolgáltatásnyújtási csomag létrehozására, beleértve a lakástulajdonosok számára a hosszú távú finanszírozáshoz való hozzáférést, vonatkozó bevált gyakorlatok jegyzéke), Vesta Conseil and Finance (2018).

⁽¹⁴⁸⁾ <https://www.enerinvest.es/en/>

- iii. a jogi keretek fejlesztésére vonatkozó javaslatok; és
 - iv. mintadokumentumok és szerződések stb. kidolgozása és validálása a piac jobb megértése érdekében.
- c) Általános tanácsadó szolgálatok (FI-Compass ⁽¹⁴⁹⁾, Európai Beruházási Tanácsadó Platform stb.) állíthatók fel, és az épületek energetikai felújításának a Kohéziós Alap támogatásával megvalósuló finanszírozására vonatkozó technikai útmutatás nyújtható ⁽¹⁵⁰⁾.
- d) Az „Intelligens épületek intelligens finanszírozása” kezdeményezés keretében számos uniós szintű kezdeményezés kíván segítséget nyújtani a tagállamoknak olyan megfelelő mechanizmusok kidolgozásához és a használatuk előmozdításához, amelyek támogatják az épületek felújítását érintő beruházások mozgósítását:
- i. a fenntartható energiába történő beruházásokkal foglalkozó fórumokra vonatkozó kezdeményezés ⁽¹⁵¹⁾;
 - ii. a ManagEnergy kezdeményezés ⁽¹⁵²⁾;
 - iii. European Local ENergy Assistance (ELENA) ⁽¹⁵³⁾;
 - iv. Horizont 2020: energiahatékonysági felhívások finanszírozása ⁽¹⁵⁴⁾; és
 - v. általános tanácsadó szolgálatok, például FI-Compass ⁽¹⁵⁵⁾ és az Európai Beruházási Tanácsadó Platform ⁽¹⁵⁶⁾.

2.7.9. Mutatók és mérföldkövek

A Build Upon ⁽¹⁵⁷⁾ által kidolgozás alatt álló, a felújítási stratégiai hatással kapcsolatos keretrendszer hasznos lehet annak bemutatásában, hogyan helyezhetik keretbe az integrált célkitűzések, mérföldkövek és mutatók a hosszú távú felújítási stratégiákat ⁽¹⁵⁸⁾.

2.7.10. Nyilvános konzultáció

A szakpolitika és a jogszabályok kidolgozása során a Bizottság az érdekelt felek (például a vállalkozások, a közigazgatás és a kutatók) és a nagyközönség bevonásával zajló átlátható folyamatra épít. Iránymutatása hasznos lehet a saját konzultációkat folytató tagállamok számára ⁽¹⁵⁹⁾.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelvben a hosszú távú felújítási stratégiákkal (különösen a kidolgozásukkal) kapcsolatos konzultációra vonatkozóan előírt követelmények nem írják felül a meglévő nemzeti kötelezettségeket. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv végrehajtása nagymértékben a helyi kezdeményezéseken és a magánfinanszírozáson alapul, így a civil társadalom, az önkormányzatok, valamint a pénzügyi és beruházási ágazat értékes szerepet játszani, csakúgy, mint az építőipar. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv emellett előírja, hogy a tagállamoknak a stratégia végrehajtása során inkluzív módon konzultációt kell folytatniuk.

⁽¹⁴⁹⁾ <https://www.fi-compass.eu/>

⁽¹⁵⁰⁾ https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/guides/2014/financing-the-energy-renovation-of-buildings-with-cohesion-policy-funding

⁽¹⁵¹⁾ Nyilvános események és nemzeti kerekasztal-megbeszélések a tagállamokban, kifejezetten az energiahatékonyság finanszírozása témakörben. Ezek egyedülálló és sokszínű példái a sikeres európai front-running kezdeményezéseknek, különösen a magán- és középületek energetikai felújítása vonatkozásában; <https://ec.europa.eu/energy/en/financing-energy-efficiency/sustainable-energy-investment-forums>

⁽¹⁵²⁾ A több mint 300 uniós energetikai hivatal a helyi és regionális energiaátmenet fontos előmozdítója és képviselője: a ManagEnergy támogatja őket a kihívások leküzdésében, és mélyreható képzési programot kínál napjaink európai energiahatékonysági finanszírozásának alapjaival és a releváns bevált gyakorlatokkal kapcsolatban; <https://www.managenergy.eu>

⁽¹⁵³⁾ <http://www.eib.org/en/products/advising/elena/index.htm>

⁽¹⁵⁴⁾ A 2018–2020 közötti időszakra vonatkozó frissített munkaprogram itt található: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2018-2020/main/h2020-wp1820-energy_en.pdf

⁽¹⁵⁵⁾ <https://www.fi-compass.eu/>

⁽¹⁵⁶⁾ <http://eiah.eib.org/>

⁽¹⁵⁷⁾ A Build Upon olyan uniós finanszírozású, kutatási együttműködésen alapuló, az épületek felújításával foglalkozó projekt, amely összehozza a kormányokat és vállalkozásokat, a nem kormányzati szervezeteket és a háztartásokat 13 országból, létrehozva egy együttműködésen alapuló közösséget, hogy segítsen a nemzeti felújítási stratégiák megtervezésében és végrehajtásában; www.buildupon.eu. Arra törekszik, hogy egész Európában forradalmat robbantson ki az épületek felújítása terén azáltal, hogy segít a tagállamoknak a meglévő épületek felújításához szükséges stratégiáik megvalósításában.

⁽¹⁵⁸⁾ <http://buildupon.eu/wp-content/uploads/2016/11/BUILD-UPON-Renovation-Strategies-Impact-Framework.pdf>. A Build Upon megjegyzi, hogy ez a keretrendszer nem törekszik meghatározni a célkitűzésekre és hatásmutatókra vonatkozó bevált gyakorlatokat (amihez további munkára lesz szükség), csupán a koncepciót kívánja megfogalmazni.

⁽¹⁵⁹⁾ <https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/better-regulation-guidelines-stakeholder-consultation.pdf>

Az alábbi tág alapelvek, amelyek az Egyesült Királyság kormányának konzultációra vonatkozó útmutatásán alapulnak (és eleve feltételezik a kérdőívalapú megközelítést) ⁽¹⁶⁰⁾, hasznosak lehetnek a hosszú távú felújítási stratégiákról folytatott nyilvános konzultációk összefüggésében, illetve a végrehajtásuk nyomon követése tekintetében ⁽¹⁶¹⁾:

a) A konzultáció legyen egyértelmű és tömör

Legyenek egyértelműek a kérdések, és a kérdések száma a szükséges kérdésszámra korlátozódjon. A kérdések legyenek könnyen érthetőek és megválaszolhatók. A hosszú dokumentumok kerülendők.

b) A konzultációnak legyen célja

A válaszokat figyelembe kell venni a szakpolitika meghatározásakor. A szakpolitikákat vagy a végrehajtási terveket figyelembe kell venni a konzultáció kidolgozása során. Ne tegyünk fel kérdéseket olyan témákkal kapcsolatban, amelyek tekintetében végleges véleményünk van.

c) A konzultáció legyen informatív

A tájékoztatás legyen elégséges ahhoz, hogy a konzultációban részt vevő felek értsék, miről van szó, és megalapozott válaszokat tudjanak adni. Lehetőség szerint figyelembe kell venni a megfontolás tárgyát képező lehetőségek költségeinek és előnyeinek validált hatásértékelését.

d) A konzultáció csak a folyamat része

Mérlegelni kell, hogy megfelelő-e az informális iteratív konzultáció új digitális eszközök, valamint nyílt, együttműködésen alapuló megközelítések alkalmazásával. A konzultáció nem csak hivatalos dokumentumokról és válaszokról szól. A konzultáció folyamat.

e) A konzultáció arányos ideig tartson

A konzultáció hosszának tükröznie kell a javaslat jellegét és hatását. A hosszadalmas konzultáció hátráltatja a szakpolitikai fejlesztést. A túl gyors konzultáció nem biztosít elegendő időt, és hátrányosan befolyásolja a válaszok minőségét.

f) A konzultáció legyen célzott és inkluzív

Figyelembe kell venni a szakpolitika által érintett érdekelt felek teljes körét, valamint azt, hogy léteznek-e reprezentatív csoportok. Adott esetben meg kell fontolni konkrét csoportok megcélzását. Biztosítani kell, hogy tudomással bírjanak a konzultációról, és hozzáféréssel rendelkezzenek a konzultációhoz. Mélni kell az érdekelt felekből álló egyes csoportok részvételét, és lépéseket kell tenni annak érdekében, hogy a lehető legszélesebb körből kerüljenek ki az érdekelt felek.

g) A konzultációnak figyelembe kell vennie a konzultáció során megkérdezett csoportokat

Egyes érdekelt feleknek több időre lehet szükségük a válaszadáshoz. Ha a konzultáció részben vagy egészben ünnepi időszakra esik, figyelembe kell venni, hogy ennek milyen hatása lehet, és megfelelő intézkedéseket kell hozni, például előzetes megbeszéléseket kell folytatni a legfontosabb érdekelt felekkel vagy meg kell hosszabbítani a határidőt. Elképzelhető, hogy egyes érdekelt feleknek, például a fogyatékos-sággal élő személyeknek vagy az idősebb személyeknek hozzáférhető formában van szükségük az információkra (például online konzultációs felületen vagy alternatív szöveges formátumban).

h) A konzultációról az elindítását megelőzően egyeztetni kell

Kollektív egyetértésre van szükség az írásbeli konzultáció közzétételét megelőzően, különösen az új szakpolitikai javaslatokról történő konzultációk esetében.

i) A konzultációnak lehetővé kell tennie az alapos vizsgálatot

A válaszokat online, az eredeti konzultáció oldalán kell közzétenni, illetve fel kell tüntetni az alábbiakat:

- i. hány hozzászólás érkezett;
- ii. kitől érkeztek a hozzászólások; és
- iii. hogyan járultak hozzá a szakpolitikához.

⁽¹⁶⁰⁾ <https://www.gov.uk/government/publications/consultation-principles-guidance>

⁽¹⁶¹⁾ Egyéb kevésbé technikailag jellegű, személyes nyilvános konzultációs módszerek is hasznosak lehetnek.

j) A konzultáció keretében érkező hozzászólásokat időben közzé kell tenni

A konzultációt követő 12 héten belül közzé kell tenni a válaszokat vagy magyarázattal kell szolgálni azzal kapcsolatban, miért nem lehetséges ez. Megfelelő időt kell biztosítani a konzultáció vége, illetve a szakpolitika vagy a jogszabály végrehajtása között.

A 2014. és 2017. évi hosszú távú felújítási stratégiája vonatkozásában csak néhány tagállam dokumentálta a konzultációs folyamatot. Finnország ugyanakkor bevált gyakorlatot ⁽¹⁶²⁾ képvisel, amikor a folyamat korai szakaszában bevonja a releváns szereplőket, ami növeli a közösen kidolgozott intézkedések elfogadását.

A finn nemzeti építési szabályzatok kidolgozása során az e téren érintett szakemberek és főbb szervezetek részt vesznek a konzultációban, illetve aktívan részt vesznek a munkában az előzetes tanulmányok és konzultációs fórumok révén. A közel nulla energiaigényű épületekre vonatkozó nemzeti fogalom meghatározásokra és útmutatókra vonatkozó javaslatok kidolgozására az építőiparban és az épületek tervezésében érdekelt szakmai szervezetek aktív részvételével kerül sor.

Az épületek tulajdonosainak és karbantartóinak szervezetei is részt vesznek az energiahatékonysági szerződésekre vonatkozó nemzeti átültetési szabályok kidolgozásában és a szerződések terjesztésében. Az építőipari ágazattal való együttműködés és a területen működő szakemberek aktív részvétele biztosította a törvényeknek, rendeleteknek és helyi építési szabályzatoknak való magas fokú megfelelést.

Más ágazatokban a szervezetek innovatív megoldásokat találtak az együttműködésre és a problémamegoldásra. A BUILD UPON erőforrásainak könyvtára ⁽¹⁶³⁾ dokumentálja a több érdekelt fél bevonásával zajló, az együttműködési kultúra kialakításában segítséget nyújtó egyéb ágazatokban folytatott innovatív párbeszéd során szerzett tapasztalatokat.

2.7.11. *Az energiamegtakarításokhoz kapcsolódó pénzügyi intézkedések – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikkének (6) bekezdése*

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 10. cikkének (6) bekezdésében a pénzügyi támogatásnak az energiamegtakarításhoz való kapcsolásával a tagállamoknak ajánlott megfontolniuk az állami alapok hatékonyabb használatát azáltal, hogy a hatékonyabb eredményeket jobban, a kevésbé nagyszabású intézkedéseket pedig kevésbé támogatják, például azzal, hogy a pénzügyi előnyöket (a kamatláb százalékos csökkentése, a vissza nem térítendő támogatási elem aránya) az (energiához való hozzáféréstől függetlenül) elért eredményekhez kötik. A KfW (Németország) hatékonyan alkalmazza ezt a modellt, és fokozatosan nagyobb kamatláb-kezdményeket ad a nagyobb energiahatékonyságot eredményező projekteknek.

3. AZ ÉPÜLETEK ENERGIAHATÉKONYSÁGÁNAK KISZÁMÍTÁSÁRA SZOLGÁLÓ KERET

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv I. melléklete meghatározza az épületek energiahatékonyságának kiszámítására és többek között a nemzeti módszertan leírására szolgáló általános közös keretet. Az épületekre vonatkozó energiahatékonysági politika célkitűzéseinek elérése érdekében az energiahatékonysági tanúsítványoknak átláthatóbbnak kell lenniük annak biztosításával, hogy meghatározásra és következetesen alkalmazásra kerüljön valamennyi szükséges számítási paraméter mind az energiahatékonyságra vonatkozó minimumkövetelmények, mind a tanúsítás tekintetében. Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv I. mellékletének módosítása tükrözi a keretek ennek megfelelő aktualizálását.

3.1. Hatály

Az (EU) 2018/844 irányelv az alábbi módon módosította az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv I. mellékletét, hogy javítsa a 33 különböző regionális és nemzeti energiahatékonysági számítási módszer átláthatóságát és következetességét:

a) az 1. pont jobban meghatározza, hogyan kell megállapítani az épületek energiahatékonyságát, és előírja a tagállamok számára a számítási módszerek leírását az épületek energiahatékonyságára vonatkozó szabványoknak megfelelően;

⁽¹⁶²⁾ Lásd: https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/5_en_autre_document_travail_service_part1_v4.pdf

⁽¹⁶³⁾ <https://kumu.io/WorldGBCEurope/build-upon-resource-library#build-upon-resource-library>

- b) a 2a. pont lehetővé teszi további számszerű mutatók alkalmazását az épületek általános energiafelhasználására vagy üvegházhatásúgáz-kibocsátására vonatkozóan; és
- c) a 3., 4. és 5. pont nagyrészt változatlan; az „Ahol a számítás szempontjából releváns” szöveg törlésre kerül a (4) bekezdésben, és a számításoknak figyelembe kell venniük az ott felsorolt tényezők pozitív hatását.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 3. cikke értelmében a tagállamoknak nemzeti módszertant kell elfogadniuk az épületek energiahatékonyságának kiszámítására vonatkozóan. Az erre vonatkozó rendelkezések a költségoptimalizált szintek kiszámítására vonatkozó rendelkezésekhez hasonlóan (az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 4. és 5. pontja) ⁽¹⁶⁴⁾ változatlanok maradnak.

Ez a szakasz úgy épül fel, hogy kitérjen az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv I. mellékletének számos módosított rendelkezésére, így az alábbiakra:

- a) az épületek energiahatékonyságának megállapítására és kifejezésére vonatkozó kötelezettségek (az I. mellékletben az 1. pont első két bekezdése, a 2. pont első bekezdése és a 2a. pont); és
- b) a nemzeti számítási módszertanok átlátható ismertetésére vonatkozó kötelezettség az épületek energiahatékonyságára vonatkozó szabványoknak megfelelően (az I. melléklet 1. pontjának (3) bekezdése).

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv I. melléklete értelmében a primerenergia-tényezők kiszámításának kérdésével az épületek modernizálására vonatkozó iránymutatásról szóló külön ajánlás foglalkozik.

3.2. Az épületek energiahatékonyságának megállapítására és kifejezésére vonatkozó kötelezettségek

3.2.1. Az épületek energiahatékonyságának megállapítása – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv I. melléklete (1. pont)

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv I. mellékletének (1. pont) megfelelően egy épület energiahatékonyságát „a számított vagy mért tényleges energiafelhasználás alapján kell meghatározni, és annak tükröznie kell a [...] szokásos energiaigényt.”. Ez a rendelkezés nem új. Az „évente” szó törlésre került az energiahatékonyságra vonatkozó, az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2. cikkében szereplő fogalom meghatározásnak megfelelően, ami rugalmasabbá teszi a kötelezettséget.

Az átdolgozás az épületgépészeti rendszerek kiterjesztett fogalom meghatározásával (az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2. cikkének 3. pontja) és az épületek energiahatékonyságának fogalom meghatározásával (az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 2. cikkének 4. pontja) összhangban frissíti a szokásos energiaigényeket. Az épületek szokásos energiaigényei közé tartozik különösen a helyiségek fűtéséhez, helyiségek hűtéséhez, használati meleg vízzel való ellátásához, szellőztetéséhez, beépített világításához és egyéb épülettechnikai rendszereihez szükséges energia.

Az épületgépészeti rendszerek fogalom meghatározása már kiterjed olyan új területekre, mint az épületautomatizálás és a vezérlés, a helyszíni villamosenergia-termelés és a megújuló energia. A tagállamok dönthetik el, hogy ennek eredményeként az épületek energiahatékonyságának kiszámítása során figyelembe vesznek-e más energiaigényeket (a helyiségek fűtésén, a helyiségek hűtésén, használati meleg vízzel való ellátásán, szellőztetésén és beépített világításán kívül).

3.2.2. Az épületek energiahatékonyságának megállapítása – Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv I. melléklete (1. pont (2) bekezdés és 2a. pont)

Ahogy az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv I. melléklete (1. pont (2) bekezdés) kimondja, „Egy épület energiahatékonyságát [...] a primerenergia-fogyasztás kWh/m²/év egységben kifejezett számszerű mutatójával kell kifejezni” ⁽¹⁶⁵⁾.

Ha a tagállam úgy dönt, hogy az épületek energiahatékonyságát a primerenergia-fogyasztás és egy referencia-épület fogyasztásának arányában vagy egy referencia-épület primerenergia-fogyasztásához viszonyítva fejezi ki, egyértelművé kell tenni, hogyan kapcsolódik ez a dimenzió nélküli megközelítés a primerenergia-fogyasztás kWh/m²/év-ben kifejezett számszerű mutatójához.

⁽¹⁶⁴⁾ Az energiahatékonyságra vonatkozó minimumkövetelmények megállapításához szükséges, az épületek energiahatékonyságára vonatkozó számításoknak meg kell felelniük az épületek energiahatékonyságáról szóló 2010/31/EU európai parlamenti és tanácsi irányelvnek az épületek és épületelemek energiahatékonyságára vonatkozó minimumkövetelmények költségoptimalizált szintjeinek kiszámítására szolgáló összehasonlító módszertani keret meghatározásával történő kiegészítéséről szóló, 2012. január 16-i 244/2012/EU felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletben meghatározott közös módszertani keretnek (HL L 81., 2012.3.21., 18. o.).

⁽¹⁶⁵⁾ Az EN ISO 52000-1 szabvánnyal összhangban a primerenergia-fogyasztás meghatározásakor meg kell határozni, hogy teljes, nem megújuló vagy megújuló primerenergia-fogyasztásról van-e szó.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv I. melléklete (2a. pont) lehetővé teszi a tagállamok számára az alábbi további számszerű mutatók alkalmazását:

- a) a teljes, a nem megújuló és a megújuló primerenergia-fogyasztás; és
- b) üvegházhatásúgáz-kibocsátás (ami $\text{kgCO}_2\text{eq}/[\text{m}^2 \cdot \text{év}]$ egységben fejezhető ki).

Ezek a mutatók kiegészítésként használhatók, de nem helyettesíthetik a primerenergia-fogyasztás $\text{kWh}/\text{m}^2/\text{év}$ -ben kifejezett közös számszerű mutatóját.

A tagállamok az épületek energiahatékonyságának pontosabb meghatározása érdekében adott esetben (a 2a. pontban említett mutatók mellett) más mutatókat is használhatnak. Az ilyen mutatók nem helyettesíthetik a primerenergia-fogyasztás $\text{kWh}/\text{m}^2/\text{év}$ -ben kifejezett közös számszerű mutatóját.

Az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv I. melléklete (1. pont (2) bekezdés) előírja a primerenergia-fogyasztási mutató használatát az energiahatékonysági tanúsítványok vonatkozásában, továbbá az épületek energiahatékonyságára vonatkozó minimumkövetelményeknek való megfelelés ellenőrzését. Erősen ajánlott, hogy a tagállamok ugyanazt a módszertant alkalmazzák az alábbiak tekintetében:

- a) az épületek energiahatékonyságának kiszámítása;
- b) az épületek energiahatékonyságára vonatkozó minimumkövetelményeknek való megfelelés ellenőrzése; és
- c) az energiahatékonysági tanúsítványok kibocsátása.

Különböző módszertanok használata esetén azonban az eredményeknek kellőképpen meg kell egyezniük, hogy ne vezessenek zavarhoz az épületek energiahatékonyságát illetően.

A 4. pont előírja, hogy az épületek energiahatékonyságának kiszámítására szolgáló módszertanoknak figyelembe kell venniük a felsorolt szempontok (például helyi benapozási viszonyok, a kapcsolt energia-termelés által termelt elektromos áram, a táv- vagy tömbfűtési és -hűtési rendszerek, illetve a természetes világítás⁽¹⁶⁶⁾) kedvező hatását. Amennyiben egy tényező nem gyakori egy adott tagállamban (például az éghajlati viszonyok nem kedveznek a benapozásnak vagy nem épültek ki táv- vagy tömbfűtési és -hűtési rendszerek), akkor is figyelembe kell venni, hogy kedvező hatást gyakorol-e a kiszámítási módszertanra.

Az I. melléklet (1. pont (2) bekezdés) előírja, hogy az épület energiahatékonyságának meghatározására alkalmazott módszertannak átláthatónak és az innovációra nyitottnak kell lennie. Ez a követelmény a számítások részét képező valamennyi elemre vonatkozik, beleértve az alábbiakat:

- a) az épület energiaigénye, ami az épület energiahatékonyságára vonatkozó számítások kiindulópontja;
- b) a nemzeti primerenergia-tényezők révén az igényeket kielégítő energia tételekre bontásával a teljes primerenergia-igény;
- c) a helyszínen előállított és energiahordozón keresztül szolgáltatott megújuló energia (a 2. pont (4) bekezdése értelmében ezt következetesen és megkülönböztetésmentesen kell kezelni);
- d) az épületek energiahatékonyságára vonatkozó szabványok használata;
- e) az energiahatékonyságra és a megújuló energiára vonatkozó intézkedések leghatékonyabb kombinációja, ami az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv alapját képezi; és
- f) a nemzeti beltéri levegőminőségi és komfortszintek figyelembevétele a különböző épülettípusok energiahatékonyságának kiszámítása során⁽¹⁶⁷⁾.

3.2.3. *Átültetési intézkedések és ajánlások*

Az 1. pont (1) és (2) bekezdését érintő módosítás és a 2a. pont beszúrásának fő célja a jelenlegi kötelezettségek egyértelművé tétele. E rendelkezések értelmében a tagállamok kötelesek:

- a) a számított vagy mért tényleges energiafelhasználás alapján meghatározni az épületek energiahatékonyságát;

⁽¹⁶⁶⁾ Az EN 12464-1 szabvány rendelkezik a beltéri munkahelyeken az ember tevékenységekre, beleértve a vizuális feladatokat, vonatkozó világítási követelményekről, az EN 15193 szabvány pedig az épületek energiahatékonyságára vonatkozó számítási eljárások és mérőszámok tekintetében tartalmaz előírásokat. Az épületek természetes világításáról szóló új európai szabvány (EN 17037, amelyet a CEN 2018. december 12-én adott ki), a természetes világítás értékelésére szolgáló mérőszámokat és módszertanokat tartalmaz, amelyek figyelembe veszik az eltérő európai földrajzi és éghajlati feltételeket.

⁽¹⁶⁷⁾ A 244/2012/EU bizottsági rendelet III. mellékletének 4. táblázata: „Minden számításnak ugyanarra a komfortszintre kell vonatkoznia. Forma szerint minden variánsnak/csomagnak/intézkedésnek a megfelelő komfortot kell biztosítania. Amennyiben eltérő komfortszinteket vesznek figyelembe, az összehasonlítás alapja elveszik.”

- b) meghatározni az épületek energiahatékonyságára vonatkozó számítások tárgyát képező energiafelhasználást, beleértve legalább a helyiségek fűtéséhez, helyiségek hűtéséhez, használati meleg vízzel való ellátásához, szellőztetéséhez és a beépített világításához szükséges energiaigényt;
- c) a primerenergia-fogyasztást (kWh/m²/év) tekintve kifejezni az épületek energiahatékonyságát;
- d) a primerenergia-fogyasztás kWh/m²/év egységben kifejezett mutatóját alkalmazni az energiahatékonysági tanúsítványok esetében, illetve ellenőrizni az épületek energiahatékonyságára vonatkozó minimumkövetelményeknek való megfelelést; és
- e) figyelembe venni a helyi benapozási viszonyok, a kapcsolt energiatermelés által termelt elektromos áram, a táv- vagy tömbfűtési és -hűtési rendszerek, valamint a természetes világítás kedvező hatását (a 4. pontnak megfelelően).

Mivel ezek a követelmények nem teljesen újak, és elképzelhető, hogy a nemzeti vagy regionális jogszabályi keretek már alkalmazzák őket, a tagállamok számára ajánlott felülvizsgálni a helyi építési szabályzatokat és a jelenlegi számítási módszertanokat, és az átültetési határidőig biztosítani, hogy az átültetési intézkedések minden nyitott kérdésre választ adjanak.

A tagállamok emellett a 2a. pontban említett kiegészítő mutatókat vezethetnek be az épületek energiahatékonyságának kifejezésére. Amennyiben a primerenergia-fogyasztásra vonatkozóan előírt mutató mellett kiegészítő mutatók meghatározására kerül sor, a tagállamoknak meg kell adniuk a használatukat alátámasztó valamennyi releváns információt, például az alábbiakat:

- a) a használandó mértékegység;
- b) az épületek valamennyi típusára, illetve új és/vagy meglévő épületekre vonatkozóan-e;
- c) az épületek energiahatékonysági tanúsítványa céljából alkalmazzák-e őket és/vagy az energiahatékonyságra vonatkozó minimumkövetelményeket egészítik ki; és
- d) a kiszámításukra vonatkozó módszertan.

3.3. A nemzeti számítási módszertanok átlátható leírására vonatkozó kötelezettség

3.3.1. Nemzeti számítási módszertanok az épületek energiahatékonyságára vonatkozó szabványok alapján

A nagyobb összehasonlíthatóság és átláthatóság iránti igényre reagálva az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv előírja, hogy a tagállamoknak az Európai Szabványügyi Bizottságnak (CEN) adott M/480 számú megbízás alapján kidolgozott átfogó szabványok ⁽¹⁶⁸⁾ nemzeti mellékletei alapján kell ismertetniük nemzeti számítási módszertanukat.

Minden szabvány tartalmaz egy A. mellékletet, amely az egyes módszerekkel (például egyszerű vagy részletesebb) és (a technikai, szakpolitikai vagy éghajlati) inputadatokkal kapcsolatos döntéseket tartalmazó sablon. Az A. melléklet hasznos eszköz a tagállamok számára a nemzeti számítási módszertanok ismertetésére ⁽¹⁶⁹⁾.

Az (EU) 2018/844 irányelv (40) preambulumbekzdése elismeri, hogy az épületek energiahatékonyságára vonatkozó szabványok használata „[...] kedvező hatással járna az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv végrehajtására”, de az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv I. melléklete egyértelművé teszi, hogy ez nem jelenti ezen szabványok jogszabályba foglalását vagy kötelezővé tételét.

A tagállamok továbbra is szabadon a saját helyi és éghajlati viszonyaikhoz igazíthatják a nemzeti vagy regionális számítási módszertanukat ⁽¹⁷⁰⁾.

3.3.2. Átültetési intézkedések és ajánlások

Az I. mellékletnek megfelelően „A tagállamoknak az átfogó szabványok nemzeti mellékletei alapján kell ismertetniük nemzeti számítási módszerüket.” A tagállamoknak legkésőbb az átültetési határidőig, vagyis 2020. március 10-ig eleget kell tenniük ennek a követelménynek ⁽¹⁷¹⁾.

⁽¹⁶⁸⁾ Az épületek energiahatékonyságára vonatkozó szabványok nemzeti mellékleteinek magyarázatához lásd a 3.4. szakaszt (www.epb.center/implementation/national-annexes).

⁽¹⁶⁹⁾ Az épületek energiahatékonyságára vonatkozó szabványok A. melléklete üres sablon, amely kitölthető a nemzeti adatokkal és döntésekkel. A tagállam által kitöltött és közzétett melléklet a „nemzeti adatlap” nevet viseli. A valamely nemzeti szabványügyi testület által kitöltött és közzétett – az épületek energiahatékonyságára vonatkozó szabvány részét képező – melléklet a „nemzeti melléklet”. Alapjában véve nincs különbség aközött, hogy egy tagállam a helyi építési szabályzata részeként teszi közzé ezt a „nemzeti adatlapot” vagy a nemzeti szabványügyi testület által közzétett „nemzeti mellékletre” hivatkozik.

⁽¹⁷⁰⁾ Például különböző éghajlati zónák, az energetikai infrastruktúra gyakorlati hozzáférhetősége, a helyi energiahálózatok, különböző épülettipológiák stb. (vagyis a kontinentális és a part menti feltételek jelentősen eltérhetnek).

⁽¹⁷¹⁾ Az (EU) 2018/844 irányelv 3. cikke szerint a tagállamoknak tudatniuk kell a Bizottsággal, hogyan ültették át vagy hajtották végre az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelvben előírt új kötelezettségeket az átültetési határidőn belül (vagyis a hatálybalépés dátumától, 2020. március 10-től számított 20 hónapon belül). Ennek részeként a tagállamoknak bizonyítaniuk kell, hogy maradéktalanul eleget tesznek a szabványoknak megfelelő számítási módszertanuk leírására vonatkozó követelménynek.

A tagállamoknak számos lehetőségük van az e kötelezettségnek való megfelelés bejelentésére. Az egyik egyértelmű lehetőség, ha továbbítják az átfogó szabványok kitöltött mellékleteit, amikor hivatalosan értesítik a Bizottságot az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelvet átültető nemzeti intézkedéseikről.

Az átláthatóság elősegítése és az összehasonlíthatóság javítása érdekében ajánlott, hogy a tagállamok nyilvánosan hozzáférhetővé tegyék a számítási módszertanuk leírását, például töltsék fel a kitöltött sablonokat egy honlapra vagy csatolják őket a helyi építési szabályzatukhoz stb. Ilyen esetekben értesíthetik a Bizottságot a nyilvánosan hozzáférhető forrásról, amely tanúsítja, hogy eleget tettek kötelezettségüknek.

A számítási módszertan nyilvános hozzáférhető tétele emellett segít a tagállamoknak eleget tenni annak az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv I. mellékletében (1. pont (2) bekezdés) meghatározott követelménynek, amely szerint „Az épület energiahatékonyságának meghatározására alkalmazott módszertannak átláthatónak [...] kell lennie”.

Amennyiben egy tagállam teljes egészében átültet egy, az épületek energiahatékonyságára vonatkozó szabványt a nemzeti jogba (vagyis az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelvet végrehajtó helyi építési szabályzata részeként alkalmazza a szabványt), eldöntheti, hogy

- a) felkéri a nemzeti szabványosítási testületet, hogy az A. mellékletben található sablon alapján készítsen nemzeti mellékletet – ebben az esetben úgy tekinthető, hogy eleget tett az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv I. mellékletében foglalt követelménynek az adott szabvány tekintetében, amikor az adott szabvány használatát előíró nemzeti rendeletekkel együtt közzétette a nemzeti mellékletet; vagy
- b) nemzeti adatlap formájában teszi közzé a kitöltött A. mellékletet:
 - i. önálló dokumentumként, amelyre hivatkoznak a helyi építési szabályzatok; vagy
 - ii. az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelvet végrehajtó helyi építési szabályzat szerves részeként.

A nemzeti melléklet vagy adatlap ezt követően arra használatos, hogy eleget tegyen az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelvben megfogalmazott követelményeknek, és elősegítse a szabvány nemzeti szintű alkalmazását.

Amikor egy tagállam nem fogadja el teljes egészében az épületek energiahatékonyságára vonatkozó szabványokat, akkor a szabvány A. melléklete használatos sablonként a nemzeti számítási módszertanok és a nemzeti döntések ismertetésére, biztosítva az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelvnek való megfelelést.

3.4. Egyéb megfontolások

Az épületek energiahatékonyságára vonatkozó számítások általános keretrendszere az épületek energiafelhasználására összpontosít, de a tagállamok egyéb olyan energiával kapcsolatos szempontok integrálását is figyelembe vehetik, mint az épületek életciklusa során használt anyagok összevont energiafelhasználása.

3.5. Az épületek energiahatékonyságára vonatkozó átfogó szabványok

Az épületek energiahatékonyságára vonatkozó alábbi átfogó szabványok mindegyike fontos lépést ír le az épületek energiahatékonyságának értékelésében:

- a) EN ISO 52000-1, Épületek energiahatékonysága. Az épületek energiahatékonyságának átfogó értékelése. 1. rész: Általános keretrendszer és eljárások ⁽¹⁷²⁾;
- b) EN ISO 52003-1, Épületek energiahatékonysága. Mutatók, követelmények, besorolás és tanúsítás. 1. rész: Általános szempontok és alkalmazások az általános energiahatékonysághoz ⁽¹⁷³⁾;
- c) EN ISO 52010-1, Épületek energiahatékonysága. Külső környezeti feltételek. 1. rész: Az éghajlati adatok átszámítása energiaszámításokhoz ⁽¹⁷⁴⁾;
- d) EN ISO 52016-1, Épületek energiahatékonysága. Fűtési és hűtési energiaigények, belső hőmérséklet, valamint az érzékelhető és rejtett hőterhelés. 1. rész: Számítási eljárások ⁽¹⁷⁵⁾; és
- e) EN ISO 52018-1, Épületek energiahatékonysága. Az épületek energiahatékonyságára vonatkozó részleges követelmények mutatói a hőenergia-mérleg és az anyagjellemzők vonatkozásában. 1. rész: Az opciók áttekintése ⁽¹⁷⁶⁾.

⁽¹⁷²⁾ <https://epb.center/support/documents/m1-overarching-epb/iso-52000-1>

⁽¹⁷³⁾ <https://epb.center/support/documents/m1-overarching-epb/iso-52003-1>

⁽¹⁷⁴⁾ <https://epb.center/support/documents/m1-overarching-epb/iso-52010-1>

⁽¹⁷⁵⁾ <https://epb.center/support/documents/m2-building-such/iso-52016-1>

⁽¹⁷⁶⁾ <https://epb.center/support/documents/m2-building-such/iso-52018-1>

4. AZ AJÁNLÁSOK ÖSSZEFOGLALÁSA

4.1. Hosszú távú felújítási stratégiák

- (1) Tartalmukat és keretüket tekintve a hosszú távú felújítási stratégiák átfogóbbak és nagyobb szabású célokat tartalmaznak, mint az energiahatékonyságról szóló irányelv 4. cikkében előírt, a beruházások mozgósítására irányuló stratégiák. A tagállamoknak tanácsos alaposan megfontolniuk az új elemeket (például a mérföldköveket, a mutatókat, a hosszú távú jövőképet, a beavatkozási pontokat, a legrosszszabbul teljesítő épületeket, az energiaszegénységet és az intelligens technológiákat) annak biztosítása érdekében, hogy a releváns szakpolitikák és intézkedések a lehető leghatékonyabbak legyenek. Emellett tanácsos figyelembe venniük biztonsági kérdéseket, és elgondolkodniuk az épületek energiahatékonyságáról szóló irányelv 8. cikkében meghatározott követelményekről az elektromos közlekedés és az épületgépészeti rendszerek vonatkozásában.

Lásd a 2.3.1. és 2.3.4. szakaszt.

- (2) A tagállamoknak ajánlott már a hosszú távú felújítási stratégiák kidolgozásának korai szakaszában időt szánni az intézkedéseket, az előrehaladás mérésére alkalmas mutatókat és a 2030., 2040. és 2050. évre vonatkozó indikatív mérföldköveket feltüntető ütemterv kidolgozására. A nagyszabású, reális és egyértelmű mérföldkövek kulcsfontosságú szerepet játszanak a beruházói kockázatok és bizonytalanságok csökkentésében, illetve abban, hogy az érdekelt feleket és vállalkozásokat bevonják a hosszú távú felújítási stratégiák tárgyát képező szakpolitikák és intézkedések végrehajtásába. A jelentőségteljes mutatók és mérföldkövek kidolgozása emellett olyan előzetes befektetés, amely később támogatni fogja a szakpolitikák és intézkedések végrehajtását, és végül biztosítja az üvegházhatásúgáz-kibocsátás csökkentését, az épületállomány dekarbonizációját és költséghatékony átalakítását, hozzájárulva ezzel az Unió energiahatékonysági célkitűzéseinek eléréséhez.

Lásd a 2.3.2. szakaszt.

- (3) A hosszú távú felújítási stratégiák és sikeres végrehajtásuk szempontjából központi jelentőségűek a tagállamok arra irányuló erőfeszítései, hogy a beruházások mozgósítása érdekében biztosítsák a hozzáférést számos pénzügyi mechanizmushoz. A tagállamoknak határozottan tanácsos figyelembe venniük a máshol működő hatékony és sikeres mechanizmusok számos példáját (lásd fent). Emellett ajánlott igénybe venniük az „Intelligens épületek intelligens finanszírozása” kezdeményezés keretében rendelkezésre álló támogatást és szakértői javaslatokat, illetve különösen ajánlott (ahol erre még nem került sor) a fenntartható energiára vonatkozó beruházásokról szóló fórumot szervezni.

Lásd a 2.4. és 2.7. szakaszt.

- (4) A jól kidolgozott hosszú távú felújítási stratégiák várhatóan felgyorsítják a meglévő épületek költséghatékony felújítását, mert ezeknek jelenleg alacsony a felújítási arányuk. A hosszú távú felújítási stratégiák nem a végcél jelentik, hanem kiindulópontként szolgálnak a határozottabb gyakorlati intézkedésekhez, és nagyobb és mélyebb felújítási arányt eredményeznek. Az energiahatékonysági intézkedések potenciálisan szélesebb körű előnyeinek értékelése lehetővé teszi a holisztikusabb és integráltabb nemzeti szintű megközelítést, kiemelve a más szakpolitikai területekkel való lehetséges szinergiákat, amelyekhez ideális esetben az energetikán és az épületeken túlmenően például az egészségügygel, a környezettel, a pénzügyekkel és az infrastruktúrával foglalkozó kormányzati hatóságok is hozzájárulnak.

Lásd a 2.3.1.7. és 2.7.7. szakaszt.

- (5) A tagállamoknak ajánlott elegendő időt biztosítaniuk a hosszú távú felújítási stratégiák kidolgozásával és végrehajtásával foglalkozó konzultációkra. A nyilvánosság bevonásával a konzultáció javíthatja a szakpolitikai eredményeket. A tagállamok emellett mérlegelhetik egy platform felállítását az érdekelt felek számára. Az érdekelt felek azonosítása és a velük folytatott konzultáció jelentős mértékben hozzájárulhat a hosszú távú felújítási stratégiák sikeres végrehajtásához. Az épületek energetikai fejlesztése terén érdekelt felek közvetlen vagy közvetett bevonása alapvető a hosszú távú felújítási stratégiák terjesztésében és az adatgyűjtésben is, és előmozdíthatja a konszenzust és a hosszú távú felújítási stratégiák elfogadását.

Lásd a 2.3.3. és 2.7.10. szakaszt.

- (6) A tagállamoknak ajánlott biztosítaniuk a szoros együttműködést a hosszú távú felújítási stratégiákat kidolgozó munkatársak, illetve a nemzeti energia- és éghajlat-politikai terv (amelynek szerves részét képezi a hosszú távú felújítási stratégia) kidolgozásában részt vevő egyéb minisztériumok munkatársai között.

Lásd a 2.6. és 2.7. szakaszt.

4.2. Pénzügyi ösztönzők és tájékoztatás

- (7) A tagállamoknak tanácsos alaposan megfontolniuk, hogyan biztosítsák, hogy az épületek felújítása terén az energiahatékonysági javításokra vonatkozó pénzügyi intézkedések kapcsolódjanak a megcélzott vagy elért energiamegtakarításhoz;

Lásd a 2.5.1. és 2.7.8. szakaszt.

- (8) a tagállamoknak tanácsos adatbázisokat létrehozniuk (amennyiben erre még nem került sor), hogy össze lehessen gyűjteni egyes épületek mért vagy számított energiafogyasztásával kapcsolatos adatokat, és elérhetővé lehessen tenni az összesített anonimizált adatokat.

Lásd a 2.5.2. szakaszt.

4.3. Az épületek energiahatékonyságának kiszámítására vonatkozó keretek

- (9) A helyi építési szabályzatok és a jelenlegi számítási módszertanok felülvizsgálata során a tagállamoknak tanácsos bevezetniük a 2a. pontban említett kiegészítő energiahatékonysági mutatókat. Amennyiben a primerenergia-fogyasztásra vonatkozóan előírt mutató mellett kiegészítő mutatók meghatározására kerül sor, a tagállamoknak a használatukat alátámasztó valamennyi releváns információt meg kell adniuk, például az alábbiakat:

- a) a használandó mértékegység;
- b) az épületek valamennyi típusára, illetve új és/vagy meglévő épületekre vonatkoznak-e;
- c) az épületek energiahatékonysági tanúsítványa céljából alkalmazzák-e őket és/vagy az energiahatékonyságra vonatkozó minimumkövetelményeket egészítik ki; és
- d) a kiszámításukra vonatkozó módszertan.

Lásd a 3.2. szakaszt.

- (10) A nemzeti számítási módszertannak átláthatónak kell lennie. A helyi építési szabályzatok és a jelenlegi számítási módszertanok felülvizsgálata során a tagállamoknak tanácsos bevezetniük a 2a. pontban említett kiegészítő energiahatékonysági mutatókat. Amennyiben a primerenergia-fogyasztásra vonatkozóan előírt mutató mellett kiegészítő mutatók meghatározására kerül sor, a tagállamoknak a használatukat alátámasztó valamennyi releváns információt meg kell adniuk, például az alábbiakat:

- a) a használandó mértékegység;
- b) az épületek valamennyi típusára, illetve új és/vagy meglévő épületekre vonatkoznak-e;
- c) az épületek energiahatékonysági tanúsítványa céljából alkalmazzák-e őket és/vagy az energiahatékonyságra vonatkozó minimumkövetelményeket egészítik ki; és
- d) a kiszámításukra vonatkozó módszertan.

Lásd a 3.3. szakaszt.

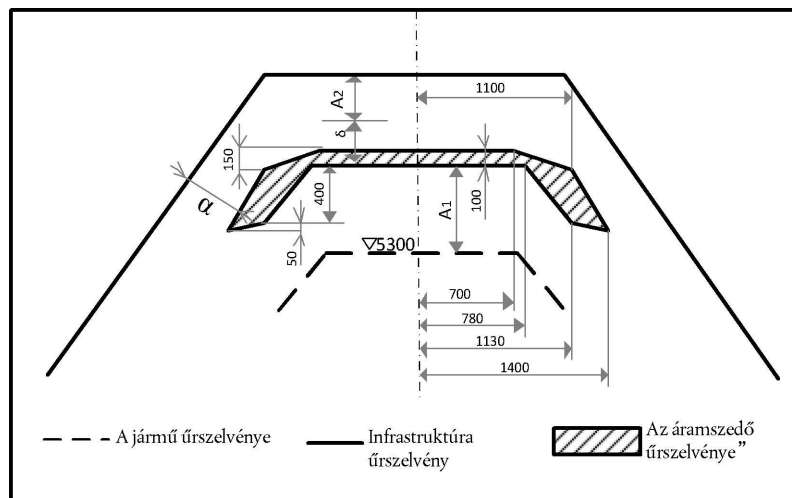
HELYESBÍTÉSEK

Helyesbítés az Európai Unió vasúti rendszerének „energia” alrendszerére vonatkozó átjárhatósági műszaki előírásokról szóló, 2014. november 18-i 1301/2014/EU bizottsági rendelethez

(Az Európai Unió Hivatalos Lapja L 356., 2014. december 12.)

A 222. oldalon, a mellékletben, a D. függelék D.2. pontjában a D.3. ábra helyesen:

„D.3. ábra

Áramszedő statikus űrszelvénye 1 520 mm-es nyomtávrendszer esetében

ISSN 1977-0731 (elektronikus kiadás)
ISSN 1725-5090 (nyomtatott kiadás)



Az Európai Unió Kiadóhivatala
2985 Luxembourg
LUXEMBURG

HU