



Obsah

II Nelegislatívne akty

NARIADENIA

- ★ **Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2019/781 z 15. mája 2019 o povolení prípravku s obsahom 3-fytázy produkovanej mikroorganizmom *Komagataella phaffii* (CECT 13094) ako kŕmnej doplnkovej látky pre kurčatá vo výkrme alebo kurčatá chované na znášku, nosnice a menej významné druhy hydiny vo výkrme alebo chované na znášku alebo na chov (držiteľ povolenia Fertinagro Biotech S. L.)⁽¹⁾** 1

SMERNICE

- ★ **Smernica Komisie (EÚ) 2019/782 z 15. mája 2019, ktorou sa mení smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/128/ES, pokiaľ ide o stanovenie harmonizovaných ukazovateľov rizika⁽¹⁾** 4

ROZHODNUTIA

- ★ **Rozhodnutie Politického a bezpečnostného výboru (SZBP) 2019/783 z 30. apríla 2019 o vymenovaní veliteľa ozbrojených síl EÚ pre vojenskú operáciu Európskej únie v Bosne a Hercegovine a zrušení rozhodnutia (SZBP) 2018/355 (BiH/28/2019)** 11
- ★ **Vykonávacie rozhodnutie Komisie (EÚ) 2019/784 zo 14. mája 2019 o harmonizácii frekvenčného pásma 24,25 – 27,5 GHz pre pozemské systémy, ktoré zabezpečujú poskytovanie bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb v Únii [oznámené pod číslom C(2019) 3450]⁽¹⁾** 13
- ★ **Vykonávacie rozhodnutie Komisie (EÚ) 2019/785 zo 14. mája 2019 o harmonizácii rádiového frekvenčného spektra pre zariadenia využívajúce ultraširokopásmové technológie v Únii a o zrušení rozhodnutia 2007/131/ES [oznámené pod číslom C(2019) 3461]⁽¹⁾** 23

⁽¹⁾ Text s významom pre EHP

ODPORÚČANIA

- ★ **Odporúčanie Komisie (EÚ) 2019/786 z 8. mája 2019 týkajúce sa obnovy budov** [oznámené pod číslom C(2019) 3352]⁽¹⁾ 34

⁽¹⁾ Text s významom pre EHP

II

(Nelegislatívne akty)

NARIADENIA

VYKONÁVACIE NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2019/781

z 15. mája 2019

o povolení prípravku s obsahom 3-fytázy produkovanej mikroorganizmom *Komagataella phaffii* (CECT 13094) ako kŕmnej doplnkovej látky pre kurčatá vo výkrme alebo kurčatá chované na znášku, nosnice a menej významné druhy hydiny vo výkrme alebo chované na znášku alebo na chov (držiteľ povolenia Fertinagro Biotech S. L.)

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1831/2003 z 22. septembra 2003 o doplnkových látkach určených na používanie vo výžive zvierat ⁽¹⁾, a najmä na jeho článok 9 ods. 2,

keďže:

- (1) Nariadením (ES) č. 1831/2003 sa stanovuje povoľovanie doplnkových látok určených na používanie vo výžive zvierat, ako aj dôvody a postupy udeľovania takýchto povolení.
- (2) V súlade s článkom 7 nariadenia (ES) č. 1831/2003 bola predložená žiadosť o povolenie prípravku s obsahom 3-fytázy produkovanej mikroorganizmom *Komagataella phaffii* (CECT 13094). K žiadosti boli priložené údaje a doklady požadované podľa článku 7 ods. 3 uvedeného nariadenia.
- (3) Žiadosť sa týka povolenia prípravku s obsahom 3-fytázy produkovanej mikroorganizmom *Komagataella phaffii* (CECT 13094) ako kŕmnej doplnkovej látky pre kurčatá vo výkrme alebo kurčatá chované na znášku, nosnice a menej významné druhy hydiny vo výkrme alebo chované na znášku alebo na chov, ktorá sa má zaradiť do kategórie „zootechnické doplnkové látky“.
- (4) Prípravok s obsahom 3-fytázy v kvapalnej forme už bol vykonávacím nariadením Komisie (EÚ) 2017/895 ⁽²⁾ povolený ako kŕmna doplnková látka pre kurčatá vo výkrme a nosnice.
- (5) Európsky úrad pre bezpečnosť potravín (ďalej len „úrad“) v stanovisku z 27. novembra 2018 ⁽³⁾ skonštatoval, že prípravok s obsahom 3-fytázy produkovanej mikroorganizmom *Komagataella phaffii* (CECT 13094), predtým ako *Komagataella pastoris*, nemá za navrhovaných podmienok používania negatívny účinok na zdravie zvierat, bezpečnosť spotrebiteľov ani životné prostredie. Takisto dospel k záveru, že daná doplnková látka môže byť kožným a respiračným senzibilizátorom. Komisia sa preto domnieva, že by sa mali prijať primerané ochranné opatrenia na predchádzanie negatívnym účinkom na ľudské zdravie, najmä pokiaľ ide o používateľov doplnkovej látky. Úrad tiež dospel k záveru, že vzhľadom na to, že prípravky v tuhej a kvapalnej forme sú rovnako účinné, môže byť doplnková látka v tuhej forme pre cieľové druhy účinná. Úrad nepovažuje za potrebné stanoviť osobitné požiadavky na monitorovanie po umiestnení na trh. Zároveň overil správu o metóde analýzy kŕmnej doplnkovej látky v krmive predloženú referenčným laboratóriom zriadeným nariadením (ES) č. 1831/2003.

⁽¹⁾ Ú. v. EÚ L 268, 18.10.2003, s. 29.

⁽²⁾ Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) 2017/895 z 24. mája 2017 o povolení prípravku 3-fytáza, ktorú produkuje kvasinka *Komagataella pastoris* (CECT 13094), ako kŕmnej doplnkovej látky pre kurčatá vo výkrme a nosnice (držiteľ povolenia Fertinagro Nutrientes S.L.) (Ú. v. EÚ L 138, 25.5.2017, s. 120).

⁽³⁾ Vestník EFSA (EFSA Journal) (2019) 17(1):5543.

- (6) Z posúdenia 3-fytázy vyplýva, že podmienky povolenia 3-fytázy produkovanej mikroorganizmom *Komagataella phaffii* (CECT 13094) stanovené v článku 5 nariadenia (ES) č. 1831/2003 sú splnené. Používanie uvedeného prípravku by sa preto malo povoliť podľa prílohy k tomuto nariadeniu.
- (7) Opatrenia stanovené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom Stáleho výboru pre rastliny, zvieratá, potraviny a krmivá,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

Prípravok špecifikovaný v prílohe, ktorý patrí do kategórie doplnkových látok „zootechnické doplnkové látky“ a do funkčnej skupiny „látky zvyšujúce stráviteľnosť“, sa za podmienok stanovených v uvedenej prílohe povoľuje ako doplnková látka vo výžive zvierat.

Článok 2

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 15. mája 2019

Za Komisiu
predseda
Jean-Claude JUNCKER

PRÍLOHA

Identifikačné číslo doplnkovej látky	Názov/meno držiteľa povolenia	Doplnková látka	Zloženie, chemický vzorec, opis, analytická metóda	Druh alebo kategória zvierat	Maximálny vek	Minimálny obsah	Maximálny obsah	Iné ustanovenia	Koniec platnosti povolenia
						Jednotky aktivity/kg kompletného krmiva s obsahom vlhkosti 12 %			
Kategória zootechnických doplnkových látok. Funkčná skupina: látky zvyšujúce stráviteľnosť									
4a25	Fertinagro Nutrientes S. L.	3-fytáza EC 3.2.1.8	<p>Zloženie doplnkovej látky: prípravok s obsahom 3-fytázy produkovanej mikroorganizmom <i>Komagataella phaffii</i> (CECT 13094), s minimálnou aktivitou: 10 000 FTU ⁽¹⁾ /g tuhá forma</p> <p>Charakteristika účinnej látky: 3-fytáza (EC 3.2.1.8) produkovaná mikroorganizmom <i>Komagataella phaffii</i> (CECT 13094)</p> <p>Analytická metóda ⁽²⁾ Na účely kvantifikácie aktivity 3-fytázy v kŕmnej doplnkovej látke a premixoch: — kolorimetrická metóda založená na enzymatickej reakcii fytázy s fytátom Na účely kvantifikácie aktivity 3-fytázy v kŕmivách: — kolorimetrická metóda založená na enzymatickej reakcii fytázy s fytátom – norma EN ISO 30024</p>	kurčatá chované na výkrm alebo znášanie vajec menej významné druhy hydiny vo výkrme alebo chované na znášku alebo na chov	—	500 FTU		1. V návode na použitie doplnkovej látky a premixu sa musia uvádzať podmienky skladovania a stabilita pri tepelnom ošetrení. 2. Pre používateľov doplnkovej látky a premixov stanovujú prevádzkovatelia kŕmivárskych podnikov prevádzkové postupy a organizačné opatrenia s cieľom riešiť potenciálne riziká vyplývajúce z ich používania. Ak uvedené riziká nemožno takýmito postupmi a opatreniami odstrániť alebo znížiť na minimum, doplnková látka a premixy sa musia používať s osobnými ochrannými prostriedkami vrátane prostriedkov na ochranu pokožky a dýchacích ciest.	5. júna 2029
				nosnice		1 000 FTU			

⁽¹⁾ 1 FTU je množstvo enzýmu, ktoré za minútu uvoľní 1 mikromol anorganického fosfátu zo substrátu fytátu sodného pri pH 5,5 a teplote 37 °C.

⁽²⁾ Podrobné informácie o analytických metódach sú k dispozícii na tejto adrese referenčného laboratória: <https://ec.europa.eu/jrc/en/eurl/feed-additives/evaluation-reports>.

SMERNICE

SMERNICA KOMISIE (EÚ) 2019/782

z 15. mája 2019,

ktorou sa mení smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/128/ES, pokiaľ ide o stanovenie harmonizovaných ukazovateľov rizika

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2009/128/ES z 21. októbra 2009, ktorou sa ustanovuje rámec pre činnosť Spoločenstva na dosiahnutie trvalo udržateľného používania pesticídov ⁽¹⁾, a najmä na jej článok 15 ods. 1 druhý pododsek,

keďže:

- (1) Cieľom smernice 2009/128/ES je znížiť riziká a vplyv používania pesticídov na zdravie ľudí a životné prostredie a podporiť využívanie integrovanej ochrany proti škodcom a alternatívnych prístupov alebo techník s cieľom znížiť závislosť od používania pesticídov.
- (2) Komisia sa vo svojej správe o národných akčných plánoch členských štátov a o pokroku vo vykonávaní smernice 2009/128/ES o udržateľnom používaní pesticídov ⁽²⁾ z októbra 2017 zaviazala spolupracovať s členskými štátmi na dosiahnutí konsenzu, pokiaľ ide o vývoj harmonizovaných ukazovateľov rizika.
- (3) Komisia sa v decembri 2017 v odpovedi na európsku iniciatívu občanov „Zákaz glyfozátu a ochrana ľudí a životného prostredia pred toxickými pesticídmi“ ⁽³⁾ zaviazala stanoviť harmonizované ukazovatele rizika na účely monitorovania trendov v oblasti znižovania rizík z používania pesticídov na úrovni Únie.
- (4) Je potrebné stanoviť harmonizované ukazovatele rizika na meranie pokroku dosiahnutého pri plnení týchto cieľov na úrovni Únie, čo členským štátom umožní riadiť riziko a podávať o ňom správy na vnútroštátnej úrovni.
- (5) Podľa článku 15 ods. 4 smernice 2009/128/ES sa od Komisie vyžaduje, aby vypočítala ukazovatele rizika na úrovni Únie s použitím štatistických údajov zozbieraných v súlade s právnymi predpismi Únie týkajúcimi sa štatistiky prípravkov na ochranu rastlín a iných relevantných údajov s cieľom odhadnúť trendy vo vývoji rizík vyplývajúcich z používania pesticídov.
- (6) Podľa článku 1 ods. 3 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1185/2009 ⁽⁴⁾ by mala štatistika vypracovaná v súlade s daným nariadením spolu s inými dôležitými údajmi slúžiť najmä na účely článkov 4 a 15 smernice 2009/128/ES, konkrétne na vytvorenie národných akčných plánov a výpočet ukazovateľov. Na úrovni

⁽¹⁾ Ú. v. EÚ L 309, 24.11.2009, s. 71.

⁽²⁾ Správa Komisie Európskemu parlamentu a Rade o národných akčných plánoch členských štátov a o pokroku vo vykonávaní smernice 2009/128/ES o udržateľnom používaní pesticídov z októbra 2017 – COM(2017) 587 final.

⁽³⁾ Oznámenie Komisie z 12. decembra 2017 o európskej iniciatíve občanov „Zákaz glyfozátu a ochrana ľudí a životného prostredia pred toxickými pesticídmi“ – C(2017) 8414 final.

⁽⁴⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1185/2009 z 25. novembra 2009 o štatistike pesticídov (Ú. v. EÚ L 324, 10.12.2009, s. 1).

Únie sa doteraz nedosiahol harmonizovaný prístup v oblasti zberu štatistických údajov o používaní prípravkov na ochranu rastlín podľa nariadenia (ES) č. 1185/2009, a preto takéto údaje nie sú k dispozícii.

- (7) Na základe článku 53 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009⁽⁵⁾ môžu členské štáty za osobitných okolností autorizovať na obdobie, ktoré nepresahuje 120 dní, uvedenie prípravkov na ochranu rastlín na trh, a to na obmedzené a kontrolované používanie, ak sa takéto opatrenie javí ako nevyhnutné z dôvodu ohrozenia, ktoré nemožno regulovať žiadnymi inými prijateľnými prostriedkami. V týchto prípadoch môžu členské štáty autorizovať prípravky na ochranu rastlín s obsahom buď schválených, alebo neschválených účinných látok.
- (8) Harmonizovaný ukazovateľ rizika môže byť založený len na štatistických údajoch zozbieraných v súlade právnymi predpismi Únie týkajúcimi sa štatistiky prípravkov na ochranu rastlín a na iných relevantných údajoch a ak štatistika o používaní prípravkov na ochranu rastlín neexistuje, jedinými takýmito relevantnými a v súčasnosti dostupnými údajmi je štatistika uvádzania prípravkov na ochranu rastlín na trh a počet autorizácií, ktoré členské štáty udelili za osobitných okolností v zmysle článku 53 nariadenia (ES) č. 1107/2009. Takéto ukazovatele by sa mali doplniť o ďalšie ukazovatele, aby sa mohli zahrnúť aj iné prvky rizika.
- (9) Je vhodné, aby kategorizácia účinných látok použitá v tejto smernici zodpovedala kategorizácii stanovenej v nariadení (ES) č. 1107/2009, teda rozdelenie na účinné látky s nízkym rizikom, látky, ktoré sa majú nahradiť, alebo ostatné účinné látky, okrem iného na základe klasifikácie podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008⁽⁶⁾.
- (10) Účinné látky podľa nariadenia (ES) č. 1107/2009 môžu byť buď chemické účinné látky, alebo mikroorganizmy. V smernici 2009/128/ES sa od členských štátov vyžaduje, aby všade tam, kde to je možné, uprednostňovali nechemické metódy ochrany proti škodcom. Z toho dôvodu je pri stanovovaní harmonizovaných ukazovateľov rizika vhodné kategorizovať chemické účinné látky a mikroorganizmy osobitne.
- (11) V prípadoch, keď členské štáty udelia autorizácie podľa článku 53 nariadenia (ES) č. 1107/2009, pokiaľ ide o neschválené účinné látky, množstvá neschválených účinných látok obsiahnutých v prípravkoch na ochranu rastlín, ktoré sa následne uvedú na trh, oznámia členské štáty Komisii v súlade s článkom 3 nariadenia (ES) č. 1185/2009. Na úrovni Únie doteraz neexistuje harmonizovaný prístup, pokiaľ ide o zber údajov o špecifických množstvách schválených účinných látok, ktoré obsahujú prípravky na ochranu rastlín uvedené na trh v súvislosti s autorizáciami udelenými podľa článku 53 nariadenia (ES) č. 1107/2009.
- (12) Skombinovaním štatistiky zostavovanej v súlade s nariadením (ES) č. 1185/2009 a informácií o účinných látkach v súlade s nariadením (ES) č. 1107/2009, vrátane údajov o tom, či ide o účinné látky s nízkym rizikom, látky, ktoré sa majú nahradiť, alebo ostatné účinné látky, je možné stanoviť metódu výpočtu na zostavenie harmonizovaného ukazovateľa rizika založeného na nebezpečnosti, ktorým sa sa odhadujú potenciálne riziká vyplývajúce z používania pesticídov.
- (13) Až do zavedenia celouniového systému zberu harmonizovaných údajov o množstvách účinných látok uvedených na trh podľa článku 53 nariadenia (ES) č. 1107/2009 je odôvodnené zostavovať harmonizovaný ukazovateľ rizika na základe počtu autorizácií udelených podľa uvedeného článku.
- (14) S cieľom vypočítať harmonizované ukazovatele rizika, ktoré by odzrkadľovali relatívne riziko súvisiace s používaním prípravkov na ochranu rastlín obsahujúcich jednotlivé kategórie schválených účinných látok a neschválených účinných látok, by sa na tento účel mali stanoviť váhové koeficienty.
- (15) V záujme merania pokroku v uvedenej oblasti s primeranou periodicitou a vzhľadom to, že členské štáty majú povinnosť zostavovať údaje podľa nariadenia (ES) č. 1185/2009 na ročnom základe a zasielať ich Eurostatu do 12 mesiacov od konca referenčného roka, harmonizované ukazovatele rizika by sa mali vypočítavať ročne a mali by sa zverejniť najneskôr 20 mesiacov od konca príslušného referenčného roka.
- (16) Opatrenia stanovené v tejto smernici sú v súlade so stanoviskom Stáleho výboru pre rastliny, zvieratá, potraviny a krmivá,

⁽⁵⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009 z 21. októbra 2009 o uvádzaní prípravkov na ochranu rastlín na trh a o zrušení smerníc Rady 79/117/EHS a 91/414/EHS (Ú. v. EÚ L 309, 24.11.2009, s. 1).

⁽⁶⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 zo 16. decembra 2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 (Ú. v. EÚ L 353, 31.12.2008, s. 1).

PRIJALA TÚTO SMERNICU:

Článok 1

Zmena prílohy IV k smernici 2009/128/ES

Príloha IV k smernici 2009/128/ES sa nahrádza textom uvedeným v prílohe k tejto smernici.

Článok 2

Transpozícia

1. Členské štáty uvedú do účinnosti zákony, iné právne predpisy a správne opatrenia potrebné na dosiahnutie súladu s touto smernicou najneskôr do 5. septembra 2019.

Členské štáty uvedú priamo v prijatých opatreniach alebo pri ich úradnom uverejnení odkaz na túto smernicu. Podrobnosti o odkaze upraví členské štáty.

2. Členské štáty oznámia Komisii znenie ustanovení, ktoré prijali v oblasti upravenej touto smernicou.

Článok 3

Nadobudnutie účinnosti

Táto smernica nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jej uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Článok 4

Adresáti

Táto smernica je určená členským štátom.

V Bruseli 15. mája 2019

Za Komisiu
predseda
Jean-Claude JUNCKER

PRÍLOHA

„PRÍLOHA IV

ODDIEL 1

Harmonizované ukazovatele rizika

Harmonizované ukazovatele rizika sú uvedené v oddieloch 2 a 3 tejto prílohy.

ODDIEL 2

Harmonizovaný ukazovateľ rizika 1: harmonizovaný ukazovateľ rizika založený na nebezpečnosti vychádzajúci z množstiev na trh uvedených účinných látok nachádzajúcich sa v prípravkoch na ochranu rastlín podľa nariadenia (ES) č. 1107/2009

1. Základom tohto ukazovateľa je štatistika množstiev na trh uvedených účinných látok nachádzajúcich sa v prípravkoch na ochranu rastlín podľa nariadenia (ES) č. 1107/2009 poskytovaná Komisii (Eurostatu) podľa prílohy I (Štatistika o uvádzaní pesticídov na trh) k nariadeniu (ES) č. 1185/2009. Tieto údaje sú zaradené do 4 skupín, ktoré sa delia na 7 kategórií.
2. Pre výpočet harmonizovaného ukazovateľa rizika 1 platia tieto všeobecné pravidlá:
 - a) harmonizovaný ukazovateľ rizika 1 sa vypočítava na základe zaradenia účinných látok do 4 skupín a do 7 kategórií uvedených v tabuľke 1;
 - b) účinné látky v skupine 1 (kategórie A a B) sú účinné látky uvedené v časti D prílohy k vykonávaciemu nariadeniu Komisie (EÚ) č. 540/2011 ⁽¹⁾;
 - c) účinné látky v skupine 2 (kategórie C a D) sú účinné látky uvedené v častiach A a B prílohy k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011;
 - d) účinné látky v skupine 3 (kategórie E a F) sú účinné látky uvedené v časti E prílohy k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011;
 - e) účinné látky v skupine 4 (kategória G) sú účinné látky neschválené podľa nariadenia (ES) č. 1107/2009, a preto nie sú uvedené v prílohe k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011;
 - f) uplatňujú sa váhy uvedené v riadku vi) tabuľky 1.
3. Harmonizovaný ukazovateľ rizika 1 sa vypočítava vynásobením ročných množstiev účinných látok uvedených na trh za každú skupinu v tabuľke 1 príslušnou váhou nebezpečnosti uvedenou v riadku vi), za čím nasleduje agregácia výsledkov týchto výpočtov.
4. Môžu sa vypočítať množstvá na trh uvedených účinných látok za každú skupinu a kategóriu v tabuľke 1.

⁽¹⁾ Vykonávacie nariadenie Komisie (EÚ) č. 540/2011 z 25. mája 2011, ktorým sa vykonáva nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1107/2009, pokiaľ ide o zoznam schválených účinných látok (Ú. v. EÚ L 153, 11.6.2011, s. 1).

Tabuľka 1

Kategorizácia účinných látok a váh nebezpečnosti na účely výpočtu harmonizovaného ukazovateľa rizika 1

Riadok	Skupiny						
	1		2		3		4
i)	Účinné látky s nízkym rizikom, ktoré sú schválené alebo sa považujú za schválené podľa článku 22 nariadenia (ES) č. 1107/2009 a sú uvedené v časti D prílohy k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011		Účinné látky schválené alebo považované za schválené podľa nariadenia (ES) č. 1107/2009, ktoré nepatria do iných kategórií a sú uvedené v častiach A a B prílohy k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011		Účinné látky schválené alebo považované za schválené podľa článku 24 nariadenia (ES) č. 1107/2009, ktoré sú látkami, ktoré sa majú nahradiť, a ktoré sú uvedené v časti E prílohy k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011		Účinné látky, ktoré nie sú schválené podľa nariadenia (ES) č. 1107/2009, a preto nie sú uvedené v prílohe k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011
ii)	Kategórie						
iii)	A	B	C	D	E	F	G
iv)	Mikroorganizmy	Chemické účinné látky	Mikroorganizmy	Chemické účinné látky	Ktoré nie sú klasifikované ako: karcinogénne kategórie 1A alebo 1B a/alebo reprodukčne toxické kategórie 1A alebo 1B a/alebo endokrinné disruptory	Ktoré sú klasifikované ako: karcinogénne kategórie 1A alebo 1B a/alebo reprodukčne toxické kategórie 1A alebo 1B a/alebo endokrinné disruptory, ak je expozícia ľudí zanedbateľná	
v)	Váhy nebezpečnosti uplatniteľné na množstvá účinných látok uvedených na trh v prípravkoch autorizovaných podľa nariadenia (ES) č. 1107/2009						
vi)	1		8		16		64

5. Východisková hodnota pre harmonizovaný ukazovateľ rizika 1 sa stanovuje na 100 a zodpovedá priemernému výsledku už uvedeného výpočtu za obdobie 2011 – 2013.
6. Výsledok harmonizovaného ukazovateľa rizika 1 sa vyjadruje vo vzťahu k východiskovej hodnote.
7. Členské štáty a Komisia vypočítavajú a zverejňujú harmonizovaný ukazovateľ rizika 1 v súlade s článkom 15 ods. 2 a 4 smernice 2009/128/ES za každý kalendárny rok a najneskôr 20 mesiacov od konca roka, za ktorý sa harmonizovaný ukazovateľ rizika 1 vypočítava.

Harmonizovaný ukazovateľ rizika 2: harmonizovaný ukazovateľ rizika vychádzajúci z počtu autorizácií udelených podľa článku 53 nariadenia (ES) č. 1107/2009

1. Tento ukazovateľ je založený na počte autorizácií udelených pre prípravky na ochranu rastlín podľa článku 53 nariadenia (ES) č. 1107/2009 oznámenom Komisii v súlade s článkom 53 ods. 1 uvedeného nariadenia. Uvedené údaje sú zaradené do 4 skupín, ktoré sa delia na 7 kategórií.
2. Pre výpočet harmonizovaného ukazovateľa rizika 2 platia tieto všeobecné pravidlá:
 - a) harmonizovaný ukazovateľ rizika 2 je založený na počte autorizácií udelených podľa 53 nariadenia (ES) č. 1107/2009; vypočítava sa na základe zaradenia účinných látok do 4 skupín a do 7 kategórií uvedených v tabuľke 2 tohto oddielu;
 - b) účinné látky v skupine 1 (kategórie A a B) sú uvedené v časti D prílohy k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011;
 - c) účinné látky v skupine 2 (kategórie C a D) sú uvedené v častiach A a B prílohy k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011;
 - d) účinné látky v skupine 3 (kategórie E a F) sú účinné látky uvedené v časti E prílohy k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011;
 - e) účinné látky v skupine 4 (kategória G) sú účinné látky neschválené podľa nariadenia (ES) č. 1107/2009, a preto nie sú uvedené v prílohe k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011;
 - f) uplatňujú sa váhy uvedené v riadku vi) tabuľky 2 tohto oddielu.
3. Harmonizovaný ukazovateľ rizika 2 sa vypočítava vynásobením počtu autorizácií udelených pre prípravky na ochranu rastlín podľa článku 53 nariadenia (ES) č. 1107/2009 za každú skupinu v tabuľke 2 príslušnou váhou nebezpečnosti uvedenou v riadku vi), za čím nasleduje agregácia výsledkov týchto výpočtov.

Tabuľka 2

Kategorizácia účinných látok a váh nebezpečnosti na účely výpočtu harmonizovaného ukazovateľa rizika 2

Riadok	Skupiny			
	1	2	3	4
i)	Účinné látky s nízkym rizikom, ktoré sú schválené alebo sa považujú za schválené podľa článku 22 nariadenia (ES) č. 1107/2009 a sú uvedené v časti D prílohy k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011	Účinné látky schválené alebo považované za schválené podľa nariadenia (ES) č. 1107/2009, ktoré nepatria do iných kategórií a sú uvedené v častiach A a B prílohy k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011	Účinné látky schválené alebo považované za schválené podľa článku 24 nariadenia (ES) č. 1107/2009, ktoré sú látkami, ktoré sa majú nahradiť, a ktoré sú uvedené v časti E prílohy k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011	Účinné látky, ktoré nie sú schválené podľa nariadenia (ES) č. 1107/2009, a preto nie sú uvedené v prílohe k vykonávaciemu nariadeniu (EÚ) č. 540/2011

Ria- dok	Skupiny						
	1	2	3		4		
ii)	Kategoríe						
iii)	A	B	C	D	E	F	G
iv)	Mikroorganizmy	Chemické účinné látky	Mikroorganizmy	Chemické účinné látky	Ktoré nie sú klasifikované ako: karcinogénne kategórie 1A alebo 1B a/alebo reprodukčne toxické kategórie 1A alebo 1B a/alebo endokrinné disruptory	Ktoré sú klasifikované ako: karcinogénne kategórie 1A alebo 1B a/alebo reprodukčne toxické kategórie 1A alebo 1B a/alebo endokrinné disruptory, ak je expozícia ľudí zanedbateľná	
v)	Váhy nebezpečnosti uplatniteľné na počet autorizácií udelených podľa článku 53 nariadenia (ES) č. 1107/2009						
vi)	1	8	16		64		

4. Východisková hodnota pre harmonizovaný ukazovateľ rizika 2 sa stanovuje na 100 a zodpovedá priemernému výsledku už uvedeného výpočtu za obdobie 2011 – 2013.
5. Výsledok harmonizovaného ukazovateľa rizika 2 sa vyjadruje vo vzťahu k východiskovej hodnote.
6. Členské štáty a Komisia vypočítavajú a zverejňujú harmonizovaný ukazovateľ rizika 2 v súlade s článkom 15 ods. 2 a 4 smernice 2009/128/ES za každý kalendárny rok a najneskôr 20 mesiacov od konca roka, za ktorý sa harmonizovaný ukazovateľ rizika 2 vypočítava.“

ROZHODNUTIA

ROZHODNUTIE POLITICKÉHO A BEZPEČNOSTNÉHO VÝBORU (SZBP) 2019/783

z 30. apríla 2019

o vymenovaní veliteľa ozbrojených síl EÚ pre vojenskú operáciu Európskej únie v Bosne a Hercegovine a zrušení rozhodnutia (SZBP) 2018/355 (BiH/28/2019)

POLITICKÝ A BEZPEČNOSTNÝ VÝBOR,

so zreteľom na Zmluvu o Európskej únii, a najmä na jej článok 38,

so zreteľom na jednotnú akciu Rady 2004/570/SZBP z 12. júla 2004 o vojenskej operácii Európskej únie v Bosne a Hercegovine ⁽¹⁾, a najmä na jej článok 6 ods. 1,

keďže:

- (1) Podľa článku 6 ods. 1 jednotnej akcie 2004/570/SZBP Rada poverila Politický a bezpečnostný výbor (ďalej len „PBV“) prijímať príslušné rozhodnutia o vymenovaní veliteľa ozbrojených síl EÚ pre vojenskú operáciu Európskej únie v Bosne a Hercegovine (ďalej len „veliteľ ozbrojených síl EÚ“).
- (2) PBV prijal 27. februára 2018 rozhodnutie (SZBP) 2018/355 ⁽²⁾, ktorým vymenoval generálmajora Martina DORFERA za veliteľa ozbrojených síl EÚ.
- (3) Veliteľ operácie EÚ odporučil, aby bol ako nástupca generálmajora Martina DORFERA za nového veliteľa ozbrojených síl EÚ od 26. júna 2019 vymenovaný brigádny generál Reinhard TRISCHAK.
- (4) Vojenský výbor EÚ vyjadril súhlas s odporúčaním veliteľa operácie EÚ 18. marca 2019.
- (5) Rozhodnutie (SZBP) 2018/355 by sa preto malo zrušiť.
- (6) V súlade s článkom 5 Protokolu č. 22 o postavení Dánska, ktorý je pripojený k Zmluve o Európskej únii a Zmluve o fungovaní Európskej únie, sa Dánsko nezúčastňuje na vypracovaní a vykonávaní rozhodnutí a opatrení Európskej únie s obrannými dôsledkami.
- (7) Európska rada prijala v Kodani 12. a 13. decembra 2002 vyhlásenie, v ktorom sa uvádza, že dojednania „Berlín plus“ a ich vykonávanie sa budú vzťahovať len na tie členské štáty Únie, ktoré sú tiež buď členmi NATO, alebo členmi programu „Partnerstvo za mier“, a ktoré následne uzavreli dvojstranné bezpečnostné dohody s NATO,

PRIJAL TOTO ROZHODNUTIE:

Článok 1

Brigádny generál Reinhard TRISCHAK sa týmto od 26. júna 2019 vymenúva za veliteľa ozbrojených síl EÚ pre vojenskú operáciu Európskej únie v Bosne a Hercegovine (operácia ALTHEA).

Článok 2

Rozhodnutie (SZBP) 2018/355 sa týmto zrušuje.

⁽¹⁾ Ú. v. EÚ L 252, 28.7.2004, s. 10.

⁽²⁾ Rozhodnutie Politického a bezpečnostného výboru (SZBP) 2018/355 z 27. februára 2018 o vymenovaní veliteľa ozbrojených síl EÚ pre vojenskú operáciu Európskej únie v Bosne a Hercegovine a zrušení rozhodnutia (SZBP) 2017/682 (BiH/26/2018) (Ú. v. EÚ L 68, 12.3.2018, s. 12).

Článok 3

Toto rozhodnutie nadobúda účinnosť 26. júna 2019.

V Bruseli 30. apríla 2019

Za Politický a bezpečnostný výbor
predsedníčka
S. FROM-EMMESBERGER

VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2019/784

zo 14. mája 2019

o harmonizácii frekvenčného pásma 24,25 – 27,5 GHz pre pozemské systémy, ktoré zabezpečujú poskytovanie bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb v Únii

[oznámené pod číslom C(2019) 3450]

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady č. 676/2002/ES zo 7. marca 2002 o regulačnom rámci pre politiku rádiového frekvenčného spektra v Európskom spoločenstve (rozhodnutie o rádiovom frekvenčnom spektre) ⁽¹⁾, a najmä na jeho článok 4 ods. 3,

keďže:

- (1) Frekvenčné pásmo 24,25 – 27,5 GHz (ďalej len „26 GHz“) sa skúma ako možné kandidátske pásmo pre medzinárodné mobilné telekomunikácie pre rok 2020 a nasledujúce roky ⁽²⁾ (IMT – 2020), čo je súčasťou programu Svetovej rádiokomunikačnej konferencie 2019 (WRC-19) ⁽³⁾. IMT – 2020 predstavuje rámec pre rádiové normy 5G vypracované rádiokomunikačným sektorom Medzinárodnej telekomunikačnej únie (ITU-R) založený na mobilných širokopásmových technológiách.
- (2) Podľa Rádiokomunikačného poriadku ITU ⁽⁴⁾ je frekvenčné pásmo 25,25 – 27,5 GHz na celom svete pridelené pre mobilné služby na spoločnom primárnom základe. Frekvenčné pásmo 24,25 – 25,25 GHz nie je pridelené pre mobilné služby v Regióne 1 ITU, do ktorého patrí Európska únia. To Európskej únii nebráni využívať toto frekvenčné pásmo pre bezdrôtové širokopásmové elektronické komunikačné služby za predpokladu, že dodržiava medzinárodné a cezhraničné záväzky podľa Rádiokomunikačného poriadku ITU na svojich vonkajších hraniciach.
- (3) V oznámení Komisie „5G pre Európu: akčný plán“ ⁽⁵⁾ (ďalej len „akčný plán 5G“) sa stanovuje koordinovaný prístup Únie k zavedeniu služieb 5G od roku 2020. V akčnom pláne 5G sa Komisia vyzýva, aby v spolupráci s členskými štátmi identifikovala priekopnícke frekvenčné pásma pre zavedenie služieb 5G so zreteľom na stanovisko Skupiny pre politiku rádiového spektra (ďalej len „RSPG“).
- (4) RSPG prijala tri stanoviská k strategickému plánu pre spektrum pre 5G v Európe ⁽⁶⁾ (ďalej len „stanoviská RSPG“), v ktorých identifikovala frekvenčné pásmo 26 GHz ako jedno z priekopníckych pásiem pre 5G a členským štátom odporučila, aby do roku 2020 sprístupnili v reakcii na dopyt na trhu pre 5G dostatočne veľkú časť tohto pásma, napr. 1 GHz.
- (5) Frekvenčné pásmo 26 GHz zabezpečuje veľkú kapacitu pre poskytovanie inovatívnych bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb pomocou technológie 5G založenej na malých bunkách ⁽⁷⁾ a na blokoch s veľkosťou 200 MHz. V súlade s európskym kódexom elektronickej komunikácie (kódex EECC) ⁽⁸⁾ musia členské štáty do 31. decembra 2020 umožniť využívanie aspoň 1 GHz frekvenčného pásma 26 GHz s cieľom uľahčiť zavádzanie sietí 5G za predpokladu, že existuje jasný dôkaz o dopyte na trhu a neexistujú závažné prekážky, ktoré by bránili prechodu existujúcich používateľov na novú technológiu alebo uvoľneniu pásma. V kódexe EECC sa takisto stanovuje, že opatrenia prijaté členskými štátmi na základe uvedenej požiadavky musia byť v súlade s harmonizovanými podmienkami stanovenými technickými vykonávacími opatreniami v súlade s rozhodnutím o rádiovom spektre.

⁽¹⁾ Ú. v. ES L 108, 24.4.2002, s. 1.

⁽²⁾ Rezolúcia ITU-R č. 238 (WRC-15) o potenciálnych frekvenčných pásmach pre budúci vývoj medzinárodných mobilných telekomunikácií pre rok 2020 (IMT-2020) a nasledujúce roky.

⁽³⁾ Bod 1.13 programu WRC-19 podľa rezolúcie ITU-R č. 809 (WRC-15).

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

⁽⁵⁾ COM(2016) 588 final.

⁽⁶⁾ Stanovisko k aspektom súvisiacim s frekvenčným spektrom pre bezdrôtové systémy ďalšej generácie (5G) (RSPG16-032 final) z 9. novembra 2016. Druhé stanovisko RSPG k sieťam 5G (RSPG18-005 final) z 30. januára 2018. Stanovisko k výzvam súvisiacim so zavádzaním 5G (RSPG19-007 final) z 31. januára 2019.

⁽⁷⁾ Bunky s veľkosťou do niekoľko sto metrov.

⁽⁸⁾ Článok 54 smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1972 z 11. decembra 2018, ktorou sa stanovuje európsky kódex elektronickej komunikácie (Ú. v. EÚ L 321, 17.12.2018, s. 36).

- (6) Časti frekvenčného pásma 26 GHz sa v členských štátoch používajú pre pozemské pevné bezdrôtové pripojenia (tzv. pevné spoje) vrátane medziuzlových spojení⁽⁹⁾. Prístup k riadeniu koexistencie medzi pozemskými bezdrôtovými širokopásmovými elektronickými komunikačnými službami vrátane služieb novej generácie alebo 5G a pevnými spojami na vnútroštátnej úrovni by mal členský štát umožňovať flexibilitu.
- (7) Využívanie časti 24,25 – 26,65 GHz frekvenčného pásma 26 GHz pre automobilové radary s krátkym dosahom by sa malo postupne ukončiť do 1. januára 2022⁽¹⁰⁾. Vývoj na trhu s automobilovými radarmi s krátkym dosahom vykazuje trvalú tendenciu zavádzať nové radary vo frekvenčnom pásme 77 – 81 GHz, ktoré je harmonizované na úrovni Únie⁽¹¹⁾. Preto sa nezistili žiadne problémy, pokiaľ ide o koexistenciu s automobilovými radarmi s krátkym dosahom.
- (8) Časť 24,25 – 24,5 GHz frekvenčného pásma 26 GHz je na úrovni Únie pridelená pre telematické zariadenia v doprave a dopravnej prevádzke, najmä pre automobilové radary⁽¹²⁾, ktoré fungujú na nechránenom základe a bez spôsobovania rušenia. Takéto automobilové radary sa v súčasnosti v tomto pásme nepoužívajú a ani sa ich používanie neplánuje⁽¹³⁾, pričom sa zároveň zvyšuje miera ich používania vo frekvenčnom pásme 76 – 81 GHz.
- (9) Časť 24,25 – 27 GHz frekvenčného pásma 26 GHz sa používa pre rádioidentifikačné zariadenia⁽¹⁴⁾, ktoré pracujú v režime „underlay“ založenom na ultraširokopásmových technológiách⁽¹⁵⁾. Využívanie pásma na tento účel by malo byť možné prispôbiť vývoju používania frekvenčného pásma 26 GHz na pozemské bezdrôtové širokopásmové elektronické komunikačné služby.
- (10) Niektoré časti frekvenčného pásma 26 GHz sa v členských štátoch používajú pre vesmírne a družicové služby. Tieto služby zahŕňajú v rozsahu 25,5 – 27 GHz komunikáciu v zostupnom smere smerujúcu k pozemským staniciam v rámci družicového prieskumu Zeme (EESS)⁽¹⁶⁾ a kozmického výskumu (SRS) a na podporu Európskeho systému prenosu údajov (EDRS), ako aj komunikáciu vo vzostupnom smere smerujúcu k družicovým palubným prijímačom v rámci pevnej družicovej služby v pásme 24,65 – 25,25 GHz. Tieto vesmírne a družicové služby by preto mali byť primerane chránené pred rušením od pozemských bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb. Takisto potrebujú priestor na ďalší rozvoj. Časti 24,45 – 24,75 GHz a 25,25 – 27,5 GHz frekvenčného pásma 26 GHz sa okrem toho na celom svete používajú na komunikáciu medzi negeostacionárnymi a geostacionárnymi družicami v rámci medzidružicovej služby (ISS) vrátane systému EDRS.
- (11) Pozemské služby novej generácie (5G) by sa mali zaviesť v rámci frekvenčného pásma 26 GHz podľa harmonizovaných technických podmienok. Tieto podmienky by mali zabezpečiť neprerušovanú prevádzku a rozvoj družicových pozemských staníc (v rámci EESS, SRS a FSS) s frekvenčnými prídelmi v rámci pásma, aby pozemské stanice mohli byť v budúcnosti povoľované na základe transparentných, objektívnych a primeraných kritérií. Tieto podmienky by mali rovnako zabezpečiť, aby existujúce a budúce družicové služby nemali značný negatívny vplyv na zavádzanie a pokrytie pozemských sietí 5G.
- (12) Komisia v súlade s článkom 4 ods. 2 rozhodnutia o rádiovom spektre vydala Európskej konferencii poštových a telekomunikačných administratív (CEPT) mandát na vypracovanie harmonizovaných technických podmienok využívania frekvenčného spektra na podporu zavedenia pozemských bezdrôtových systémov novej generácie (5G) vo frekvenčnom pásme 26 GHz v Únii.
- (13) CEPT v reakcii na tento mandát vydala 6. júla 2018 správu č. 68⁽¹⁷⁾ (ďalej len „správa CEPT“). V nej špecifikovala harmonizované technické podmienky vo frekvenčnom pásme 26 GHz pre pozemské systémy, ktoré zabezpečujú poskytovanie bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb v Únii a sú vhodné pre

⁽⁹⁾ Podľa verzie Rádiokomunikačného poriadku ITU z roku 2016 je celé pásmo 26 GHz v Európe pridelené pevnej službe na spoločnom primárnom základe.

⁽¹⁰⁾ V súlade s rozhodnutím Komisie 2005/50/ES zo 17. januára 2005 o zosúladení rádiového frekvenčného spektra v pásme 24 GHz na časovo obmedzené využitie pre automobilové radarové zariadenie krátkeho dosahu na území Spoločenstva (Ú. v. EÚ L 21, 25.1.2005, s. 15).

⁽¹¹⁾ V súlade s rozhodnutím Komisie 2004/545/ES z 8. júla 2004 týkajúcim sa zosúladenia využitia rádiového frekvenčného spektra v pásme 79 GHz pre automobilové radarové zariadenie krátkeho dosahu v Spoločenstve (Ú. v. EÚ L 241, 13.7.2004, s. 66).

⁽¹²⁾ Podľa rozhodnutia Komisie 2006/771/ES z 9. novembra 2006 o harmonizácii rádiového frekvenčného spektra na využitie zariadeniami s krátkym dosahom (Ú. v. EÚ L 312, 11.11.2006, s. 66).

⁽¹³⁾ V kontexte aplikácií WLAM (Wideband Low Activity Mode).

⁽¹⁴⁾ Napríklad radary na sondovanie hladiny.

⁽¹⁵⁾ Podľa rozhodnutia Komisie 2007/131/ES z 21. februára 2007 o povolení využívania frekvenčného spektra pre rádiové zariadenia používajúce ultraširokopásmové technológie spôsobom harmonizovaným v Spoločenstve (Ú. v. EÚ L 55, 23.2.2007, s. 33).

⁽¹⁶⁾ Najmä pre program Copernicus, meteorologické programy Eumetsat a rôzne systémy pozorovania Zeme.

⁽¹⁷⁾ Správa CEPT č. 68: „Správa B konferencie CEPT pre Európsku komisiu v reakcii na mandát „vypracovať harmonizované technické podmienky pre využívanie frekvenčného spektra na podporu zavedenia pozemských bezdrôtových systémov novej generácie (5G) v Únii“, Harmonizované technické podmienky pre frekvenčné pásmo 24,25 – 27,5 GHz („26 GHz“), odkaz: <https://www.ecodocdb.dk/document/3358>.

využívanie sietí 5G. Tieto technické podmienky sú v súlade s vývojom v oblasti normalizácie 5G, pokiaľ ide o kanálový raster⁽¹⁸⁾, konkrétne šírku kanálov alebo duplexný režim prevádzky, ako aj o aktívne anténové systémy, a preto prispievajú k celosvetovej harmonizácii. Predpokladajú synchronizovanú prevádzku susediacich systémov rôznych prevádzkovateľov, čím sa zabezpečuje efektívne využívanie frekvenčného spektra. Na vypracovanie harmonizovaných technických podmienok relevantných pre nesynchronizovanú alebo polosynchronizovanú prevádzku susediacich systémov sú potrebné ďalšie štúdie. Takáto prevádzka je naďalej možná na základe geografického oddelenia.

- (14) Technické podmienky uvedené v správe CEPT týkajúce sa použitia frekvenčného pásma 26 GHz vychádzajú z predpokladu, že režim udeľovania povolení bude založený výlučne na individuálnych užívateľských právach a zároveň bude prispievať k zabezpečeniu vhodnej koexistencie so súčasným používaním pásma. Akýkoľvek iný rámec udeľovania povolení, ako je režim všeobecných povolení alebo kombinovaný režim individuálnych a všeobecných povolení, by si mohol vyžadovať dodatočné technické podmienky, aby sa zabezpečila vhodná koexistencia pozemských systémov, ktoré zabezpečujú poskytovanie bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb v danom pásme, a to najmä s náležitým prihliadnutím na pokračujúce zavádzanie družicových pozemských staníc v rámci FSS, EESS a SRS.
- (15) V správe CEPT sa takisto stanovujú usmernenia a technické podmienky pre využívanie frekvenčného pásma 26 GHz na účely pozemských bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb vrátane 5G, aby sa zabezpečila ochrana existujúcich vesmírnych a družicových služieb a pevných spojov v rámci frekvenčného pásma 26 GHz, ako aj ochrana služieb v susedných pásmach.
- (16) Koexistenciu medzi pozemskými bezdrôtovými širokopásmovými elektronickými komunikačnými službami (vrátane 5G) a pozemskými stanicami v rámci EESS, SRS a FSS prevádzkovanými v pásme 26 GHz možno v príslušných prípadoch zabezpečiť uplatňovaním technických obmedzení pre zavádzanie pozemských služieb v obmedzenej geografickej oblasti v okolí družicovej pozemskej stanice. V tomto ohľade by zavádzanie nových pozemských staníc pokiaľ možno vo väčšej vzdialenosti od miest s vysokou hustotou obyvateľstva alebo vysokou intenzitou ľudskej činnosti mohlo predstavovať primeraný prístup, vďaka ktorému sa uľahčí takáto koexistencia. V rámci CEPT sa okrem toho vyvíjajú súbory technických nástrojov⁽¹⁹⁾ na podporu zavádzania 5G na základe režimu individuálnych povolení, pričom sa primeraným spôsobom umožňuje pokračovať vo využívaní súčasných a plánovaných prijímajúcich pozemských staníc EESS/SRS a vysielajúcich pozemských staníc FSS v príslušných častiach frekvenčného pásma 26 GHz. Tieto súbory nástrojov môžu uľahčiť koexistenciu v kontexte plnenia povinností vyplývajúcich z tohto rozhodnutia.
- (17) Koexistencia medzi pozemskými bezdrôtovými širokopásmovými elektronickými komunikačnými službami (vrátane 5G) a družicovými prijímačmi v rámci FSS a ISS vrátane systému EDRS je v súčasnosti možná za predpokladu stanovenia technických podmienok, ktoré upravujú eleváciu antény bezdrôtových širokopásmových základňových staníc.
- (18) Členské štáty by mali posúdiť možnosť pokračovania v prevádzke pevných spojov vo frekvenčnom pásme 26 GHz na základe spoločného využívania spektra s pozemskými bezdrôtovými širokopásmovými elektronickými komunikačnými službami vrátane 5G alebo ukončenia ich prevádzky v danom pásme. Pri takomto posúdení by sa mali zohľadniť potenciálne techniky zmiernujúce rušenie a vnútroštátna a cezhraničná koordinácia, ako aj rozsah zavádzania 5G vzhľadom na dopyt po systémoch 5G na trhu, a to najmä v menej zaľudnených a vidieckych oblastiach. Možnosť spoločného využívania spektra ako vnútroštátna voľba okrem iného závisí od dostupnosti podrobných informácií o zavádzaní pevných spojov a uskutočniteľnosti pridelenia veľkých spojitých frekvenčných blokov pre systémy 5G. Na tento účel CEPT poskytuje technické usmernenie o koexistencii medzi pozemskými bezdrôtovými širokopásmovými elektronickými komunikačnými službami vrátane 5G a pevnými spojmi, a to so zreteľom na postupné zavádzanie 5G.
- (19) Pozemské bezdrôtové širokopásmové elektronické komunikačné služby vrátane 5G vo frekvenčnom pásme 26 GHz by mali zabezpečovať primeranú ochranu služby EESS (pasívnej) vo frekvenčnom pásme 23,6 – 24 GHz⁽²⁰⁾. Na vnútroštátnej úrovni môžu byť nutné osobitné opatrenia na zabezpečenie ochrany rádioastronomických staníc prevádzkovaných vo frekvenčnom pásme 23,6 – 24 GHz. Tieto opatrenia pravdepodobne obmedzia využiteľnosť celého pásma 26 GHz v okolí týchto staníc. Ochrana služby EESS (pasívna) vo frekvenčných pásmach 50,2 – 50,4 GHz a 52,6 – 54,25 GHz je zabezpečená prostredníctvom existujúcich všeobecných hraničných hodnôt vedľajších emisií, ktoré sa vzťahujú na základňové stanice⁽²¹⁾

⁽¹⁸⁾ Normalizácia 3GPP (verzia 15, TS 38.104, transponovaná ako ETSI TS 138104) vymedzuje frekvenčné pásmo 26 GHz (pásmo n258) na použitie s novými rádiovými technológiami na základe časového duplexu a širok kanálov 50 MHz, 100 MHz, 200 MHz a 400 MHz.

⁽¹⁹⁾ Napríklad odporúčanie ECC (19)01 „Súbor technických nástrojov na podporu zavádzania technológie 5G pri súčasnom zabezpečení využívania súčasných a plánovaných prijímajúcich pozemských staníc EESS/SRS a vysielajúcich pozemských staníc FSS vo frekvenčnom pásme 26 GHz primeraným spôsobom a možnosti budúceho zavedenia týchto pozemských staníc“. Tieto súbory nástrojov poskytujú vnútroštátnym orgánom okrem iného metodiky na určenie koordinačných oblastí okolo pozemských staníc.

⁽²⁰⁾ Podľa verzie Radiokomunikačného poriadku ITU z roku 2016 (pozri poznámku pod čiarou 5.340) je vo frekvenčnom pásme 23,6 – 24 GHz zakázané akékoľvek vyžarovanie v súlade s prahovými hodnotami ochrany uvedenými v príslušných odporúčaniach ITU-R (ako napr. ITU-R RA.769-2, pokiaľ ide o rádioastronomickú službu).

⁽²¹⁾ Podľa odporúčaní ITU-R.

- (20) Používanie bezpilotných vzdušných prostriedkov (*unmanned aerial vehicles*, ďalej len „UAV“), ako sú drony s pozemskými bezdrôtovými širokopásmovými elektronickými komunikačnými sieťami, ktoré využívajú frekvenčné pásmo 26 GHz, by mohlo mať vplyv na súčasné využívanie napr. družicových prijímačov v rámci FSS a ISS. V dôsledku toho by malo byť vo frekvenčnom pásme 26 GHz zakázané pripojenie zo základňových staníc ku koncovým staniciam na palube UAV a malo by sa povoliť len pripojenie z koncových staníc na palube UAV k základňovým staniciam, a to v súlade s platnými predpismi o manažmente letovej prevádzky. V tejto súvislosti by pripojenie z terminálových staníc na palube UAV k základňovým staniciam mohlo mať významný dosah napríklad na separačnú vzdialenosť od pozemských staníc služieb EESS/SRS, ktoré spoločne využívajú pásmo 26 GHz. To si vyžaduje ďalšie preskúmanie, ktoré môže viesť k dodatočným harmonizovaným technickým podmienkam. Používanie UAV s bezdrôtovými širokopásmovými elektronickými komunikačnými sieťami by nemalo brániť v rozmiestňovaní budúcich pozemských staníc služieb EESS/SRS.
- (21) Mali by sa prijať ustanovenia upravujúce cezhraničné dohody medzi používateľmi spektra alebo vnútroštátnymi správami orgánmi, aby sa zabezpečilo vykonávanie tohto rozhodnutia s cieľom zabrániť škodlivému rušeniu a zlepšiť efektívne využívanie spektra a konvergenciu v jeho využívaní.
- (22) Týmto rozhodnutím sa zabezpečuje, že členské štáty budú využívať frekvenčné pásmo 26 GHz na pozemské bezdrôtové širokopásmové elektronické komunikačné služby novej generácie (5G) na základe právne záväzných technických podmienok v súlade so správou CEPT č. 68 a cieľmi politiky Únie.
- (23) Pojmom „určenie a sprístupnenie“ frekvenčného pásma 26 GHz sa v kontexte tohto rozhodnutia rozumejú tieto kroky: i) prispôbenie vnútroštátneho právneho rámca týkajúceho sa frekvenčných prídeltov tak, aby zahŕňal zamýšľané využívanie tohto pásma v súlade s harmonizovanými technickými podmienkami stanovenými v tomto rozhodnutí, ii) začatie vykonávania všetkých potrebných opatrení s cieľom zabezpečiť koexistenciu so súčasným využívaním tohto pásma v potrebnom rozsahu, iii) začatie vykonávania vhodných opatrení v prípade potreby podporené začatím procesu konzultácií so zainteresovanými stranami, aby sa umožnilo využívanie tohto pásma v súlade s platným právnym rámcom na úrovni Únie, ako aj s harmonizovanými technickými podmienkami stanovenými v tomto rozhodnutí.
- (24) Členské štáty by mali Komisii podávať správy o vykonávaní tohto rozhodnutia, najmä pokiaľ ide o postupné zavádzanie a rozvoj pozemských služieb 5G vo frekvenčnom pásme 26 GHz a akékoľvek otázky týkajúce sa koexistencie, aby pomohli posúdiť vplyv tohto rozhodnutia na úrovni Únie a prispeli k jeho včasnému preskúmaniu. Uvedené preskúmanie sa môže zamerať aj na vhodnosť technických podmienok z hľadiska zabezpečenia primeranej ochrany iných služieb, najmä vesmírnych služieb, ako sú družicové prijímače služieb FSS a ISS vrátane systému EDRS, pričom by malo zohľadniť rozvoj pozemských bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb vrátane 5G.
- (25) Opatrenia stanovené v tomto rozhodnutí sú v súlade so stanoviskom Výboru pre rádiové frekvenčné spektrum zriadeného rozhodnutím o rádiovom frekvenčnom spektre,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

Článok 1

Týmto rozhodnutím sa harmonizujú základné technické podmienky pre dostupnosť a efektívne využívanie frekvenčného pásma 24,25 – 27,5 GHz v Únii pre pozemské systémy, ktoré zabezpečujú poskytovanie bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb.

Článok 2

Členské štáty do 30. marca 2020 určia a sprístupnia na nevýhradnom základe frekvenčné pásmo 24,25 – 27,5 GHz pre pozemské systémy, ktoré zabezpečujú poskytovanie bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb, v súlade so základnými technickými podmienkami stanovenými v prílohe.

V závislosti od režimu udeľovania povolení uplatňovaného v tomto pásme členské štáty preskúmajú, či je potrebné zaviesť dodatočné technické podmienky s cieľom zabezpečiť vhodnú koexistenciu pozemských systémov, ktoré zabezpečujú poskytovanie bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb v tomto pásme.

Článok 3

Členské štáty zabezpečia v súlade s príslušnými technickými podmienkami uvedenými v prílohe, aby pozemské systémy uvedené v článku 1 zabezpečovali náležitú ochranu:

- a) systémov v susedných pásmach, a to najmä pokiaľ ide o službu družicového prieskumu Zeme (pasívny) a rádioastro-nomickú službu vo frekvenčnom pásme 23,6 – 24,0 GHz;
- b) pozemských staníc v rámci služby družicového prieskumu Zeme a kozmického výskumu pre komunikáciu v zostupnom smere prevádzkovaných vo frekvenčnom pásme 25,5 – 27,0 GHz;
- c) družicových systémov pre komunikáciu vo vzostupnom smere v rámci pevnej družicovej služby prevádzkovaných vo frekvenčnom pásme 24,65 – 25,25 GHz;
- d) družicových systémov pre medzidružicovú komunikáciu prevádzkovaných vo frekvenčných pásmach 24,45 – 24,75 GHz a 25,25 – 27,5 GHz.

Článok 4

Členské štáty môžu povoliť zachovanie prevádzky pevných spojov vo frekvenčnom pásme 24,25– 27,5 GHz, ak pozemské systémy uvedené v článku 1 môžu koexistovať s takými pevnými spojmi prostredníctvom riadeného spoločného využívania frekvenčného spektra.

Členské štáty pravidelne monitorujú potrebu zachovania prevádzky pevných spojov uvedených v prvom odseku tohto článku.

Článok 5

Pod podmienkou, že počet a umiestnenie nových pozemských staníc určia tak, aby nepredstavovali neprimerané obmedzenia pre systémy uvedené v článku 1, a to v závislosti od dopytu na trhu, členské štáty zabezpečia, aby bolo naďalej možné zavádzať pozemské stanice:

- v rámci družicového prieskumu Zeme (zostup) alebo kozmického výskumu (zostup) vo frekvenčnom pásme 25,5 – 27,0 GHz,
- v rámci pevnej družicovej služby (vzostup) vo frekvenčnom pásme 24,65 – 25,25 GHz.

Článok 6

Členské štáty podporujú dohody o cezhraničnej koordinácii s cieľom umožniť prevádzku pozemských systémov uvedených v článku 1, pričom zohľadňujú platné regulačné postupy a práva, ako aj príslušné medzinárodné dohody.

Článok 7

Členské štáty predložia Komisii do 30. júna 2020 správu o vykonávaní tohto rozhodnutia.

Členské štáty monitorujú využívanie frekvenčného pásma 24,25 – 27,5 GHz vrátane pokroku v oblasti koexistencie medzi pozemskými systémami uvedenými v článku 1 a inými systémami, ktoré využívajú toto pásmo, a svoje zistenia oznamujú Komisii na požiadanie alebo z vlastnej iniciatívy s cieľom umožniť včasné preskúmanie tohto rozhodnutia.

Článok 8

Toto rozhodnutie je určené členským štátom.

V Bruseli 14. mája 2019

Za Komisiu
Mariya GABRIEL
členka Komisie

PRÍLOHA

TECHNICKÉ PODMIENKY UVEDENÉ V ČLÁNKU 2 A 3

1. Vymedzenie pojmov

Aktívnymi anténovými systémami (AAS) sú základňová stanica a anténový systém, kde sa amplitúda a /alebo fáza medzi prvkami antény nepretržite upravujú, výsledkom čoho je vyžarovací diagram antény, ktorý sa mení v závislosti od krátkodobých zmien v rádiovom prostredí. Nepatrí sem dlhodobé tvarovanie lúčov, ako napríklad pevný elektrický náklon. V základňových stanicach AAS je anténový systém integrovaný ako súčasť systému alebo produktu základňovej stanice.

Synchronizovaná prevádzka je prevádzka dvoch alebo viacerých rôznych sietí duplexom s časovým delením (TDD), v ktorých nedochádza k simultánnym prenosom vo vzostupnom smere („uplink“, UL) a v zostupnom smere („downlink“, DL), čo znamená, že v každom danom momente vysielajú siete buď všetky v zostupnom smere alebo všetky vo vzostupnom smere. To si vyžaduje zosúladenie všetkých prenosov v smere DL a UL pre všetky zapojené siete s TDD, ako aj synchronizáciu začiatku rámcu vo všetkých sieťach.

Nesynchronizovaná prevádzka je prevádzka dvoch alebo viacerých rôznych sietí s duplexom s časovým delením (TDD), v ktorých v každom danom momente vysielajú najmenej jedna sieť v zostupnom smere a najmenej jedna sieť vo vzostupnom smere. Môže k tomu dôjsť, ak siete s TDD nemajú zosúladené vysielanie DL a UL alebo nie sú zosynchronizované na začiatku rámcu.

Polosynchronizovaná prevádzka je prevádzka dvoch alebo viacerých rôznych sietí TDD, kde je časť rámcu v súlade so synchronizovanou prevádzkou, zatiaľ čo zvyšná časť rámcu je v súlade s nesynchronizovanou prevádzkou. To si vyžaduje zavedenie rámcovej štruktúry vo všetkých sieťach TDD, ktorých sa to týka, vrátane časových intervalov, kde nie je špecifikovaný smer UL/DL, ako aj synchronizáciu začiatku rámcu vo všetkých sieťach.

Celková hodnota vyžiareného výkonu (TRP) je hodnota vyjadrujúca výkon vyžarovaný kompozitnou anténou. Rovná sa celkovému výkonu privádzanému do systému anténového poľa po odpočítaní všetkých strát v systéme anténového poľa. TRP je integrál výkonu vyžarovaného v rôznych smeroch v rámci celej sféry žiarenia, ako sa uvádza vo vzorci:

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

kde $P(\vartheta, \varphi)$ je výkon vyžarovaný systémom anténového poľa v smere (ϑ, φ) vyjadrený vzorcom:

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

kde P_{Tx} označuje vysielací výkon (meraný vo wattoch) privádzaný do systému anténového poľa, a $g(\vartheta, \varphi)$ označuje smerový zisk systému anténového poľa v smere (ϑ, φ) .

2. Všeobecné parametre

1. Duplexným režimom prevádzky vo frekvenčnom pásme 24,25 – 27,5 GHz je duplex s časovým delením.
2. Veľkosť prideleného bloku je násobkom 200 MHz. Na zabezpečenie efektívneho využitia celého frekvenčného pásma možno v susedstve prideleného bloku iného používateľa frekvenčného spektra využiť menšie bloky s veľkosťou 50 MHz alebo 100 MHz alebo 150 MHz.
3. Horná hranica frekvencie prideleného bloku musí byť totožná s hornou hranicou pásma s frekvenciou 27,5 GHz alebo musí mať od nej odstup v násobkoch 200 MHz. Ak je blok v súlade s odsekom 2 menší než 200 MHz alebo ak je potrebné ho posunúť s ohľadom na existujúce použitie, tento posun musí byť násobkom 10 MHz.
4. Technické podmienky uvedené v tejto prílohe majú zásadný význam z hľadiska riešenia vzájomnej koexistencie pozemských systémov, ktoré zabezpečujú poskytovanie bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných služieb, a koexistenciu týchto systémov so systémami v rámci družicového prieskumu Zeme (pasívny) vo forme hraničných hodnôt nežiaduceho vyžarovania do frekvenčného pásma 23,6 – 24 GHz, ako aj s prijímačmi kozmických staníc vo forme obmedzení elevácie hlavného lúča AAS vonkajšej základňovej stanice. Na vnútroštátnej úrovni môžu byť požadované ďalšie opatrenia na zabezpečenie koexistencie s inými službami a aplikáciami (!).

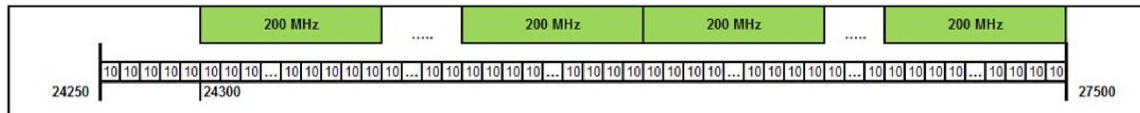
(!) Ako sú napríklad rádioastronomické služby.

5. Používanie frekvenčného pásma 24,25 – 27,5 GHz na komunikáciu s bezpilotnými vzdušnými prostriedkami je obmedzené na komunikačné spojenie z koncovej stanice na palube bezpilotného vzdušného prostriedku k základňovej stanici pozemskej bezdrôtovej širokopásmovej elektronickej komunikačnej siete.
6. Prenos zo základňovej a koncovej stanice vo frekvenčnom pásme 24,25 – 27,5 GHz je v súlade so spektrálnou maskou bloku uvedenou v tejto prílohe.

Na obrázku 1 je znázornený príklad možného kanálovania.

Obrázok 1

Príklad kanálovania vo frekvenčnom pásme 24,25 – 27,5 GHz



3. Technické podmienky základňových staníc – spektrálna maska bloku

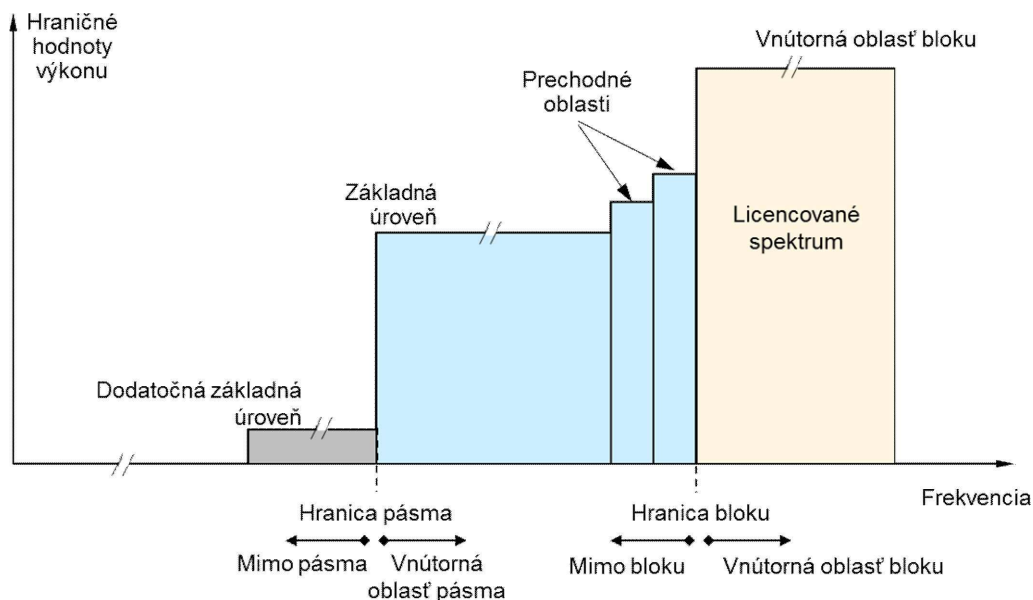
Technické parametre základňových staníc stanovené v tomto oddiele, sa označujú ako spektrálna maska bloku (*block edge mask* – BEM) a predstavujú podstatný prvok podmienok nevyhnutných na zabezpečenie koexistencie susediacich bezdrôtových širokopásmových elektronickej komunikačných sietí v prípade chýbajúcich dvojstranných alebo viacstranných dohôd medzi prevádzkovateľmi takýchto susediacich sietí. Prevádzkovatelia bezdrôtových širokopásmových elektronickej komunikačných služieb v pásme 24,25 – 27,5 GHz sa môžu na dvojstrannom alebo mnohostrannom základe dohodnúť na menej prísnych technických parametroch za predpokladu, že budú aj naďalej dodržiavať technické podmienky uplatniteľné na ochranu iných služieb, aplikácií alebo sietí, ako aj svoje cezhraničné záväzky. Členské štáty zabezpečia, aby takéto menej prísne technické parametre mohli na základe dohody používať všetky dotknuté strany.

BEM je vysielacia maska, ktorá definuje úroveň výkonu ako funkciu frekvencie vo vzťahu k hrane bloku frekvenčného spektra prideleného prevádzkovateľovi. Pozostáva z niekoľkých prvkov uvedených v tabuľke 1. Základná hraničná hodnota výkonu zabezpečuje ochranu frekvenčného spektra ostatných prevádzkovateľov. Dodatočná základná hraničná hodnota výkonu (hraničná hodnota mimo pásma) zabezpečuje ochranu frekvenčného spektra pre služby a aplikácie mimo frekvenčného pásma 24,25 – 27,5 GHz. Hraničná hodnota výkonu prechodnej oblasti umožňuje utlmenie úrovni výkonu z hraničnej hodnoty výkonu vo vnútornej oblasti bloku na základnú hraničnú hodnotu výkonu a zabezpečuje koexistenciu s ostatnými prevádzkovateľmi v susedných blokoch.

Na obrázku 2 je znázornená všeobecná BEM uplatniteľná pre frekvenčné pásmo 26 GHz.

Obrázok 2

Znázornenie spektrálnej masky bloku



Nie je stanovená žiadna harmonizovaná hraničná hodnota výkonu vo vnútornej oblasti bloku. Tabuľky 2 a 3 predpokladajú synchronizovanú prevádzku. Nesynchronizovaná alebo polosynchronizovaná prevádzka si vyžaduje aj geografické oddelenie susediacich sietí. V tabuľkách 4 a 6 sa uvádzajú hraničné hodnoty výkonu mimo pásma pre základňové a koncové stanice, aby sa zabezpečila ochrana služby družicového prieskumu Zeme (EESS) (pasívny) vo frekvenčnom pásme 23,6 – 24,0 GHz. V tabuľke 5 je uvedená dodatočná technická podmienka pre základňové stanice s cieľom uľahčiť koexistenciu s družicovými systémami v rámci pevnej družicovej služby (FSS) (vzostup) a medzidružicovej služby (ISS).

Tabuľka 1

Definícia prvkov BEM

Prvok BEM	Definícia
Vnútorná oblasť bloku	Pridelený blok frekvenčného spektra, pre ktorý sa odvodzuje BEM.
Základná úroveň	Spektrum vo frekvenčnom pásme 24,25 – 27,5 GHz používanom pre pozemské bezdrôtové širokopásmové elektronické komunikačné služby, ktoré nezahŕňa zvažovaný blok prevádzkovateľa a príslušné prechodné oblasti.
Prechodná oblasť	Spektrum susediace s blokom prevádzkovateľa.
Dodatočná základná úroveň	Spektrum v pásmach susediacich s frekvenčným pásmom 24,25 – 27,5 GHz, kde platia osobitné hraničné hodnoty výkonu vo vzťahu k iným službám alebo aplikáciám.

Tabuľka 2

Hraničná hodnota výkonu základňovej stanice v prechodných oblastiach pre synchronizovanú prevádzku

Frekvenčný rozsah	Maximálny TRP	Šírka pásma použitá pri meraní
Do 50 MHz pod alebo nad blokom prevádzkovateľa	12 dBm	50 MHz

Vysvetľujúca poznámka

Hraničná hodnota zabezpečuje koexistenciu bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných sietí v susediacom bloku, resp. blokoch vo frekvenčnom pásme 26 GHz pri synchronizovanej prevádzke.

Tabuľka 3

Základná hraničná hodnota výkonu základňovej stanice pre synchronizovanú prevádzku

Frekvenčný rozsah	Maximálny TRP	Šírka pásma použitá pri meraní
Základná úroveň	4 dBm	50 MHz

Vysvetľujúca poznámka

Hraničná hodnota zabezpečuje koexistenciu bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikačných sietí v nesusediacich blokoch vo frekvenčnom pásme 26 GHz pri synchronizovanej prevádzke.

Tabuľka 4

Dodatočná základná hraničná hodnota výkonu základňovej stanice

Frekvenčný rozsah	Maximálny TRP	Šírka pásma použitá pri meraní
23,6 – 24,0 GHz	– 42 dBW	200 MHz

Vysvetľujúca poznámka

Hraničná hodnota mimo pásma sa vzťahuje na maximálne vyžarovanie v pásme 23,6 – 24,0 GHz na účely ochrany EESS (pasívna) vo všetkých stanovených režimoch prevádzky základňovej stanice (t. j. maximálny výkon vo vnútri pásma, elektrické smerovanie, konfigurácie nosných).

Tabuľka 5

Dodatočná podmienka platná pre vonkajšie AAS základňové stanice

Požiadavka na výšku hlavného lúča vonkajších AAS základňových staníc

Pri zavádzaní takýchto základňových staníc sa musí zabezpečiť, aby každá anténa za normálnych okolností prenášala len prostredníctvom hlavného lúča smerujúceho pod horizont, a okrem toho anténa musí byť mechanicky nasmerovaná pod horizont s výnimkou prípadov, keď základňová stanica len prijíma.

Vysvetľujúca poznámka

Táto podmienka sa vzťahuje na ochranu prijímačov vesmírnych staníc napríklad v rámci FSS (vzostup) a ISS.

4. Technické podmienky pre terminálové stanice

Tabuľka 6

Dodatočná základná hraničná hodnota výkonu koncovej stanice

Frekvenčný rozsah	Maximálny TRP	Šírka pásma použitá pri meraní
23,6 – 24,0 GHz	– 38 dBW	200 MHz

Vysvetľujúca poznámka

Hraničná hodnota mimo pásma sa vzťahuje na maximálne vyžarovanie vo frekvenčnom pásme 23,6 – 24,0 GHz na účely ochrany EESS (pasívna) pre všetky stanovené režimy prevádzky koncovej stanice (t. j. maximálny výkon vo vnútri pásma, elektrické smerovanie, konfigurácie nosných).

VYKONÁVACIE ROZHODNUTIE KOMISIE (EÚ) 2019/785

zo 14. mája 2019

o harmonizácii rádiového frekvenčného spektra pre zariadenia využívajúce ultraširokopásmové technológie v Únii a o zrušení rozhodnutia 2007/131/ES

[oznámené pod číslom C(2019) 3461]

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na rozhodnutie Európskeho parlamentu a Rady č. 676/2002/ES zo 7. marca 2002 o regulačnom rámci pre politiku rádiového frekvenčného spektra v Európskom spoločenstve (rozhodnutie o rádiovom frekvenčnom spektre) ⁽¹⁾, a najmä na jeho článok 4 ods. 3,

keďže:

- (1) Rozhodnutím Komisie 2007/131/ES ⁽²⁾ sa harmonizujú technické podmienky používania rádiového frekvenčného spektra rádiovými zariadeniami založenými na ultraširokopásmových (ďalej len „UWB“) technológiách v Únii. Zabezpečuje sa ním dostupnosť rádiového frekvenčného spektra v celej Únii za harmonizovaných podmienok, odstraňujú sa prekážky zavádzania UWB technológií a jeho cieľom je vytvoriť efektívne fungujúci jednotný trh UWB systémov, ktorý spotrebiteľom prináša podstatné úspory z rozsahu a výhody.
- (2) Hoci ultraširokopásmové signály majú zvyčajne veľmi nízky výkon, možnosť škodlivého rušenia s existujúcimi rádiokomunikačnými službami stále existuje a treba ju riešiť. Týmto rozhodnutím o harmonizácii rádiového frekvenčného spektra pre UWB zariadenia by sa preto malo zabrániť škodlivému rušeniu (vrátane prípadov, keď by mohlo nastať v dôsledku prístupu systémov rádioastronómie, družicového prieskumu Zeme a systémov vesmírneho výskumu k rádiovému frekvenčnému spektru) a mala by sa zabezpečiť vyváženosť záujmov doterajších služieb a celkového politického cieľa, ktorým je vytvárať vhodné podmienky na zavádzanie inovačných technológií v prospech spoločnosti.
- (3) Komisia 16. marca 2017 vydala v súlade s rozhodnutím 676/2002/ES trvalý mandát Európskej konferencii poštových a telekomunikačných administratív (ďalej len „CEPT“), aby určila technické podmienky harmonizovaného zavádzania rádiových aplikácií založených na UWB technológiách v Únii s cieľom poskytnúť pre takéto aplikácie aktualizované technické podmienky.
- (4) V reakcii na tento trvalý mandát prijala CEPT správu ⁽³⁾, v ktorej navrhla štyri opatrenia. Po prvé, technické podmienky by mali poskytovať neutrálnejší opis zariadení na detekciu materiálu s cieľom umožniť inovačné riešenia. Po druhé, malo by byť možné uplatniť podmienky pre všeobecné použitie UWB aj na použitia na účely detekcie materiálu. Po tretie, pre všetky zariadenia na detekciu materiálu by mal platiť limit -65 dBm/MHz, a to vrátane analýzy stavebných materiálov (BMA) v pásme 8,5 – 10,6 GHz. Po štvrté, vo frekvenčných pásmach 3,8 – 4,2 GHz a 6 – 8,5 GHz by mala byť pre systémy kontroly prístupu do vozidiel založené na UWB technológiách použitá technika na zmiernenie rušenia „aktívacia pred prenosom (trigger-before-transmit)“.
- (5) Týmto rozhodnutím by sa mala podporiť celková harmonizácia regulačného rámca UWB s cieľom zlepšiť súlad limitov a techník zmiernenia rušenia v rámci jednotlivých predpisov o UWB a umožniť inovačné riešenia v oblasti ultraširokopásmových technológií.
- (6) Týmto rozhodnutím sa stanovujú regulačné limity a určujú techniky zmiernenia rušenia s cieľom zabezpečiť efektívne využívanie frekvenčného spektra a zároveň zabezpečiť koexistenciu s ostatnými používateľmi frekvenčného spektra. Technologický vývoj môže priniesť iné riešenia, ktoré zabezpečia aspoň rovnocennú úroveň ochrany frekvenčného spektra. Preto by sa malo povoliť používanie alternatívnych techník zmiernenia

⁽¹⁾ Ú. v. ES L 108, 24.4.2002, s. 1.

⁽²⁾ Rozhodnutie Komisie 2007/131/ES z 21. februára 2007 o povolení využívania frekvenčného spektra pre rádiové zariadenia používajúce ultraširokopásmové technológie spôsobom harmonizovaným v Spoločenstve (Ú. v. EÚ L 55, 23.2.2007, s. 33).

⁽³⁾ Správa CEPT č. 69 – Správa CEPT pre Európsku komisiu ako odpoveď na mandát „Ultraširokopásmové technológie vzhľadom na možnú aktualizáciu rozhodnutia Komisie 2007/131/ES“, schválená 26. októbra 2018 Výborom pre elektronické komunikácie.

rušenia, ako sú napríklad riešenia v prípadných budúcich harmonizovaných normách vypracovaných európskymi normalizačnými organizáciami, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú úroveň výkonnosti a ochrany frekvenčného spektra a preukázateľne dodržiavajú zavedené technické požiadavky tohto regulačného rámca.

- (7) Rozhodnutie 2007/131/ES bolo niekoľkokrát zmenené. V záujme právnej čistoty by sa malo rozhodnutie 2007/131/ES zrušiť.
- (8) Opatrenia stanovené v tomto rozhodnutí sú v súlade so stanoviskom Výboru pre rádiové frekvenčné spektrum,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

Článok 1

Účelom tohto rozhodnutia je harmonizovať technické podmienky dostupnosti a efektívneho využívania rádiového frekvenčného spektra zariadeniami využívajúcimi ultraširokopásmové technológie v Únii.

Článok 2

Na účely tohto rozhodnutia sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

- a) „zariadenie využívajúce ultraširokopásmové technológie“ je zariadenie, ktorého neoddeliteľnou súčasťou alebo príslušenstvom je technológia pre rádiovú komunikáciu krátkého dosahu, vrátane zámerného generovania a vysielania vysokofrekvenčnej energie, ktorá sa prenáša vo frekvenčnom rozsahu väčšom ako 50 MHz, ktorý sa môže prekrývať s viacerými frekvenčnými pásmami pridelenými rádiokomunikačným službám;
- b) „nerušiaci a nechránený základ“ znamená, že žiadnej rádiokomunikačnej službe sa nesmie spôsobiť škodlivé rušenie a že sa nemôže uplatňovať nárok na ochranu týchto zariadení pred rušením od iných rádiokomunikačných služieb;
- c) „vo vnútri budov“ znamená vnútorné priestory budov alebo miesta, kde tienenie zvyčajne vytvorí tlmenie potrebné na ochranu rádiokomunikačných služieb pred škodlivým rušením;
- d) „motorové vozidlo“ má rovnaký význam ako v článku 3 bode 11 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2007/46/ES⁽⁴⁾;
- e) „železničné vozidlo“ má rovnaký význam ako v článku 3 bode 1 a 4 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/643⁽⁵⁾;
- f) „e.i.r.p.“ je ekvivalentný izotropne vyžiarený výkon, ktorý je súčinom výkonu dodávaného do antény a zisku antény v danom smere v pomere k izotropnej anténe (absolútny alebo izotropný zisk);
- g) „maximálna stredná spektrálna hustota výkonu“ je priemerný výkon na jednotkovú šírku pásma (so stredom na danej frekvencii) vyžarovaný v smere maximálnej úrovne za špecifikovaných podmienok merania, určený ako e.i.r.p. skúšaného rádiového zariadenia pri konkrétnej frekvencii;
- h) „špičkový výkon“ je výkon v úseku širokom 50 MHz na frekvencii s najvyšším stredným vyžarovaným výkonom v smere maximálnej úrovne za špecifikovaných podmienok merania, určený ako e.i.r.p.;
- i) „celková spektrálna hustota výkonu“ je priemer hodnôt strednej spektrálnej hustoty výkonu nameraných na guľovej ploche okolo meracieho komplexu s rozlíšením najmenej 15 stupňov;
- j) „na palube lietadla“ je použitie rádiového spojenia na účely komunikácie vo vnútri lietadla;
- k) „LT1“ sú systémy určené na všeobecné sledovanie polohy ľudí a predmetov, ktoré možno uviesť do prevádzky bez povolenia.

⁽⁴⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/46/ES z 5. septembra 2007, ktorou sa zriaďuje rámec pre typové schválenie motorových vozidiel a ich prípojných vozidiel, systémov, komponentov a samostatných technických jednotiek určených pre tieto vozidlá (Ú. v. EÚ L 263, 9.10.2007, s. 1).

⁽⁵⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/643 z 18. apríla 2018 o štatistike železničnej dopravy (Ú. v. EÚ L 112, 2.5.2018, s. 1).

Článok 3

Do šiestich mesiacov od nadobudnutia účinnosti tohto rozhodnutia členské štáty určia a sprístupnia rádiové frekvenčné spektrum na nerušiacom a nechránenom základe pre zariadenia, ktoré využívajú ultraširokopásmové technológie, za predpokladu, že takéto zariadenia spĺňajú podmienky stanovené v prílohe a že sa používajú vo vnútri budov, alebo ak sa používajú mimo budov, nie sú pripojené k pevnej inštalácii, pevnej infraštruktúre alebo pevnej vonkajšej anténe. Zariadenia, ktoré využívajú ultraširokopásmové technológie a ktoré spĺňajú podmienky stanovené v prílohe, možno používať aj v motorových a železničných vozidlách.

Článok 4

Členské štáty monitorujú využívanie pásiem určených v prílohe zariadeniami využívajúcimi ultraširokopásmové technológie, a to najmä aby zabezpečili, že všetky podmienky stanovené v článku 3 tohto rozhodnutia sú naďalej relevantné, a oznamujú svoje zistenia Komisii.

Článok 5

Rozhodnutie 2007/131/ES sa zrušuje.

Článok 6

Toto rozhodnutie je určené členským štátom.

V Bruseli 14. mája 2019

Za Komisiu
Mariya GABRIEL
členka Komisie

PRÍLOHA

1. VŠEOBECNÉ POUŽITIE ULTRAŠIROKÉHO PÁSMA (UWB)

Technické požiadavky		
Frekvenčný rozsah	Maximálna stredná spektrálna hustota výkonu (e.i.r.p.)	Maximálny špičkový výkon (e.i.r.p.) (definovaný pre 50 MHz)
$f \leq 1,6$ 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 alebo 41,3 dBm/MHz s použitím LDC ⁽¹⁾ alebo DAA ⁽²⁾	- 36 dBm alebo 0 dBm
$3,4 < f \leq 3,8$ GHz	- 80 dBm/MHz alebo - 41,3 dBm/MHz s použitím LDC ⁽¹⁾ alebo DAA ⁽²⁾	- 40 dBm alebo 0 dBm
$3,8 < f \leq 4,8$ GHz	- 70 dBm/MHz alebo - 41,3 dBm/MHz s použitím LDC ⁽¹⁾ alebo DAA ⁽²⁾	- 30 dBm alebo 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 alebo - 41,3 dBm/MHz s použitím DAA ⁽²⁾	- 25 dBm alebo 0 dBm
$9 < f \leq 10,6$ GHz	- 65 dBm/MHz	- 25 dBm
$f > 10,6$ GHz	- 85 dBm/MHz	- 45 dBm

⁽¹⁾ Vo frekvenčnom pásme od 3,1 GHz do 4,8 GHz. Technika zmiernenia rušenia pomocou nízkeho pracovného cyklu (LDC) a jej medzné hodnoty sú definované v ustanoveniach 4.5.3.1, 4.5.3.2 a 4.5.3.3 normy ETSI EN 302 065-1 V2.1.1. Možno použiť alternatívne techniky zmiernenia rušenia, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú účinnosť a úroveň ochrany frekvenčného spektra s cieľom dodržiavať príslušné základné požiadavky smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/53/EÚ zo 16. apríla 2014 o harmonizácii právnych predpisov členských štátov týkajúcich sa sprístupňovania rádiových zariadení na trhu, ktorou sa zrušuje smernica 1999/5/ES (Ú. v. EÚ L 153, 22.5.2014, s. 62) a spĺňať technické požiadavky tohto rozhodnutia.

⁽²⁾ Vo frekvenčných pásmach od 3,1 GHz do 4,8 GHz a od 8,5 GHz do 9 GHz. Technika zmiernenia rušenia metódou Detect and Avoid (detegovať a vyhnúť sa, DAA) a jej medzné hodnoty sú definované v ustanoveniach 4.5.1.1, 4.5.1.2 a 4.5.1.3 normy ETSI EN 302 065-1 V2.1.1. Možno použiť alternatívne techniky zmiernenia rušenia, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú účinnosť a úroveň ochrany frekvenčného spektra s cieľom dodržiavať príslušné základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ a spĺňať technické požiadavky tohto rozhodnutia.

2. SYSTÉMY NA SLEDOVANIE POLOHY typu 1 (LT1)

Technické požiadavky		
Frekvenčný rozsah	Maximálna stredná spektrálna hustota výkonu (e.i.r.p.)	Maximálny špičkový výkon (e.i.r.p.) (definovaný pre 50 MHz)
$f \leq 1,6$ GHz	- 90 dBm/MHz	- 50 dBm
$1,6 < f \leq 2,7$ GHz	- 85 dBm/MHz	- 45 dBm

Technické požiadavky

Frekvenčný rozsah	Maximálna stredná spektrálna hustota výkonu (e.i.r.p.)	Maximálny špičkový výkon (e.i.r.p.) (definovaný pre 50 MHz)
$2,7 < f \leq 3,4$ 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 alebo - 41,3 dBm/MHz s použitím DAA ⁽¹⁾	- 25 dBm alebo 0 dBm
$9 < f \leq 10,6$ GHz	- 65 dBm/MHz	- 25 dBm
$f > 10,6$ GHz	- 85 dBm/MHz	- 45 dBm

(1) Technika zmiernenia rušenia DAA a jej medzné hodnoty sú definované v ustanoveniach 4.5.1.1, 4.5.1.2 a 4.5.1.3 normy ETSI EN 302 065-2 V2.1.1. Možno použiť alternatívne techniky zmiernenia rušenia, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú účinnosť a úroveň ochrany frekvenčného spektra s cieľom dodržiavať príslušné základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ a spĺňať technické požiadavky tohto rozhodnutia.

3. ZARIADENIA UWB INŠTALOVANÉ V MOTOROVÝCH A ŽELEZNIČNÝCH VOZIDLÁCH

Technické požiadavky

Frekvenčný rozsah	Maximálna stredná spektrálna hustota výkonu (e.i.r.p.)	Maximálny špičkový výkon (e.i.r.p.) (definovaný pre 50 MHz)
$f \leq 1,6$ 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 alebo - 41,3 dBm/MHz s použitím LDC ⁽¹⁾ + e.l. ⁽⁴⁾ alebo - 41,3 dBm/MHz s použitím TPC ⁽³⁾ + DAA ⁽²⁾ + e.l. ⁽⁴⁾	- 36 dBm alebo ≤ 0 dBm alebo ≤ 0 dBm
$3,4 < f \leq 3,8$ GHz	- 80 dBm/MHz alebo - 41,3 dBm/MHz s použitím LDC ⁽¹⁾ + e.l. ⁽⁴⁾ alebo - 41,3 dBm/MHz s použitím TPC ⁽³⁾ + DAA ⁽²⁾ + e.l. ⁽⁴⁾	- 40 dBm alebo ≤ 0 dBm alebo ≤ 0 dBm
$3,8 < f \leq 4,8$ GHz	- 70 dBm/MHz alebo - 41,3 dBm/MHz s použitím LDC ⁽¹⁾ + e.l. ⁽⁴⁾ alebo - 41,3 dBm/MHz s použitím TPC ⁽³⁾ + DAA ⁽²⁾ + e.l. ⁽⁴⁾	- 30 dBm alebo ≤ 0 dBm alebo ≤ 0 dBm
$4,8 < f \leq 6$ GHz	- 70 dBm/MHz	- 30 dBm

Technické požiadavky		
Frekvenčný rozsah	Maximálna stredná spektrálna hustota výkonu (e.i.r.p.)	Maximálny špičkový výkon (e.i.r.p.) (definovaný pre 50 MHz)
$6 < f \leq 8,5$ GHz	– 53,3 dBm/MHz alebo – 41,3 dBm/MHz s použitím LDC ⁽¹⁾ + e.l. ⁽⁴⁾ alebo – 41,3 dBm/MHz s použitím TPC ⁽³⁾ + e.l. ⁽⁴⁾	– 13,3 dBm alebo ≤ 0 dBm alebo ≤ 0 dBm
$8,5 < f \leq 9$ GHz	– 65 dBm/MHz alebo – 41,3 dBm/MHz s použitím TPC ⁽³⁾ + DAA ⁽²⁾ + e.l. ⁽⁴⁾	– 25 dBm alebo ≤ 0 dBm
$9 < f \leq 10,6$ GHz	– 65 dBm/MHz	– 25 dBm
$f > 10,6$ GHz	– 85 dBm/MHz	– 45 dBm

⁽¹⁾ Technika zmiernenia rušenia LDC a jej medzné hodnoty sú definované v ustanoveniach 4.5.3.1, 4.5.3.2 a 4.5.3.3 normy ETSI EN 302 065-3 V2.1.1. Možno použiť alternatívne techniky zmiernenia rušenia, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú účinnosť a úroveň ochrany frekvenčného spektra s cieľom dodržiavať príslušné základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ a spĺňať technické požiadavky tohto rozhodnutia.

⁽²⁾ Technika zmiernenia rušenia DAA a jej medzné hodnoty sú definované v ustanoveniach 4.5.1.1, 4.5.1.2 a 4.5.1.3 normy ETSI EN 302 065-3 V2.1.1. Možno použiť alternatívne techniky zmiernenia rušenia, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú účinnosť a úroveň ochrany frekvenčného spektra s cieľom dodržiavať príslušné základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ a spĺňať technické požiadavky tohto rozhodnutia.

⁽³⁾ Technika zmiernenia rušenia metódou Transmit Power Control (riadenie vysielacieho výkonu, TPC) a jej medzné hodnoty sú definované v ustanoveniach 4.7.1.1, 4.7.1.2 a 4.7.1.3 normy ETSI EN 302 065-3 V2.1.1. Možno použiť alternatívne techniky zmiernenia rušenia, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú účinnosť a úroveň ochrany frekvenčného spektra s cieľom dodržiavať príslušné základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ a spĺňať technické požiadavky tohto rozhodnutia.

⁽⁴⁾ Vyžaduje sa medzná hodnota pre vonkajšie prostredie (e.l.) $\leq -53,3$ dBm/MHz. Medzná hodnota pre vonkajšie prostredie je vymedzená v ustanoveniach 4.3.4.1, 4.3.4.2 a 4.3.4.3 normy ETSI EN 302 065-3 V2.1.1. Možno použiť alternatívne techniky zmiernenia rušenia, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú účinnosť a úroveň ochrany frekvenčného spektra s cieľom dodržiavať príslušné základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ a spĺňať technické požiadavky tohto rozhodnutia.

Technické požiadavky, ktoré sa majú použiť vo frekvenčných pásmach od 3,8 GHz do 4,2 GHz a od 6 GHz do 8,5 GHz pre systémy prístupu do vozidiel používajúce techniku „aktivácia pred prenosom“, sú definované v tejto tabuľke.

Technické požiadavky		
Frekvenčný rozsah	Maximálna stredná spektrálna hustota výkonu (e.i.r.p.)	Maximálny špičkový výkon (e.i.r.p.) (definovaný pre 50 MHz)
$3,8 < f \leq 4,2$ GHz	– 41,3 dBm/MHz s prevádzkou techniky „aktivácia pred prenosom“ a LDC $\leq 0,5$ % (za 1 h)	0 dBm
$6 < f \leq 8,5$ GHz	– 41,3 dBm/MHz s prevádzkou techniky „aktivácia pred prenosom“ a LDC $\leq 0,5$ % (za 1 h) alebo TPC	0 dBm

Zníženie rušenia „aktivácia pred prenosom“ je definované ako prenos UWB, ktorý sa aktivuje len v prípade potreby, konkrétne keď systém oznamuje, že v blízkosti sa nachádzajú zariadenia UWB. Komunikáciu spustí buď používateľ alebo vozidlo. Následnú komunikáciu možno považovať za „aktivovanú komunikáciu“. Uplatňuje sa existujúce zníženie rušenia LDC (alebo prípadne TPC vo frekvenčnom rozsahu od 6 GHz do 8,5 GHz). Ak sa technika zmiernenia rušenia „aktivácia pred prenosom“ používa pri systémoch prístupu do vozidiel, nesmie sa uplatňovať požiadavka medznej hodnoty vonkajšieho prostredia.

Techniky zmiernenia rušenia „aktivácia pred prenosom“, ktoré zabezpečujú primeranú úroveň výkonnosti na účely plnenia základných požiadaviek smernice 2014/53/EÚ, sa použijú pre systémy prístupu do vozidiel. Ak sú príslušné techniky opísané v harmonizovaných normách alebo v ich častiach a odkazy na tieto normy alebo ich časti boli uverejnené v Úradnom vestníku Európskej únie v rámci smernice 2014/53/EÚ, musí byť zabezpečený účinok prinajmenšom rovnocenný týmto technikám. Tieto techniky musia spĺňať technické požiadavky tohto rozhodnutia.

4. UWB NA PALUBE LIETADLA

Hodnoty maximálnej strednej spektrálnej hustoty výkonu (e.i.r.p.) a maximálneho špičkového výkonu (e.i.r.p.) pre zariadenia s krátkym dosahom využívajúce technológie UWB, s použitím techník zmiernenia rušenia alebo bez ich použitia, sú definované v tejto tabuľke.

Technické požiadavky			
Frekvenčný rozsah	Maximálna stredná spektrálna hustota výkonu (e.i.r.p.)	Maximálny špičkový výkon (e.i.r.p.) (definovaný pre 50 MHz)	Požiadavky na techniky zmiernenia rušenia
$f \leq 1,6$ 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	malo by sa realizovať úzkopásmové potlačenie o 21 dB s cieľom dosiahnuť úroveň - 62,3 dBm/MHz ⁽¹⁾
$6,6752 < f \leq 8,5$ GHz	- 41,3 dBm/MHz	0 dBm	od 7,25 GHz do 7,75 GHz [ochrana FSS a MetSat (od 7,45 GHz do 7,55 GHz)] ⁽¹⁾ ⁽²⁾ od 7,75 GHz do 7,9 GHz (ochrana Met-Sat) ⁽¹⁾ ⁽³⁾
$8,5 < f \leq 10,6$ GHz	- 65 dBm/MHz	- 25 dBm	
$f > 10,6$ GHz	- 85 dBm/MHz	- 45 dBm	

⁽¹⁾ Alternatívne techniky zmiernenia rušenia, napríklad použitie tieniacich okien, možno použiť, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú úroveň účinnosti.

⁽²⁾ Ochrana pevnej družicovej služby od 7,25 GHz do 7,75 GHz a meteorologických družíc od 7,45 GHz do 7,55 GHz: $- 51,3 - 20 \times \log_{10}(10[\text{km}]/x[\text{km}])(\text{dBm}/\text{MHz})$ pre výšky nad povrchom zeme viac ako 1 000 m, kde x je výška lietadla nad povrchom zeme v kilometroch, $- 71,3 \text{ dBm}/\text{MHz}$ pre výšky nad povrchom zeme 1 000 m a menej.

⁽³⁾ Ochrana meteorologických družíc od 7,75 GHz do 7,9 GHz: $- 44,3 - 20 \times \log_{10}(10[\text{km}]/x[\text{km}])(\text{dBm}/\text{MHz})$ pre výšky nad povrchom zeme viac ako 1 000 m, kde x je výška lietadla nad povrchom zeme v kilometroch, $- 64,3 \text{ dBm}/\text{MHz}$ pre výšky nad povrchom zeme 1 000 m a menej.

5. ZARIADENIA NA DETEKCIU MATERIÁLU VYUŽÍVAJÚCE ULTRAŠIROKOPÁSMOVÉ TECHNOLOGIE

5.1. Úvod

Zariadenia UWB na detekciu materiálu sú rozdelené do dvoch tried:

- kontaktné zariadenia UWB na detekciu materiálu, pri ktorých sa vysielač UWB zapne len pri priamom kontakte so skúmaným materiálom;
- nekontaktné zariadenia UWB na detekciu materiálu, pri ktorých sa vysielač UWB zapne len v blízkosti skúmaného materiálu a keď je vysielač UWB namierený na skúmaný materiál (napríklad manuálne pomocou snímača vzdialenosti alebo mechanickej konštrukcie).

Zariadenia na detekciu materiálu založené na technológii UWB musia spĺňať všeobecný predpis o UWB založený na technických podmienkach špecifikovaných v oddiele 1 tejto prílohy alebo špecifické medzné hodnoty pre zariadenia na detekciu materiálu vymedzené v oddieloch 5.2 a 5.3.

Všeobecný predpis o UWB nezahŕňa pevné vonkajšie inštalácie. Emisie vyžarované zo zariadenia na detekciu materiálu nesmú prekročiť medzné hodnoty predpisu pre všeobecné použitie UWB stanovené v oddiele 1. Zariadenia na detekciu materiálu musia spĺňať požiadavky techník zníženia rušenia stanovené pre všeobecné použitie UWB v oddiele 1.

Špecifické medzné hodnoty pre zariadenia na detekciu materiálu vrátane techník zníženia rušenia sú uvedené v nasledujúcich tabuľkách. Emisie vyžarované zo zariadení na snímanie materiálu povolených podľa tohto rozhodnutia sa musia udržiavať na minimálnych hodnotách a v žiadnom prípade nesmú prekročiť emisné medzné hodnoty uvedené v nasledujúcich tabuľkách. Musí sa zabezpečiť, aby zariadenie umiestnené na reprezentatívnej štruktúre skúmaného materiálu dodržiavalo špecifické medzné hodnoty. Špecifické medzné hodnoty uvedené v nasledujúcich tabuľkách sú platné vo všetkých prostrediach pre zariadenia na detekciu materiálu s výnimkou tých, na ktoré sa vzťahuje poznámka č. 5 v týchto tabuľkách, ktorou sa vylučuje pevná vonkajšia inštalácia v niektorých príslušných frekvenčných rozsahoch.

5.2. Kontaktné zariadenia na detekciu materiálu

Špecifické medzné hodnoty maximálnej strednej spektrálnej hustoty výkonu (e.i.r.p.) a maximálneho špičkového výkonu (e.i.r.p.) pre kontaktné zariadenia na detekciu materiálu využívajúce UWB technológie sú definované v ďalej uvedenej tabuľke.

Technické požiadavky na kontaktné zariadenia UWB na snímanie materiálu		
Frekvenčný rozsah	Maximálna stredná spektrálna hustota výkonu (e.i.r.p.)	Maximálny špičkový výkon (e.i.r.p.) (definovaný pre 50 MHz)
$f \leq 1,73$ 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

Technické požiadavky na kontaktné zariadenia UWB na snímanie materiálu

Frekvenčný rozsah	Maximálna stredná spektrálna hustota výkonu (e.i.r.p.)	Maximálny špičkový výkon (e.i.r.p.) (definovaný pre 50 MHz)
$9,0 < f \leq 10,6$ GHz	- 65 dBm/MHz	- 25 dBm
$f > 10,6$ GHz	- 85 dBm/MHz	- 45 dBm

- (1) Zariadenia využívajúce mechanizmus Listen Before Talk (LBT) sa môžu prevádzkovať vo frekvenčnom rozsahu od 1,215 GHz do 1,73 GHz s maximálnou strednou spektrálnou hustotou výkonu (EIRP) - 70 dBm/MHz a vo frekvenčných rozsahoch od 2,5 GHz do 2,69 GHz a od 2,7 GHz do 3,4 GHz s maximálnou strednou spektrálnou hustotou výkonu (e.i.r.p.) - 50 dBm/MHz a maximálnym špičkovým výkonom (e.i.r.p.) - 10 dBm/50 MHz. Mechanizmus LBT je definovaný v ustanoveniach 4.5.2.1, 4.5.2.2 a 4.5.2.3 normy ETSI EN 302 065-4 V1.1.1. Možno použiť alternatívne techniky zmiernenie rušenia, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú účinnosť a úroveň ochrany frekvenčného spektra s cieľom dodržiavať príslušné základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ a spĺňať technické požiadavky tohto rozhodnutia.
- (2) V záujme ochrany rádiových služieb musia iné ako pevné inštalácie spĺňať tieto požiadavky týkajúce sa celkového vyžiarovaného výkonu:
- a) Vo frekvenčných rozsahoch od 2,5 GHz do 2,69 GHz a od 4,8 GHz do 5 GHz musí byť celková spektrálna hustota výkonu o 10 dB nižšia ako maximálna spektrálna hustota výkonu (EIRP).
- b) Vo frekvenčnom rozsahu od 3,4 GHz do 3,8 GHz musí byť celková spektrálna hustota výkonu o 5 dB nižšia ako maximálna spektrálna hustota výkonu (e.i.r.p.).
- (3) V záujme ochrany rádioastronomických služieb (RAS) vo frekvenčných pásmach od 2,69 GHz do 2,7 GHz a od 4,8 GHz do 5 GHz musí byť celková spektrálna hustota výkonu nižšia ako - 65 dBm/MHz.
- (4) Obmedzenie pracovného cyklu na 10 % za sekundu.
- (5) Nie je povolená žiadna vonkajšia pevná inštalácia.
- (6) Vo frekvenčnom rozsahu od 3,1 GHz do 4,8 GHz je prípustné prevádzkovať zariadenia využívajúce techniku zmiernenie rušenia LDC s maximálnou strednou spektrálnou hustotou e.i.r.p. - 41,3 dBm/MHz a maximálnym špičkovým výkonom e.i.r.p. 0 dBm určeným v 50 MHz. Technika zmiernenia rušenia LDC a jej medzné hodnoty sú definované v ustanoveniach 4.5.3.1, 4.5.3.2 a 4.5.3.3 normy ETSI EN 302 065-1 V2.1.1. Možno použiť alternatívne techniky zmiernenia rušenia, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú účinnosť a úroveň ochrany frekvenčného spektra s cieľom dodržiavať príslušné základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ a spĺňať technické požiadavky tohto rozhodnutia. Ak je implementovaná LDC, platí poznámka č. 5.
- (7) Vo frekvenčných rozsahoch od 3,1 GHz do 4,8 GHz a od 8,5 GHz do 9 GHz je prípustné prevádzkovať zariadenia využívajúce techniku zmiernenia rušenia DAA s maximálnou strednou spektrálnou hustotou EIRP - 41,3 dBm/MHz a maximálnym špičkovým výkonom EIRP 0 dBm definovaným v 50 MHz. Technika zmiernenia rušenia DAA a jej medzné hodnoty sú vymedzené v ustanoveniach 4.5.1.1, 4.5.1.2 a 4.5.1.3 normy ETSI EN 302 065-1 V2.1.1. Možno použiť alternatívne techniky zmiernenia rušenia, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú účinnosť a úroveň ochrany frekvenčného spektra s cieľom dodržiavať príslušné základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ a spĺňať technické požiadavky tohto rozhodnutia. Ak je implementovaná DAA, platí poznámka č. 5.

5.3. Nekontaktné zariadenia na detekciu materiálu

Špecifické medzné hodnoty maximálnej strednej spektrálnej hustoty výkonu (e.i.r.p. a maximálneho špičkového výkonu (e.i.r.p.) pre nekontaktné zariadenia na detekciu materiálu využívajúce UWB technológie sú definované v ďalej uvedenej tabuľke.

Technické požiadavky na nekontaktné zariadenia UWB na snímanie materiálu

Frekvenčný rozsah	Maximálna stredná spektrálna hustota výkonu (e.i.r.p.)	Maximálny špičkový výkon (e.i.r.p.) (definovaný pre 50 MHz)
$f \leq 1,73$ 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⁾	- 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

Technické požiadavky na nekontaktné zariadenia UWB na snímanie materiálu

Frekvenčný rozsah	Maximálna stredná spektrálna hustota výkonu (e.i.r.p.)	Maximálny špičkový výkon (e.i.r.p.) (definovaný pre 50 MHz)
$4,8 < f \leq 5,0$ 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⁾ Zariadenia využívajúce mechanizmus LBT sa môžu prevádzkovať vo frekvenčnom rozsahu od 1,215 GHz do 1,73 GHz s maximálnou strednou spektrálnou hustotou výkonu (e.i.r.p.) - 70 dBm/MHz a vo frekvenčných rozsahoch od 2,5 GHz do 2,69 GHz a od 2,7 GHz do 3,4 GHz s maximálnou strednou spektrálnou hustotou výkonu (e.i.r.p.) - 50 dBm/MHz a maximálnym špičkovým výkonom (e.i.r.p.) - 10 dBm/50 MHz. Mechanizmus LBT je definovaný v ustanoveniach 4.5.2.1, 4.5.2.2 a 4.5.2.3 normy ETSI EN 302 065-4 V1.1.1. Možno použiť alternatívne techniky zmiernenia rušenia, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú účinnosť a úroveň ochrany frekvenčného spektra s cieľom dodržiavať príslušné základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ a spĺňať technické požiadavky tohto rozhodnutia.
- ⁽²⁾ V záujme ochrany rádiových služieb musia iné ako pevné inštalácie spĺňať tieto požiadavky týkajúce sa celkového vyžiarového výkonu:
- Vo frekvenčných rozsahoch od 2,5 GHz do 2,69 GHz a od 4,8 GHz do 5 GHz musí byť celková spektrálna hustota výkonu o 10 dB nižšia ako maximálna spektrálna hustota výkonu (e.i.r.p.).
 - Vo frekvenčnom rozsahu od 3,4 GHz do 3,8 GHz musí byť celková spektrálna hustota výkonu o 5 dB nižšia ako maximálna spektrálna hustota výkonu (e.i.r.p.).
- ⁽³⁾ V záujme ochrany rádioastronomických služieb (RAS) vo frekvenčných pásmach od 2,69 GHz do 2,7 GHz a od 4,8 GHz do 5 GHz celková spektrálna hustota výkonu musí byť nižšia ako - 65 dBm/MHz.
- ⁽⁴⁾ Obmedzenie pracovného cyklu na 10 % za sekundu.
- ⁽⁵⁾ Nie je povolená žiadna vonkajšia pevná inštalácia.
- ⁽⁶⁾ Vo frekvenčnom pásme od 3,1 GHz do 4,8 GHz je prípustné prevádzkovať zariadenia využívajúce techniku zmiernenia rušenia LDC s maximálnou strednou spektrálnou hustotou e.i.r.p. - 41,3 dBm/MHz a maximálnym špičkovým výkonom e.i.r.p. 0 dBm určeným v 50 MHz. Technika zmiernenia rušenia LDC a jej medzné hodnoty sú definované v ustanoveniach 4.5.3.1, 4.5.3.2 a 4.5.3.3 normy ETSI EN 302 065-1 V2.1.1. Možno použiť alternatívne techniky zmiernenia rušenia, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú účinnosť a úroveň ochrany frekvenčného spektra s cieľom dodržiavať príslušné základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ a spĺňať technické požiadavky tohto rozhodnutia. Ak je implementovaná LDC, platí poznámka č. 5.
- ⁽⁷⁾ Vo frekvenčných pásmach od 3,1 GHz do 4,8 GHz a od 8,5 GHz do 9 GHz je prípustné prevádzkovať zariadenia využívajúce techniku zmiernenia rušenia DAA s maximálnou strednou spektrálnou hustotou e.i.r.p. - 41,3 dBm/MHz a maximálnym špičkovým výkonom e.i.r.p. 0 dBm definovaným v 50 MHz. Technika zníženia rušenia DAA a jej medzné hodnoty sú definované v ustanoveniach 4.5.1.1, 4.5.1.2 a 4.5.1.3 normy ETSI EN 302 065-1 V2.1.1. Možno použiť alternatívne techniky zmiernenia rušenia, ak zabezpečujú prinajmenšom rovnocennú účinnosť a úroveň ochrany frekvenčného spektra s cieľom dodržiavať príslušné základné požiadavky smernice 2014/53/EÚ a spĺňať technické požiadavky tohto rozhodnutia. Ak je implementovaná DAA, platí poznámka č. 5.

Hraničné hodnoty špičkového výkonu pre mechanizmus LBT na zabezpečenie ochrany ďalej uvedených rádiových služieb sú definované v ďalej uvedenej tabuľke.

Technické požiadavky mechanizmu LBT na zariadenia UWB na snímanie materiálu

Frekvenčný rozsah	Rádiová služba, ktorá sa má detegovať	Hraničná hodnota špičkového výkonu
$1,215 < f \leq 1,4$ GHz	Rádioidentifikačná služba	+ 8 dBm/MHz
$1,61 < f \leq 1,66$ GHz	Mobilná družicová služba	- 43 dBm/MHz

Technické požiadavky mechanizmu LBT na zariadenia UWB na snímanie materiálu

Frekvenčný rozsah	Rádiová služba, ktorá sa má detegovať	Hraničná hodnota špičkového výkonu
$2,5 < f \leq 2,69$ GHz	Pozemná pohyblivá služba	- 50 dBm/MHz
$2,9 < f \leq 3,4$ GHz	Rádioidentifikačná služba	- 7dBm/MHz

Ďalšie požiadavky na radarovú detekciu: trvalé sledovanie a automatické vypnutie do 10 ms v prípade súvisiaceho frekvenčného rozsahu, ak je prekročená prahová hodnota (tabuľka s mechanizmom LBT). Pred opätovným zapnutím vysielача je počas trvalého sledovania potrebné odmlčanie v trvaní najmenej 12 sekúnd. Toto odmlčanie, keď je aktívny iba prijímač LBT, musí byť zabezpečené aj po vypnutí zariadenia.

ODPORÚČANIA

ODPORÚČANIE KOMISIE (EÚ) 2019/786

z 8. mája 2019

týkajúce sa obnovy budov

[oznámené pod číslom C(2019) 3352]

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie, a najmä na jej článok 292,

keďže:

- (1) Únia je odhodlaná vytvoriť udržateľný, konkurencieschopný, bezpečný a dekarbonizovaný energetický systém. Energetická únia a rámec politík v oblasti energetiky a klímy do roku 2030 stanovujú pre Úniu ambiciózne záväzky ďalšieho znižovania emisií skleníkových plynov minimálne o 40 % do roku 2030 v porovnaní s rokom 1990, zvýšenia podielu spotreby energie z obnoviteľných zdrojov a dosiahnutia úspor energie v súlade s ambíciami na úrovni Únie, zvýšenia energetickej bezpečnosti, konkurencieschopnosti a udržateľnosti Únie. V smernici Európskeho parlamentu a Rady 2012/27/EÚ⁽¹⁾ zmenenej smernicou Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/2002⁽²⁾ sa stanovuje hlavný cieľ v oblasti energetickej efektívnosti vo výške aspoň 32,5 % úspor na úrovni Únie do roku 2030. V smernici Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/2001⁽³⁾ sa stanovuje záväzný cieľ aspoň na 32 % podiel energie z obnoviteľných zdrojov na úrovni Únie do roku 2030.
- (2) Budovy majú kľúčový význam pre politiku energetickej efektívnosti Únie, keďže na ne pripadá takmer 40 % konečnej spotreby energie.
- (3) Parížskou dohodou o zmene klímy z roku 2015, ktorá nadväzuje na 21. konferenciu zmluvných strán Rámcového dohovoru Organizácie Spojených národov o zmene klímy (COP 21), sa posilňuje úsilie, ktoré sa v Únii vynakladá na dekarbonizáciu jej fondu budov. Keďže na vykurovanie a chladenie sa používa takmer 50 % konečnej spotreby energie v Únii, z čoho 80 % sa využíva v budovách, dosiahnutie cieľov Únie v oblasti energetiky a klímy súvisí s jej úsilím o obnovu fondov budov uprednostňovaním energetickej efektívnosti, uplatňovaním zásady prvoradosti energetickej efektívnosti a zväznením využívania obnoviteľných zdrojov energie.
- (4) Komisia zdôraznila význam energetickej efektívnosti a úlohu sektora budov pri dosahovaní cieľov Únie v oblasti energetiky a klímy a pri prechode na čistú energiu vo svojom oznámení Energetická efektívnosť a jej prínos k energetickej bezpečnosti v rámci politík v oblasti klímy a energie do roku 2030⁽⁴⁾, v oznámení Rámcová stratégia odolnej energetickej únie s výhľadovou politikou v oblasti zmeny klímy⁽⁵⁾ a v oznámení Európska dlhodobá strategická vízia pre prosperujúce, moderné, konkurencieschopné a klimaticky neutrálne hospodárstvo⁽⁶⁾. V poslednom uvedenom oznámení sa zdôrazňuje, že opatrenia v oblasti energetickej efektívnosti by mali zohrávať ústrednú úlohu pri dosahovaní klimaticky neutrálneho hospodárstva do roku 2050 a spotreba energie by sa vďaka nim mala v porovnaní s rokom 2005 znížiť až o polovicu.

⁽¹⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/27/EÚ z 25. októbra 2012 o energetickej efektívnosti, ktorou sa menia a dopĺňajú smernice 2009/125/ES a 2010/30/EÚ a ktorou sa zrušujú smernice 2004/8/ES a 2006/32/ES (Ú. v. EÚ L 315, 14.11.2012, s. 1).

⁽²⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/2002 z 11. decembra 2018, ktorou sa mení smernica 2012/27/EÚ o energetickej efektívnosti (Ú. v. EÚ L 328, 21.12.2018, s. 210).

⁽³⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/2001 z 11. decembra 2018 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov (Ú. v. EÚ L 328, 21.12.2018, s. 82).

⁽⁴⁾ Posúdenie vplyvu, ktoré je sprievodným dokumentom k oznámeniu Komisie Európskemu parlamentu a Rade „Energetická efektívnosť a jej prínos k energetickej bezpečnosti v rámci politík v oblasti klímy a energie do roku 2030“ [SWD(2014) 255 final].

⁽⁵⁾ Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru, Výboru regiónov a Európskej investičnej banke „Rámcová stratégia odolnej energetickej únie s výhľadovou politikou v oblasti zmeny klímy“ [COM(2015) 80 final].

⁽⁶⁾ Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Európskej rade, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru, Výboru regiónov a Európskej investičnej banke „Čistá planéta pre všetkých – Európska dlhodobá strategická vízia pre prosperujúce, moderné, konkurencieschopné a klimaticky neutrálne hospodárstvo“ [COM(2018) 773 final].

- (5) Za prvoradú prioritu pri vytváraní energetickej únie sa považuje dôsledné vykonávanie a presadzovanie existujúcich právnych predpisov v oblasti energetiky.
- (6) Hlavnými právnymi predpismi sú smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/31/EÚ ⁽⁷⁾ (ďalej len „smernica o energetickej hospodárnosti budov“) spolu so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES ⁽⁸⁾ a s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/1369 ⁽⁹⁾, v ktorých sa rieši energetická efektívnosť budov v kontexte cieľov v oblasti energetickej efektívnosti na rok 2030. V smernici o energetickej hospodárnosti budov sa nachádzajú dva doplnkové ciele, konkrétne urýchlenie obnovy existujúcich budov do roku 2050 a podpora modernizácie všetkých budov prostredníctvom inteligentných technológií a jednoznačnejšieho prepojenia na čistú mobilitu.
- (7) V roku 2018 bola smernica o energetickej hospodárnosti budov zmenená smernicou Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/844 ⁽¹⁰⁾ s cieľom urýchliť obnovu budov v Únii.
- (8) Ak má Únia dosiahnuť vyššiu mieru obnovy a udržať si ju, primerané finančné nástroje na prekonanie zlyhání trhu, dostatočná pracovná sila s vhodnými zručnosťami a cenová dostupnosť pre všetkých občanov majú kľúčový význam. Na modernizáciu zastavaného prostredia je potrebný integrovaný prístup a jednotnosť v rámci všetkých príslušných politík so zahrnutím všetkých relevantných strán vrátane aspektov bezpečnosti, cenovej dostupnosti, životného prostredia a obehového hospodárstva.
- (9) Zmenami smernice o energetickej hospodárnosti budov sa vytvára jasná cesta k dosiahnutiu fondu budov s nízkymi a nulovými emisiami v Únii do roku 2050, podporená vnútroštátnymi plánmi s míľnikmi a ukazovateľmi pokroku na vnútroštátnej úrovni, ako aj verejnými a súkromnými financiami a investíciami. Treba stanoviť vnútroštátne dlhodobé stratégie obnovy so stabilnou zložkou financovania v súlade s požiadavkami článku 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov, aby sa zaistila obnova existujúcich budov na vysoko energeticky efektívne a dekarbonizované budovy do roku 2050, čím sa uľahčí nákladovo efektívna transformácia všetkých existujúcich budov na budovy s takmer nulovou spotrebou energie.
- (10) Okrem urýchlenej miery obnovy treba trvalo zvýšiť počet budov s hĺbkovou obnovou v rámci celej Únie. V súlade s článkom 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov sú potrebné vnútroštátne stratégie s jasnými usmerneniami a merateľnými, cieľovými opatreniami, ako aj podpora rovnakého prístupu k financovaniu, a to aj pre najmenej výkonné segmenty vnútroštátneho fondu budov, pre energeticky chudobných spotrebiteľov, pre sociálne bývanie a pre domácnosti, v ktorých sa prejavuje problém nejednotnej motivácie, pričom by sa mala zohľadňovať cenová dostupnosť.
- (11) S cieľom zabezpečiť, aby sa finančné opatrenia týkajúce sa energetickej efektívnosti pri obnove budov uplatňovali čo najlepšie, sa teraz v smernici o energetickej hospodárnosti budov vyžaduje, aby sa takéto finančné opatrenia viazali na kvalitu práce pri obnove vzhľadom na ciele alebo dosiahnuté úspory energie. Vnútroštátnymi právnymi predpismi, ktorými sa transponujú požiadavky článku 10 smernice o energetickej hospodárnosti budov, treba zabezpečiť prepojenie finančných opatrení týkajúcich sa energetickej efektívnosti na energetickú hospodárnosť, úroveň certifikácie alebo kvalifikácie, energetický audit alebo na zlepšenie dosiahnuté ako výsledok obnovy, ktoré by sa malo posudzovať porovnaním energetických certifikátov vydaných pred obnovou a po nej, použitím normalizovaných hodnôt alebo inou transparentnou a primeranou metódou.
- (12) Je potrebné získať kvalitné údaje o fonde budov, ktoré by čiastočne mohli poskytnúť databázy, ktoré už v súvislosti s energetickými certifikátmi vyvíjajú a spravujú takmer všetky členské štáty. Takéto databázy sa môžu používať na kontrolu súladu a tvorbu štatistík o regionálnom alebo vnútroštátnom fonde budov. Transpozíčné opatrenia uvedené v článku 10 sú potrebné na umožnenie zberu údajov o nameranej alebo vypočítanej spotrebe energie určitých budov a na sprístupnenie súhrnných anonymizovaných údajov.
- (13) Zmenami smernice o energetickej hospodárnosti budov sa aktualizuje aj všeobecný rámec pre výpočet energetickej hospodárnosti budov. Vnútroštátne právne predpisy, ktorými sa transponujú požiadavky zmenenej prílohy I k smernici o energetickej hospodárnosti budov, sú potrebné na zaistenie transparentnosti a jednotnosti.

⁽⁷⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/31/EÚ z 19. mája 2010 o energetickej hospodárnosti budov (Ú. v. EÚ L 153, 18.6.2010, s. 13).

⁽⁸⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES z 21. októbra 2009 o vytvorení rámca na stanovenie požiadaviek na ekodizajn energeticky významných výrobkov (Ú. v. EÚ L 285, 31.10.2009, s. 10).

⁽⁹⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/1369 zo 4. júla 2017, ktorým sa stanovuje rámec pre energetické označovanie a zrušuje smernica 2010/30/EÚ (Ú. v. EÚ L 198, 28.7.2017, s. 1).

⁽¹⁰⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/844 z 30. mája 2018, ktorou sa mení smernica 2010/31/EÚ o energetickej hospodárnosti budov a smernica 2012/27/EÚ o energetickej efektívnosti (Ú. v. EÚ L 156, 19.6.2018, s. 75).

- (14) Vnútroštátne predpisy transponujúce požiadavky revidovaného článku 20 ods. 2 smernice o energetickej hospodárnosti budov sú potrebné na zvýšenie množstva informácií, ktoré by sa mali poskytovať vlastníkom alebo nájomcom budov alebo jednotiek budov, a na zaistenie poskytovania týchto informácií prostredníctvom dostupných a transparentných poradenských nástrojov.
- (15) Členské štáty uvedú do účinnosti zákony, iné právne predpisy a správne opatrenia na transpozíciu smernice (EÚ) 2018/844 do 10. marca 2020.
- (16) Úplná transpozícia a účinné vykonávanie zmenenej smernice o energetickej hospodárnosti budov majú zásadný význam z hľadiska podpory dosahovania cieľov v oblasti energetickej efektívnosti na rok 2030 a z hľadiska nasmerovania Únie k úplnej dekarbonizácii vnútroštátnych fondov budov do roku 2050.
- (17) V smernici o energetickej hospodárnosti budov sa členským štátom ponecháva široký priestor na vlastné uváženie pri vypracúvaní ich stavebných poriadkov a vykonávaní technických požiadaviek na obnovu, certifikáty budov a technické systémy budov tak, ako to najviac vyhovuje vnútroštátnym klimatickým podmienkam a fondom budov. Cieľom tohto odporúčania je vysvetliť podstatu uvedených technických požiadaviek a uviesť rozličné spôsoby, ktorými možno dosiahnuť ciele smernice. Uvádzajú sa v ňom aj skúsenosti a najlepšie postupy, ktoré Komisia zaznamenala v členských štátoch.
- (18) Komisia sa zaviazala, že bude s členskými štátmi úzko spolupracovať pri transpozícii a účinnom vykonávaní smernice o energetickej hospodárnosti budov. Na tento účel sa vypracovalo toto odporúčanie s cieľom podrobnejšie vysvetliť, ako by sa mali vykladať určité ustanovenia smernice o energetickej hospodárnosti budov a ako ich možno čo najlepšie uplatňovať v kontexte vnútroštátnej transpozície. Cieľom je najmä zaistiť jednotné chápanie vo všetkých členských štátoch v rámci prípravy ich transpozičných opatrení. Týmto odporúčaním sa nemenia právne účinky smernice o energetickej hospodárnosti budov a nie je ním dotknutý záväzný výklad smernice o energetickej hospodárnosti budov poskytnutý Súdny dvorom. Toto odporúčanie sa týka aspektov prítomných v smernici o energetickej hospodárnosti budov, ktoré sú zložité, náročné na transpozíciu a majú vysoký potenciál vplyvu na energetickú efektívnosť budov. Toto odporúčanie je zamerané na ustanovenia súvisiace s obnovou budov a týka sa článkov 2a, 10 a 20 smernice o energetickej hospodárnosti budov a prílohy I k uvedenej smernici, ktoré obsahujú ustanovenia o dlhodobých stratégiách obnovy, mechanizmoch financovania, stimuloch, informáciách a o výpočte energetickej hospodárnosti budov. Ustanovenia v smernici o energetickej hospodárnosti budov súvisiace s modernizáciou a technickými systémami budov sú predmetom samostatného odporúčania.
- (19) Preto by sa týmto odporúčaním malo členským štátom umožniť dosiahnuť pozitívne vplyvy, pokiaľ ide o energetickú hospodárnosť ich obnovovaného fondu budov,

PRIJALA TOTO ODPORÚČANIE:

1. Členské štáty by mali pri transpozícii požiadaviek stanovených v smernici (EÚ) 2018/844 dodržiavať usmernenia uvedené v prílohe k tomuto odporúčaniam.
2. Toto odporúčanie je určené členským štátom.
3. Toto odporúčanie sa uverejní v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

V Bruseli 8. mája 2019

Za Komisiu
Miguel ARIAS CAÑETE
člen Komisie

PRÍLOHA

1. ÚVOD

Smernicou 2010/31/EÚ (ďalej len „smernica o energetickej hospodárnosti budov“) sa od členských štátov vyžaduje, aby prijali dlhodobé stratégie obnovy a stanovili minimálne požiadavky na energetickú hospodárnosť novopostavených budov a existujúcich budov, ktoré sú vo fáze významnej obnovy.

Smernica 2012/27/EÚ (ďalej len „smernica o energetickej efektívnosti“) obsahovala ustanovenia o obnove budov a dlhodobých stratégiách na mobilizáciu investícií do obnovy vnútroštátnych fondov budov.

Smernica o energetickej hospodárnosti budov a smernica o energetickej efektívnosti boli zmenené smernicou (EÚ) 2018/844, ktorá nadobudla účinnosť 9. júla 2018. V článku 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov sa stanovuje rámec dlhodobých stratégií obnovy na podporu obnovy vnútroštátnych fondov budov s cieľom dosiahnuť do roku 2050 vysoko energeticky efektívne a dekarbonizované budovy, čím sa uľahčí nákladovo efektívna transformácia existujúcich budov na budovy s takmer nulovou spotrebou energie. V súlade s danou smernicou budú stratégie podporované finančnými mechanizmami na mobilizáciu investícií do obnovy budov, ktorá je potrebná na dosiahnutie uvedených cieľov.

V súlade s článkom 10 smernice o energetickej hospodárnosti budov sa vyžaduje, aby sa politikami a opatreniami:

- a) prepojili finančné opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti pri obnove budov s cieľovými alebo dosiahnutými úsporami energie;
- b) umožňoval zber údajov o nameranej alebo vypočítanej spotrebe energie určitých budov a
- c) sprístupňovali súhrnné anonymizované údaje.

V súlade s článkom 20 smernice o energetickej hospodárnosti budov sa informácie musia poskytovať vlastníkom alebo nájomcom budov alebo jednotiek budov prostredníctvom dostupných a transparentných poradenských nástrojov.

V smernici o energetickej hospodárnosti budov sa stanovuje spoločný všeobecný rámec na stanovenie energetickej hospodárnosti budov vrátane ukazovateľov a výpočtov, ktoré sa majú použiť. Týmto usmerneniami sa podporuje správne vykonávanie vo vnútroštátnych a regionálnych regulačných rámcoch. Odrážajú názory Komisie. Nemenia právne účinky smernice o energetickej hospodárnosti budov a nie je nimi dotknutý záväzný výklad článkov 2a, 10 a 20 a prílohy I k danej smernici, ktorý poskytol Súdny dvor Európskej únie.

2. DLHODOBÉ STRATÉGIE OBNOVY

2.1. Cieľ

Povinnosť členských štátov stanoviť dlhodobé stratégie obnovy svojich vnútroštátnych fondov budov bola prenesená zo smernice o energetickej efektívnosti do smernice o energetickej hospodárnosti budov. Článkom 1 smernice (EÚ) 2018/844 sa do smernice o energetickej hospodárnosti zaviedol nový článok 2a o dlhodobých stratégiách obnovy a zrušil sa článok 4 smernice o energetickej efektívnosti, v ktorom sa vyžadovalo, aby členské štáty stanovili dlhodobú stratégiu na mobilizáciu investícií do obnovy vnútroštátnych fondov budov.

Smernica o energetickej hospodárnosti budov teraz zahŕňa:

- a) dôraznejší odkaz na energetickú chudobu a
- b) nové odkazy na:
 - i) zdravie, bezpečnosť a kvalitu ovzdušia;
 - ii) iniciatívy na podporu inteligentných technológií, zručností a vzdelávania;
 - iii) politiky zamerané na najmenej výkonné segmenty vnútroštátneho fondu budov;

- iv) problém nejednotnej motivácie ⁽¹⁾;
- v) zlyhania trhu a
- vi) verejné budovy.

Od silných dlhodobých stratégií obnovy sa očakáva, že urýchlia nákladovo efektívnu obnovu existujúcich budov, ktorých miera obnovy je v súčasnosti nízka, a zabezpečia zvýšenie počtu hĺbkových obnov. Stratégia sama osebe nepredstavuje cieľ, ale východiskový bod pre intenzívnejšiu činnosť.

2.2. Rozsah pôsobnosti

Smernicou o energetickej hospodárnosti budov sa rozširuje rozsah pôsobnosti dlhodobých stratégií obnovy jednotlivých členských štátov. Podobne ako v prípade stratégií stanovených podľa článku 4 smernice o energetickej efektívnosti sa dlhodobé stratégie obnovy uplatňujú na vnútroštátny fond verejných a súkromných, bytových a nebytových budov. Zmenenou smernicou o energetickej hospodárnosti budov sa však zavádzajú nové a rozsiahlejšie povinnosti a identifikujú sa nové oblasti politiky a činnosti, ktoré majú byť súčasťou dlhodobých stratégií obnovy.

V súlade s článkom 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov musia členské štáty okrem iného:

- a) stanoviť komplexnú stratégiu zameranú na dosiahnutie vysoko efektívneho a dekarbonizovaného fondu budov do roku 2050 a nákladovo efektívnu transformáciu existujúcich budov na budovy s takmer nulovou spotrebou energie;
- b) stanoviť plán s opatreniami, merateľnými ukazovateľmi pokroku a orientačnými míľnikmi na roky 2030, 2040 a 2050;
- c) uskutočniť verejnú konzultáciu o svojej stratégii pred tým, ako ju predložia Komisii, a stanoviť podmienky ďalšej inkluzívnej konzultácie počas vykonávania;
- d) uľahčiť prístup k mechanizmom prostredníctvom inteligentného financovania s cieľom podporiť mobilizáciu investícií a
- e) predložiť svoju stratégiu ako súčasť svojho konečného ⁽²⁾ integrovaného národného energetického a klimatického plánu ⁽³⁾ a poskytnúť informácie o vykonávaní vo svojich národných energetických a klimatických správach o pokroku.

2.3. Povinnosť stanoviť komplexnú stratégiu s cieľom dosiahnuť vysoko efektívny a dekarbonizovaný fond budov do roku 2050

2.3.1. Povinné prvky dlhodobej stratégie obnovy

Dlhodobé stratégie obnovy členských štátov by mali zahŕňať existujúce prvky (pozri článok 4 smernice o energetickej efektívnosti) a nové prvky (pozri článok 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov). Každá dlhodobá stratégia obnovy musí obsahovať ďalej uvedené prvky.

2.3.1.1. Prehľad vnútroštátneho fondu budov – článok 2a ods. 1 písm. a) smernice o energetickej hospodárnosti budov

V článku 4 písm. a) smernice o energetickej efektívnosti už bolo stanovené, že východiskovým bodom dlhodobých stratégií obnovy je prehľad vnútroštátneho fondu budov.

V článku 2a ods. 1 písm. a) smernice o energetickej hospodárnosti budov sa stanovuje, že každá dlhodobá stratégia obnovy „zahŕňa prehľad vnútroštátneho fondu budov založený podľa potreby na štatistických zorkách a očakávanom podiele obnovovaných budov v roku 2020“.

⁽¹⁾ „Nejednotná motivácia“ vzniká medzi vlastníkom a nájomcom budovy alebo medzi vlastníkami, keď strana, ktorá platí za energetickú obnovu alebo modernizáciu, nemôže v plnej miere využívať výhody a úspory.

⁽²⁾ Dlhodobé stratégie obnovy zahrnuté v NECP.

⁽³⁾ Článok 3 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy (ďalej len „nariadenie o riadení“).

Očakávaný podiel obnovovaných budov môže byť vyjadrený rozličnými spôsobmi, napríklad:

- a) v percentách (%);
- b) v absolútnych číslach alebo
- c) v m² obnovovanej plochy podľa typu budovy.

Na zvýšenie presnosti by sa mohla použiť aj dôkladnosť obnovy (napr. povrchová, stredná alebo hĺbková). Transformácia na budovy s takmer nulovou spotrebou energie by mohla byť ďalším ukazovateľom (*). Vo všeobecnosti by „hĺbková obnova“ mala viesť k energetickej efektívnosti a účinnosti emisií skleníkových plynov.

„Očakávaný podiel“ nemá predstavovať záväzný cieľ, ale skôr údaj, ktorý reálne predstavuje pravdepodobný podiel dokončených obnov budov v roku 2020. Členské štáty môžu takisto uviesť očakávaný podiel dokončených obnov na roky 2030, 2040 a 2050 v súlade s požiadavkami na poskytovanie orientačných míľnikov na tieto roky.

2.3.1.2. Nákladovo efektívne prístupy k obnove – článok 2a ods. 1 písm. b) smernice o energetickej hospodárnosti budov

V článku 4 písm. b) smernice o energetickej efektívnosti sa od členských štátov už vyžadovalo, aby vo svojej dlhodobej stratégii obnovy identifikovali nákladovo efektívne prístupy k obnovám týkajúce sa typu budovy a klimatickej oblasti.

V článku 2a ods. 1 písm. b) smernice o energetickej hospodárnosti budov sa stanovuje, že každá dlhodobá stratégia obnovy „zahŕňa identifikáciu nákladovo efektívnych prístupov k obnove v závislosti od typu budovy a klimatickej oblasti, pričom sa v prípade potreby zohľadnia možné príslušné spúšťacie body v rámci životného cyklu budovy;“

V odôvodnení 12 smernice (EÚ) 2018/844 sa objasňuje, že „spúšťacie body“, sú „vhodné okamihy počas životného cyklu budovy, napríklad z hľadiska nákladovej efektívnosti alebo prerušenia prevádzky, na vykonanie obnovy budov zameraných na energetickú efektívnosť.“

Spúšťacím bodom by mohla byť:

- a) transakcia (napr. predaj, prenájom (°) alebo lízing budovy, jej refinancovanie alebo zmena jej používania);
- b) obnova (napr. už naplánovaná rozsiahlejšia obnova, ktorá sa netýka energií) (°) alebo
- c) katastrofa/nehoda (napr. požiar, zemetrasenie, povodeň) (°).

Pri niektorých budovách sa spúšťacie body nemusia vyskytnúť, preto sa uvádza „v prípade potreby“.

Prepojením obnovy zameranej na energetickú efektívnosť so spúšťacími bodmi by sa malo zabezpečiť, že sa v neskoršej fáze životného cyklu budovy nezanedbajú alebo nevynechajú energetické opatrenia. Zameraním sa na energetickú efektívnosť pri spúšťacích bodoch by sa malo obmedziť riziko premeškania príležitostí na obnovu a zvýšiť možnosť synergií s ďalšími opatreniami.

Spúšťacie body môžu viesť k nákladovo efektívnej obnove v dôsledku úspor z rozsahu, ktoré možno dosiahnuť, ak sa obnova súvisiaca s energiami vykonáva v rovnakom čase ako iné nevyhnutné práce alebo plánovaná obnova.

(*) Uvedené hodnoty dôkladnosti obnovy boli vypracované v kontexte Strediska na monitorovanie fondu budov EÚ na základe úspor primárnej energie:

- povrchová (menej ako 30 %),
- stredná (medzi 30 % a 60 %) a
- hĺbková (viac ako 60 %).

Obnovy zamerané na transformáciu na budovy s takmer nulovou spotrebou energie nie sú vymedzené podľa konkrétnej prahovej hodnoty úspor primárnej energie, ale podľa oficiálnych vnútroštátnych vymedzení obnov zameraných na transformáciu na budovy s takmer nulovou spotrebou energie.

(°) V odôvodnení 9 smernice (EÚ) 2018/844 sa členské štáty podnecujú, aby zväzili zavedenie alebo pokračovanie uplatňovania požiadaviek na určitú úroveň energetickej hospodárnosti prenajímaných nehnuteľností v súlade s energetickými certifikátmi. Týmto typom opatrenia, ktoré by presahovalo rámec požiadaviek smernice o energetickej hospodárnosti budov, by sa zaviedla požiadavka na obnovu najmenej výkonných budov pred tým, ako budú prenajaté.

(°) Napr. obnovy na zvýšenie prístupnosti pre ľudí so zníženou pohyblivosťou, na zvýšenie bezpečnosti budovy (napr. v súvislosti s požiarovými, povodňovými, seizmickými rizikami alebo rizikami v súvislosti s chybným elektrickým vedením) alebo na odstránenie azbestu.

(°) Zásah po katastrofe alebo nehode môže byť naliehavý a/alebo dočasný. Napriek tomu by sa však malo vyvinúť úsilie zamerané na zohľadnenie požiadaviek energetickej efektívnosti. Členské štáty by mohli preskúmať možnosť motivovať poisťovne, aby klientov informovali o dostupných nástrojoch financovania (čím sa znížia ich náklady v dôsledku prírodnej katastrofy/nehody).

2.3.1.3. Politiky a činnosti zamerané na hĺbkovú obnovu – článok 2a ods. 1 písm. c) smernice o energetickej hospodárnosti budov

V článku 4 písm. c) smernice o energetickej efektívnosti sa členským štátom už uložila povinnosť zabezpečiť, aby dlhodobé stratégie obnovy zahŕňali politiky a opatrenia na podporu nákladovo efektívnych hĺbkových obnov budov vrátane postupných hĺbkových obnov.

V článku 2a ods. 1 písm. c) smernice o energetickej hospodárnosti budov sa stanovuje, že každá dlhodobá stratégia obnovy zahŕňa „politiky a činnosti na podporu nákladovo efektívnej hĺbkovej obnovy budov vrátane postupnej hĺbkovej obnovy, ako aj na podporu cieľných nákladovo efektívnych opatrení a obnovy budov, napríklad zavedením voliteľnej schémy pasportov obnovy budovy“.

Hĺbkové obnovy sú obnovy vedúce k renovácii, ktorou sa spotreba dodanej energie, ako aj konečná energetická spotreba budov zníži o významný percentuálny podiel v porovnaní s úrovňami pred obnovou, čím sa dosiahne vysoká energetická hospodárnosť⁽⁸⁾. Podľa pracovného dokumentu útvarov Komisie, ktorý je sprievodným dokumentom k správe Komisie za rok 2013 *Finančná podpora energetickej účinnosti budov*⁽⁹⁾, za „hĺbkovú obnovu“ možno považovať obnovu, ktorá vedie k významnému (zvyčajne viac ako 60-percentnému) zlepšeniu efektívnosti.

V smernici o energetickej hospodárnosti budov sa odkazuje na pasporty obnovy budovy ako príklad opatrenia, ktorým členské štáty môžu podporiť cieľnú nákladovo efektívnu obnovu a postupnú hĺbkovú obnovu. V smernici o energetickej hospodárnosti budov sa podrobne nešpecifikuje, čo predstavuje pasport obnovy budovy, ale v iných materiáloch⁽¹⁰⁾ boli identifikované viaceré spoločné prvky, ktoré možno použiť ako príklady: je to elektronický alebo papierový dokument, v ktorom je uvedený dlhodobý (15- až 20-ročný) postupný plán obnovy (ideálne s čo najmenším počtom krokov) pre konkrétnu budovu, ktorý môže vychádzať z energetickeho auditu vykonaného na mieste, spĺňajúci konkrétne kritériá kvality a obsahujúci príslušné opatrenia a obnovy, ktorými by bolo možné zvýšiť energetickú hospodárnosť⁽¹¹⁾.

2.3.1.4. Politiky a činnosti zamerané na najmenej výkonné budovy a energetickú chudobu – článok 2a ods. 1 písm. d) smernice o energetickej hospodárnosti budov

V súlade s článkom 2a ods. 1 písm. d) smernice o energetickej hospodárnosti budov musí každá dlhodobá stratégia obnovy zahŕňať „prehľad politík a činností zameraných na najmenej výkonné segmenty vnútroštátneho fondu budov, problém nejednotnej motivácie a zlyhania trhu, ako aj určenie relevantných vnútroštátnych činností, ktorými sa prispieva k zmierneniu energetickej chudoby“.

Toto je nový prvok, ktorý nebol súčasťou článku 4 smernice o energetickej efektívnosti. V dlhodobých stratégiách obnovy členských štátov musí byť uvedený prehľad politík a činností zameraných na:

- a) najmenej výkonné segmenty vnútroštátneho fondu budov;
- b) problém nejednotnej motivácie⁽¹²⁾;
- c) zlyhania trhu a
- d) zmiernenie energetickej chudoby.

⁽⁸⁾ Odôvodnenie 16 smernice o energetickej efektívnosti.

⁽⁹⁾ Pracovný dokument útvarov Komisie [SWD(2013) 143 final], ktorý je sprievodným dokumentom k správe Komisie Európskemu parlamentu *Finančná podpora energetickej účinnosti budov* [COM(2013) 225 final].

⁽¹⁰⁾ Pozri správu Európskeho inštitútu pre hospodárnosť budov za rok 2016; http://bpie.eu/wp-content/uploads/2017/01/Building-Passport-Report_2nd-edition.pdf.

⁽¹¹⁾ V článku 19a smernice o energetickej hospodárnosti budov sa vyžaduje, aby Komisia do roku 2020 dokončila štúdiu uskutočniteľnosti, v ktorej objasní možnosti a časový plán zavedenia voliteľného pasportu obnovy budovy, aby sa týmto spôsobom doplnili energetické certifikáty. Štúdiá poskytnú hĺbkový prehľad o existujúcich systémoch pasportov obnovy budovy.

⁽¹²⁾ V článku 19 smernice o energetickej efektívnosti sa stanovuje, že členské štáty „bez toho, aby boli dotknuté základné zásady práva členských štátov týkajúceho sa vlastníctva a prenájmu, vyhodnotia a v prípade potreby prijímajú primerané opatrenia na odstránenie regulačných a neregulačných prekážok energetickej efektívnosti, a to najmä pokiaľ ide o: rozdelenie stimulov medzi vlastníka a nájomcu budovy alebo medzi vlastníkov s cieľom zabezpečiť, aby tieto subjekty neboli odrádzané od uskutočňovania investícií na zlepšenie efektívnosti, ktoré by inak uskutočnili, z dôvodu, že nebudú môcť individuálne získať všetky prínosy, alebo tým, že neexistujú pravidlá na rozdelenie nákladov a prínosov medzi tieto subjekty, a to vrátane vnútroštátnych pravidiel a opatrení, ktorými sa upravujú rozhodovacie postupy, ak má budova viacerých vlastníkov.“

V prehľade by mal byť zahrnutý aspoň krátky opis každej politiky a činnosti, jej rozsah a trvanie, pridelený rozpočet a očakávaný vplyv.

Členské štáty určia najmenej výkonné segmenty vnútroštátneho fondu budov napríklad na základe:

- a) stanovenia konkrétnej prahovej hodnoty, ako je kategória energetickej hospodárnosti (napr. nižšia ako „D“);
- b) použitia údajov o primárnej energetickej spotrebe (vyjadrenej v kWh/m² za rok) alebo dokonca
- c) zamerania sa na budovy postavené pred konkrétnym dátumom (napr. pred rokom 1980).

Pokiaľ ide o „problém nejednotnej motivácie“, členským štátom sa odporúča, aby postupovali podľa správy Spoločného výskumného centra (JRC) z roku 2014 s názvom *Prekonávanie problému nejednotnej motivácie v sektore budov* ⁽¹³⁾.

Pojmom „zlyhania trhu“ sa označujú rozličné problémy, ktoré majú zvyčajne za následok oneskorenie transformácie fondu budov a využitia potenciálu nákladovo efektívnych úspor energie. Môže ísť napríklad o:

- a) nedostatočné porozumenie, pokiaľ ide o spotrebu energie a potenciálne úspory;
- b) obmedzenie obnovy a stavebnej činnosti v pokrízovom kontexte;
- c) nedostatok atraktívnych finančných produktov;
- d) obmedzené informácie o fonde budov a
- e) obmedzené využívanie efektívnych a inteligentných technológií ⁽¹⁴⁾.

Odkaz na „energetickú chudobu“ v zmenenej smernici o energetickej hospodárnosti budov nie je nový. Na „energetickú chudobu“ sa odkazuje v smernici o energetickej efektívnosti (článok 7, odôvodnenia 49 a 53 smernice o energetickej efektívnosti). Energetická chudoba je výsledok kombinácie nízkeho príjmu, vysokých nákladov na energiu a nízkej energetickej hospodárnosti obytných budov – preto by účinné opatrenia na zmiernenie energetickej chudoby mali zahŕňať opatrenia energetickej efektívnosti spolu s opatreniami sociálnej politiky. Zatiaľ čo v dlhodobých stratégiách obnovy viacerých členských štátov sa už energetická chudoba rieši, v smernici o energetickej hospodárnosti budov sa teraz v dlhodobých stratégiách obnovy vyžaduje určenie „relevantných vnútroštátnych činností, ktorými sa prispieva k zmierneniu energetickej chudoby“ ⁽¹⁵⁾.

Článkom 2a ods. 1 písm. d) smernice o energetickej hospodárnosti budov spolu s odôvodnením 11 smernice (EÚ) 2018/844 sa členským štátom poskytuje dostatočná flexibilita na vykonávanie právnych predpisov v súlade s národnými podmienkami bez zasahovania do ich právomocí v oblasti sociálnej politiky. ⁽¹⁶⁾

2.3.1.5. Politiky a činnosti zamerané na verejné budovy – článok 2a ods. 1 písm. e) smernice o energetickej hospodárnosti budov

V súlade s článkom 2a ods. 1 písm. e) smernice o energetickej hospodárnosti budov musí každá dlhodobá stratégia obnovy zahŕňať „politiky a činnosti zamerané na všetky verejné budovy“.

Rozsah pôsobnosti dlhodobých stratégií obnovy podľa článku 4 smernice o energetickej efektívnosti už zahŕňal určité verejné budovy. V článku 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov sa však teraz vyžaduje, aby dlhodobé stratégie obnovy zahŕňali konkrétne politiky a činnosti zamerané na všetky verejné budovy. Malo by to zahŕňať prebiehajúce iniciatívy členských štátov s cieľom splniť ich povinnosti podľa smernice o energetickej hospodárnosti budov a smernice o energetickej efektívnosti ⁽¹⁷⁾.

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

⁽¹⁴⁾ Posúdenie vplyvu, ktoré je sprievodným dokumentom k návrhu smernice Európskeho parlamentu a Rady, ktorou sa mení smernica o energetickej hospodárnosti budov 2010/31/EÚ [COM(2016) 765], pracovný dokument útvarov Komisie.

⁽¹⁵⁾ Ak členský štát v zmysle článku 3 ods. 3 písm. d) nariadenia (EÚ) 2018/1999 zistí, že má značný počet energeticky chudobných domácností, do svojho národného energetického a klimatického plánu zahrnie orientačný národný cieľ zníženia energetickej chudoby a opatrenia na jej riešenie, a podá správu o pokroku v kontexte svojich výročných správ.

⁽¹⁶⁾ V odôvodnení 11 smernice (EÚ) 2018/844 sa uvádza, že „potreba zmierniť energetickú chudobu by sa mala zohľadniť v súlade s kritériami, ktoré vymedzili členské štáty. Členské štáty majú pri stanovovaní vnútroštátnych činností, ktorými sa prispeje k zmierneniu energetickej chudoby, v rámci svojich stratégií obnovy právo stanoviť, čo považujú za relevantné činnosti.“

⁽¹⁷⁾ V súlade s článkami 5 a 6 smernice o energetickej efektívnosti už členské štáty majú povinnosti, pokiaľ ide o budovy, ktoré vlastnia a využívajú ústredné orgány štátnej správy, ako aj verejné obstarávanie budov ústrednými orgánmi štátnej správy.

V smernici o energetickej efektívnosti, ako aj v smernici o energetickej hospodárnosti budov sa od verejných orgánov vyžaduje, aby išli príkladom, a to ako prví realizátori zlepšení energetickej efektívnosti; pozri najmä články 5 a 6 smernice o energetickej efektívnosti, ktoré sa uplatňujú na „budovy verejných subjektov“.

Článok 2a ods. 1 písm. e) smernice o energetickej hospodárnosti budov má však širší rozsah pôsobnosti ako články 5 a 6 smernice o energetickej efektívnosti, keďže sa týka všetkých verejných budov, a nielen „budov verejných subjektov“⁽¹⁸⁾, ktoré vlastní a využívajú ústredné orgány štátnej správy. Politiky a opatrenia v zmysle článku 2a ods. 1 písm. e) by mali zahŕňať napríklad budovy, ktoré využívajú (napríklad na lízing alebo na prenájom) miestne alebo regionálne orgány, ako aj budovy, ktoré vlastní ústredné orgány štátnej správy a regionálne alebo miestne orgány, ale nemusia ich nevyhnutne využívať.

Na rozdiel od článku 5 ods. 2 smernice o energetickej efektívnosti⁽¹⁹⁾ sa v článku 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov nevylučujú žiadne kategórie verejnej budovy. V zásade sa teda uplatňuje na budovy, ktoré môžu byť v určitom členskom štáte vyňaté z povinnosti obnovy podľa článku 5 ods. 2 smernice o energetickej efektívnosti. Mnohé z budov uvedených v článku 5 ods. 2 smernice o energetickej efektívnosti môžu významne prispieť k dosiahnutiu národných cieľov.

Finančnými mechanizmami a stimulmi by sa mali podporovať investície verejných orgánov do energetickej efektívneho fondu budov, napríklad prostredníctvom verejno-súkromných partnerstiev alebo nepovinných zmlúv o energetickej efektívnosti⁽²⁰⁾ na základe podsúvahového financovania v súlade s účtovnými pravidlami a usmerneniami Eurostatu⁽²¹⁾.

2.3.1.6. Stimuly na využívanie inteligentných technológií a zručnosti – článok 2a ods. 1 písm. f) smernice o energetickej hospodárnosti budov

Jedným z cieľov revízie smernice o energetickej hospodárnosti budov bolo prispôbiť ju aspektom technologického vývoja, akým sú napríklad inteligentné stavebné technológie, a uľahčiť využívanie elektronických vozidiel a iných technológií prostredníctvom konkrétnych požiadaviek na inštaláciu a zabezpečenie toho, aby pracovníci v stavebníctve mali nevyhnutné zručnosti a know-how.

V článku 2 ods. 1 písm. f) smernice o energetickej hospodárnosti budov sa stanovuje, že dlhodobé stratégie obnovy musia zahŕňať „prehľad vnútroštátnych iniciatív na podporu inteligentných technológií a dobre prepojených budov a komunít, ako aj zručností a vzdelávania v odvetviach stavebníctva a energetickej efektívnosti“.

Toto je nový prvok, ktorý nebol súčasťou článku 4 smernice o energetickej efektívnosti. V dlhodobých stratégiách obnovy členských štátov musí byť uvedený prehľad národných iniciatív na podporu:

- a) inteligentných technológií a dobre prepojených budov a komunít, ako aj
- b) zručností a vzdelávania v odvetviach stavebníctva a energetickej efektívnosti.

V prehľade by mal byť zahrnutý aspoň krátky opis každej iniciatívy, jej rozsah a trvanie, pridelený rozpočet a očakávaný vplyv.

⁽¹⁸⁾ „Verejných subjektov“ sú v článku 2 bode 8 smernice o energetickej hospodárnosti vymedzené ako „verejných obstarávateľov“ v zmysle smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/18/ES z 31. marca 2004 o koordinácii postupov zadávania verejných zákaziek na práce, verejných zákaziek na dodávku tovaru a verejných zákaziek na služby (Ú. v. EÚ L 134, 30.4.2004, s. 114).

⁽¹⁹⁾ V súlade s článkom 5 ods. 2 smernice o energetickej efektívnosti sa členské štáty môžu rozhodnúť nestanoviť alebo neuplatňovať požiadavky, na ktoré sa odkazuje v odseku 1, na tieto kategórie budov:

- a) budovy úradne chránené ako súčasť charakteristického prostredia alebo pre ich osobitnú architektonickú alebo historickú hodnotu, pokiaľ by dodržiavanie určitých minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť neprijateľne zmenilo ich charakter alebo vzhľad;
- b) budovy, ktoré vlastní ozbrojená sila alebo ústredné orgány štátnej správy a ktoré slúžia na účely národnej obrany, okrem samostatných obytných priestorov alebo budov s úradmi pre ozbrojenú silu a iný personál zamestnaný orgánmi národnej obrany; a
- c) budovy používané ako miesta na bohoslužby a na náboženské podujatia.

⁽²⁰⁾ Odôvodnenie 16 smernice (EÚ) 2018/844.

⁽²¹⁾ Eurostat a Európska investičná banka v máji 2018 predstavili svoju novú praktickú príručku pre odborníkov týkajúcu sa štatistického spracovania zmlúv o energetickej efektívnosti. Verejným orgánom a trhovým subjektom to pomôže pochopiť podmienky, za ktorých takéto zmluvy možno považovať za podsúvahové. Verejným orgánom to pomôže vypracovať a financovať projekty prostredníctvom mobilizácie súkromného kapitálu a odborných znalostí; <http://www.eib.org/en/infocentre/publications/all/guide-to-statistical-treatment-of-epc.htm>.

Inteligentnosť budov je základnou súčasťou dekarbonizovaného a dynamickejšieho energetického systému s vysokým podielom obnoviteľnej energie, zameraného na dosiahnutie cieľov EÚ v oblasti energetickej efektívnosti a energie z obnoviteľných zdrojov do roku 2030, ako aj dekarbonizovaného fondu budov EÚ do roku 2050. V súlade s článkom 2a ods. 1 písm. f) smernice o energetickej hospodárnosti budov, musia byť v dlhodobých plánoch obnovy opísané vnútroštátne iniciatívy týkajúce sa inteligentných technológií a dobre prepojených budov a komunít, ktoré môžu mať za cieľ napríklad:

- a) dosiahnutie vysokej energetickej efektívnosti optimálnou prevádzkou budovy a uľahčenie údržby technických systémov budovy;
- b) posilnenie úlohy flexibility na strane dopytu zvyšovaním podielu obnoviteľných zdrojov energie v energetickom systéme a zabezpečením, aby sa prínosy postupne presunuli k spotrebiteľom;
- c) zabezpečenie naplnenia potrieb užívateľov budov a účinnej interakcie užívateľov s budovou; a
- d) prispievanie k vytvoreniu dobre prepojených budov⁽²²⁾ a inteligentných komunít, ktorými sa budú podporovať aj riešenia inteligentných miest zamerané na občanov a založené na otvorených normách.

Členské štáty môžu zväziť prijatie opatrení, ktorými sa podporí zavádzanie nabíjacích staníc a infraštruktúry vedenia pre elektrické vozidlá v kontexte projektov obnovy budovy, a to aj vtedy, keď sa obnova nepovažuje za „významnú obnovu“ v zmysle článku 2 ods. 10 smernice o energetickej hospodárnosti budov.

Na zabezpečenie prenosu vedomostí, pokiaľ ide o záležitosti týkajúce sa vykonávania smernice o energetickej hospodárnosti budov, je nevyhnutná odborná príprava odborníkov na energetiku. Podľa článku 17 smernice o energetickej hospodárnosti budov členské štáty zabezpečia, aby certifikáciu energetickej hospodárnosti budov a kontrolu vykurovacích systémov a klimatizačných systémov vykonali kvalifikovaní a/alebo akreditovaní nezávislí odborníci. V dlhodobých stratégiách obnovy by mal byť uvedený prehľad vnútroštátnych iniciatív na podporu zručností, ktoré pracovníci v stavebníctve potrebujú na to, aby mohli uplatňovať nové techniky a technológie v oblasti budov s takmer nulovou spotrebou energie a energetickej obnovy.

2.3.1.7. Odhad úspor energie a ďalších prínosov –článok 2a ods. 1 písm. g) smernice o energetickej hospodárnosti budov

V článku 4 písm. e) smernice o energetickej efektívnosti sa už vyžadovalo, aby sa v dlhodobých stratégiách obnovy poskytoval dôkazmi podložený odhad očakávaných úspor energie a ďalších prínosov.

V súlade s článkom 2a ods. 1 písm. g) smernice o energetickej hospodárnosti budov musí každá dlhodobá stratégia obnovy zahŕňať dôkazmi podložený odhad očakávaných úspor energie a ďalších prínosov, ktoré sú spojené napríklad so zdravím, bezpečnosťou a kvalitou ovzdušia.

V zmene sa stanovuje neúplný zoznam typov ďalších prínosov, ktoré by mali byť v dlhodobých stratégiách obnovy vyhodnotené. K zdravému vnútornému prostrediu môžu prispieť aj určité opatrenia na riešenie energetickej hospodárnosti. Opatrenia by mali byť napríklad zamerané na:

- a) predchádzanie nezákonnému odstraňovaniu škodlivých látok, ako je azbest⁽²³⁾;
- b) uľahčovanie dodržiavania právnych predpisov týkajúcich sa pracovných podmienok, bezpečnosti a ochrany zdravia a emisií⁽²⁴⁾ a
- c) podporu vyššej úrovne pohodlia a dobrých podmienok pre užívateľov, napr. zabezpečením úplnej a homogénnej tepelnej ochrany⁽²⁵⁾ spolu s primeranou inštaláciou a prispôbením technických systémov budovy (konkrétne vykurovania a klimatizácie, vetrania a automatizácie a riadenia budovy).

Ďalšie prínosy môžu zahŕňať aj nižšie náklady na liečbu chorôb a zdravotné náklady, vyššiu produktivitu práce vyplývajúcu z lepších pracovných a životných podmienok, viac pracovných miest v sektore budov, ako aj zníženie emisií vrátane lepšej uhlíkovej bilancie počas celej životnosti⁽²⁶⁾.

⁽²²⁾ Dobre prepojené budovy sú budovy vybavené komunikačnou infraštruktúrou, ktorá im umožňuje účinnú interakciu s prostredím.

⁽²³⁾ Odstraňovanie, ktoré nespĺňa platné požiadavky na bezpečnosť a ochranu zdravia.

⁽²⁴⁾ Odôvodnenie 14 smernice (EÚ) 2018/844.

⁽²⁵⁾ Pozri odkaz na usmernenia Svetovej zdravotníckej organizácie z roku 2009 v odôvodnení 13 smernice (EÚ) 2018/844.

⁽²⁶⁾ Emisie uhlíka vznikajúce počas celého životného cyklu budovy.

Hodnotenie prípadných ďalších prínosov opatrení energetickej efektívnosti môže umožniť ucelenejší a integrovanejší prístup na vnútroštátnej úrovni, pričom sa vyzdvihnú možné synergie s inými oblasťami politiky a v ideálnom prípade sa zapoja ministerstvá zodpovedné za iné oblasti, ako napríklad rezorty zdravotníctva, životného prostredia, financií a infraštruktúry.

V súvislosti s týmito prvkami sa vo všeobecnosti uznáva, že úsilie zamerané na zníženie prevádzkovej spotreby energie zvyčajne zahŕňa dôsledky v podobe emisií uhlíka spojených s výrobou stavebných výrobkov a výstavbou. Znižovanie každodennej spotreby energie by sa preto nemalo vnímať oddelene, pretože nevyhnutne dôjde k vyváženiu nákladov na emisie oxidu uhličitého a súvisiacich prínosov. Hoci sa smernica o energetickej hospodárnosti budov nezaobera emisiami uhlíka počas celej životnosti, takýto prístup by pomohol určiť celkovo najlepšiu kombináciu možností na zníženie emisií uhlíka počas celej životnosti a pomôže pri predchádzaní nezamýšľaným dôsledkom. Takisto pomáha nájsť nákladovo najefektívnejšie riešenie. V neposlednom rade je nízkouhlíková budova taká budova, ktorou sa optimalizuje využívanie zdrojov, a tým sa znižujú emisie uhlíka počas jej výstavby a využívania počas celej životnosti.

Obnovu možno vykonať takým spôsobom, že keď budova dosiahne koniec svojej životnosti alebo prechádza ďalšou významnou obnovou, rozličné stavebné výrobky alebo materiály možno navzájom roztriediť. To umožňuje ich opakované použitie alebo recykláciu, čím sa podstatne zníži objem odpadu z demolácie, ktorý skončí na skládke. Tieto možnosti obehovosti v budúcnosti závisia priamo od spôsobu, akým sa vykonáva obnova, ktoré materiály sa vyberú a ako sa montujú. Recyklácia materiálu môže mať pozitívny vplyv na spotrebu energie, keďže pri výrobe primárnych stavebných výrobkov sa zvyčajne vyžaduje viac energie ako pri použití druhotných stavebných výrobkov.

Výhody môžu zahŕňať aj opatrenia na prispôbenie budov zmene klímy⁽²⁷⁾, najmä opatrenia ako tieňovacie zariadenia, ktoré budovy chránia pred prehrievaním počas vln horúčav s priamym vplyvom na energetickú spotrebu budovy, a to znížením potreby aktívneho chladenia⁽²⁸⁾. Okrem toho sa pri nových budovách a budovách prechádzajúcich významnou obnovou odporúča, aby sa vyvinulo úsilie s cieľom zabrániť tvorbe prekážok prístupnosti pre osoby so zdravotným postihnutím a, ak je to možné, odstrániť existujúce prekážky prístupnosti⁽²⁹⁾.

A napokon môžu členské štáty do svojich dôkazmi podložených odhadov prínosov v súvislosti so zdravím, bezpečnosťou a kvalitou ovzdušia zahrnúť vplyvy opatrení, ktoré vykonávajú v súlade s článkom 7 ods. 5 smernice o energetickej hospodárnosti budov⁽³⁰⁾. Okrem toho môžu zahrnúť vplyvy opatrení vykonaných v súlade s článkom 2a ods. 7 smernice o energetickej hospodárnosti budov, ktoré sa týkajú protipožiarnej bezpečnosti a rizík súvisiacich s intenzívnou seizmickou aktivitou.

2.3.2. Plán – článok 2a ods. 2 smernice o energetickej hospodárnosti budov

V súlade s článkom 2a ods. 2 smernice o energetickej hospodárnosti budov

„každý členský štát vo svojej dlhodobej stratégii obnovy stanoví plán s opatreniami a merateľnými ukazovateľmi pokroku stanovenými na vnútroštátnej úrovni s ohľadom na dlhodobý cieľ do roku 2050, ktorým je dosiahnuť zníženie emisií skleníkových plynov v Únii o 80 až 95 % v porovnaní s hodnotami z roku 1990, s cieľom zabezpečiť vysoko energeticky efektívny a dekarbonizovaný vnútroštátny fond budov a uľahčiť nákladovo efektívnu transformáciu existujúcich budov na budovy s takmer nulovou spotrebou energie. V uvedenom pláne sa uvedú orientačné míľniky na roky 2030, 2040 a 2050 a stanoví sa, akým spôsobom prispievajú k dosiahnutiu cieľov Únie v oblasti energetickej efektívnosti v súlade so smernicou 2012/27/EÚ.“

⁽²⁷⁾ Pozri oznámenie Komisie s názvom Čistá planéta pre všetkých – dlhodobá európska strategická vízia pre prosperujúce, moderné, konkurencieschopné a klimaticky neutrálne hospodárstvo [COM(2018) 773 final] s osobitným zameraním na budovy a opatrenia energetickej efektívnosti v priloženej hĺbkovej analýze https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en.

⁽²⁸⁾ Pozri napríklad publikáciu „Overheating in buildings: adaptation responses“ [Prehrievanie budov: adaptačné opatrenia] v časti „Building Research & Information“ (<https://www.tandfonline.com/loi/toc/rbri20/45/1-2>).

⁽²⁹⁾ Predbežná dohoda, ktorá je výsledkom medziinštitucionálnych rokovaní a bola dosiahnutá 19. decembra 2018, k návrhu smernice Európskeho parlamentu a Rady, pokiaľ ide o požiadavky na prístupnosť výrobkov a služieb [COM(2015) 0615 – C8-0387/2015 – 2015/0278(COD)], obsahuje viaceré dobrovoľné požiadavky na prístupnosť pre zastavané prostredie. Mandát na vypracovanie príslušných noriem pre Európsky výbor pre normalizáciu (CEN), Európsky výbor pre normalizáciu v elektrotechnike (Cenelec) a Európsky inštitút pre telekomunikačné normy (ETSI) zahŕňa: mandát M/420 na podporu európskych požiadaviek na prístupnosť vo verejnom obstarávaní v oblasti zastavaného prostredia a mandát M/473 na začlenenie koncepcie „dizajn pre všetkých“ do relevantných iniciatív v oblasti normalizácie.

⁽³⁰⁾ Opatrenia, ktoré sa týkajú podmienok zdravej klímy vo vnútornom prostredí, protipožiarnej bezpečnosti a rizík súvisiacich s intenzívnou seizmickou aktivitou.

Toto je nový prvok, ktorý nebol súčasťou článku 4 smernice o energetickej efektívnosti.

Hlavným cieľom je dosiahnuť vysoko energeticky efektívny a úplne dekarbonizovaný fond budov, čo je základom pre dosiahnutie cieľa EÚ znížiť emisie skleníkových plynov. „Dekarbonizovaný“ fond budov nie je v právnych predpisoch EÚ vymedzený, ale možno ho charakterizovať ako fond budov, ktorého emisie uhlíka boli znížené na nulu, a to znížením energetických potrieb a zabezpečením, aby zostávajúce potreby v čo najväčšej možnej miere uspokojovali zdroje s nulovými emisiami uhlíka. Tento prístup umožňuje rozličné prístupy k dosiahnutiu dekarbonizácie, a to pri zohľadnení národného energetického mixu členských štátov, ich uprednostňovaných možností, potenciálu a charakteristík.

Keďže cieľom stratégií je stanoviť dlhodobú víziu na dosiahnutie cieľa dekarbonizácie do roku 2050, členské štáty by mali ísť nad rámec jednoduchej inventarizácie existujúcich opatrení (ktorými sa zabezpečujú krátkodobé zložky) a poskytnúť dlhodobý pohľad na vývoj budúcich politík a opatrení. Na dosiahnutie uvedeného slúži rámec plánu v novom článku 2a.

V súlade s článkom 2a ods. 2 musia plány zahŕňať:

- a) *merateľné ukazovatele pokroku* – môže ísť o kvantitatívne alebo kvalitatívne premenné na meranie pokroku pri dosahovaní dlhodobého cieľa do roku 2050, ktorým je zníženie emisií skleníkových plynov v Únii a zabezpečenie vysoko energeticky efektívneho a dekarbonizovaného národného fondu budov. V prípade potreby ich možno revidovať; a
- b) *orientačné míľniky* – ktoré môžu byť kvantitatívnymi alebo kvalitatívnymi cieľmi. Členské štáty „vedú orientačné míľniky na roky 2030, 2040 a 2050 a stanoví sa, akým spôsobom prispievajú k dosiahnutiu cieľov Únie v oblasti energetickej efektívnosti v súlade so [smernicou o energetickej efektívnosti]“.

Členské štáty môžu svoje míľniky a ukazovatele prispôsobiť národným špecifikám. Úmyslom nie je zaviesť sektorový cieľ pre sektor budov ani stanoviť právne záväzné ciele. Konkrétne míľniky vymedzujú členské štáty a rozhodujú aj o tom, či tieto ciele budú pre sektor budov záväzné (a tým pôjdu nad rámec povinností stanovených v smernici o energetickej hospodárnosti budov). Členské štáty by však mali mať na pamäti, že stanovenie ambiciózných a jasných míľnikov je kľúčové pre zníženie rizík a neistôt pre investorov, ako aj pre zapojenie zainteresovaných strán a podnikov. Pri určovaní merateľných ukazovateľov je hlavným faktorom dostupnosť konzistentných a spoľahlivých údajov.

V súlade s článkom 2a ods. 2 musí byť v dlhodobých stratégiách obnovy uvedené, ako míľniky pre roky 2030, 2040 a 2050 prispievajú k orientačnému hlavnému cieľu, ktorý členské štáty vymedzili v súlade s článkom 3 smernice o energetickej efektívnosti, keďže budovy sú kľúčovým pilierom politiky energetickej efektívnosti. Tieto informácie môžu tvorcom politík pomôcť formulovať budúce politiky v oblasti energetickej efektívnosti a navrhovať primerané opatrenia.

V tejto tabuľke je uvedený možný rámec na vymedzenie ukazovateľov a míľnikov:

Článok 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov	Ukazovatele (s cieľom znížiť emisie skleníkových plynov + dekarbonizovať fond budov + uľahčiť nákladovo efektívnu transformáciu)	Míľniky (prispievajúce k cieľom energetickej efektívnosti EÚ)
Odsek 1		
a) prehľad vnútroštátneho fondu budov založený podľa potreby na štatistických vzorkách a očakávanom podiele obnovovaných budov v roku 2020;	<ul style="list-style-type: none"> — Počet budov/obytných budov/m²: <ul style="list-style-type: none"> — podľa typu budovy — podľa veku budovy — podľa veľkosti budovy — podľa klimateckej oblasti — Ročná spotreba energie: <ul style="list-style-type: none"> — podľa typu budovy — podľa konečného použitia — Ročné % obnovených budov: <ul style="list-style-type: none"> — podľa typu obnovy 	<ul style="list-style-type: none"> — Úspory energie (v absolútnom alebo relatívnom % vyjadrení) podľa sektora budov (bytový, nebytový atď.) — % obnovených budov (podľa typu obnovy) — zníženie emisií CO₂ v sektore budov (obnova/nové budovy) — % budov s takmer nulovou spotrebou energie (podľa sektora budov)

Článok 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov	Ukazovatele (s cieľom znížiť emisie skleníkových plynov + dekarbonizovať fond budov + uľahčiť nákladovo efektívnu transformáciu)	Míľniky (prispievajúce k cieľom energetickej efektívnosti EÚ)
	<ul style="list-style-type: none"> — podľa sektora budov – bytový/nebytový — Obnovené m²: <ul style="list-style-type: none"> — podľa typu budovy — podľa veľkosti budovy, — podľa veku budovy — Počet energetických certifikátov: <ul style="list-style-type: none"> — podľa typu budovy — podľa triedy energetickej účinnosti — Počet/m² budov s takmer nulovou spotrebou energie: <ul style="list-style-type: none"> — podľa sektora budov 	
b) identifikácia nákladovo efektívnych prístupov k obnove v závislosti od typu budovy a klimatickej oblasti, pričom sa v prípade potreby zohľadnia možné príslušné spúšťacie body v rámci životného cyklu budovy;	<ul style="list-style-type: none"> — Nákladová efektívnosť hlavných opatrení obnovy (napríklad čisté súčasné hodnoty, lehota splatnosti, investičné náklady na ročné úspory): <ul style="list-style-type: none"> — podľa typu budovy — podľa klimatickej oblasti — Celkový potenciál energetických úspor: <ul style="list-style-type: none"> — podľa sektora budov 	
c) politiky a činnosti na podporu nákladovo efektívnej hĺbkovej obnovy budov vrátane postupnej hĺbkovej obnovy, ako aj na podporu cielených nákladovo efektívnych opatrení a obnovy budov, napríklad zavedením voliteľnej schémy pasportov obnovy budovy;	<ul style="list-style-type: none"> — Celkový a ročný podiel budov prechádzajúcich hĺbkovou obnovou a obnovou zameranou na transformáciu na budovu s takmer nulovou spotrebou energie — Verejné stimuly pre hĺbkovú obnovu — Verejné a súkromné investície do hĺbkových obnov — Úspory energie z hĺbkových obnov 	
d) prehľad politik a činností zameraných na najmenej výkonné segmenty vnútroštátneho fondu budov, problém nejednotnej motivácie a zlyhania trhu, ako aj určenie relevantných vnútroštátnych činností, ktorými sa prispieva k zmierneniu energetickej chudoby;	<ul style="list-style-type: none"> — Verejné investície do politiky týkajúcej sa uvedených problémov (nejednotná motivácia, energetická chudoba atď.) — % prenajatých domov s energetickými certifikátmi pod určitou úrovňou výkonnosti, — Ukazovatele energetickej chudoby: <ul style="list-style-type: none"> — % ľudí postihnutých energetickou chudobou — podiel disponibilného príjmu domácnosti vynaloženého na energiu — nedoplatky za energiu, — obyvateľstvo žijúce v nevyhovujúcich bytových podmienkach (napr. zatekajúca strecha) alebo s neprimeraným vykurovaním alebo chladením — % budov v najnižších triedach energetickej účinnosti 	<ul style="list-style-type: none"> — % zníženia počtu ľudí postihnutých energetickou chudobou — % zníženia počtu budov v najnižších triedach energetickej účinnosti

Článok 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov	Ukazovatele (s cieľom znížiť emisie skleníkových plynov + dekarbonizovať fond budov + uľahčiť nákladovo efektívnu transformáciu)	Míľniky (prispievajúce k cieľom energetickej efektívnosti EÚ)
e) politiky a činnosti zamerané na všetky verejné budovy;	<ul style="list-style-type: none"> — m² obnovených verejných budov: <ul style="list-style-type: none"> — podľa typu budovy — podľa veľkosti budovy — podľa klimatickej oblasti 	<ul style="list-style-type: none"> — Úspory energie vo verejných budovách
f) prehľad vnútroštátnych iniciatív na podporu inteligentných technológií a dobre prepojených budov a komunit, ako aj zručností a vzdelávania v odvetviach stavebníctva a energetickej efektívnosti;	<ul style="list-style-type: none"> — Počet budov vybavených systémami energetického manažérstva budov alebo podobnými inteligentnými systémami: <ul style="list-style-type: none"> — podľa typu budovy (so zameraním na nebytové) — Verejné a súkromné investície do inteligentných technológií (vrátane inteligentných sietí) — Občania zapojení do energetických komunit — Počet absolventov <ul style="list-style-type: none"> — univerzitného štúdia so zameraním na energetickú efektívnosť a súvisiace inteligentné technológie — odbornej/technickej odbornej prípravy (certifikačné orgány vydávajúce energetické certifikáty, inšpektori v oblasti vykurovania, vetrania a klimatizácie atď.) — Počet inštalatérov spôsobilých na používanie nových technológií a pracovných postupov — Rozpočet vnútroštátnych výskumných programov v oblasti energetickej efektívnosti budov — Zapojenie vnútroštátnych vysokých škôl do medzinárodných vedecko-výskumných projektov (napr. H2020) v oblasti energetickej efektívnosti súvisiacej s budovami 	<ul style="list-style-type: none"> — Percentuálny podiel budov vybavených systémami energetického manažérstva alebo podobnými inteligentnými systémami: <ul style="list-style-type: none"> — podľa typu budovy
g) dôkazmi podložený odhad očakávaných úspor energie a ďalších prínosov, ktoré sú spojené napríklad so zdravím, bezpečnosťou a kvalitou ovzdušia.	<ul style="list-style-type: none"> — Zníženie nákladov na energiu na domácnosť (priemer)/zníženie energetickej chudoby — Skutočné dosiahnuté úspory energie — Priemerné/súhrnné ukazovatele kvality ovzdušia v interiéri a index tepelnej pohody — Náklady spojené s predchádzaním chorôb/zníženie zdravotných nákladov pripísateľných opatreniam energetickej efektívnosti — Zníženie celoživotných emisií uhlíka — Zlepšenie z hľadiska rokov života vážnych dizabilitou/rokov života vážnych kvalitou pripísateľné zlepšenie fondu budov a životných podmienok 	

Článok 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov	Ukazovatele (s cieľom znížiť emisie skleníkových plynov + dekarbonizovať fond budov + uľahčiť nákladovo efektívnu transformáciu)	Míľniky (prispievajúce k cieľom energetickej efektívnosti EÚ)
	<ul style="list-style-type: none"> — Zvyšovanie produktivity práce vďaka lepšiemu pracovnému prostrediu a zlepšeným životným podmienkam — Zníženie emisií — Zamestnanosť v sektore budov (počet vytvorených pracovných miest na milión EUR investovaných do sektora) — Rast HDP v sektore budov — % dovozu energie za členský štát (opatrenia v oblasti energetickej bezpečnosti) — Odstránenie prekážok/predchádzanie prekážkam v prístupnosti pre osoby so zdravotným postihnutím 	
Odsek 3		
a) zlučovanie projektov, a to aj prostredníctvom investičných platforiem alebo skupín a prostredníctvom konzorcií malých a stredných podnikov s cieľom umožniť prístup investorov, ako aj „balíkové“ riešenia pre potenciálnych klientov;	Počet integrovaných/zlúčených projektov	
b) znižovanie vnímaného rizika operácií v oblasti energetickej efektívnosti pre investorov a súkromný sektor;	Vnímané riziko operácie v oblasti energetickej efektívnosti (na základe prieskumu)	
c) využívanie verejných financií ako páky na získanie ďalších investícií súkromného sektora alebo pri riešení osobitných zlyhaní trhu;	Verejné investície vyjadrené percentuálnym podielom z celkových investícií do úspor energie Iniciatívy verejno-súkromných partnerstiev	
d) usmerňovanie investícií do energetickej efektívneho fondu verejných budov v súlade s usmernením Eurostatu a	Investície do obnovy fondu verejných budov zameranej na energetickú efektívnosť	
e) zabezpečenie dostupných a transparentných poradenských nástrojov, ako sú napríklad jednotné kontaktné miesta pre spotrebiteľov a poradenské služby v oblasti energetiky, poskytujúcich poradenstvo o relevantných obnovách budov zameraných na energetickú efektívnosť a finančných nástrojoch.	Zavedené iniciatívy v oblasti jednotných kontaktných miest Iniciatívy na zvyšovanie povedomia (počet, oslovené cieľové publikum, konajúce cieľové publikum)	<ul style="list-style-type: none"> — Počet iniciatív v oblasti jednotných kontaktných miest — Povedomie je zvýšené a vedie ku konkrétnym opatreniam

2.3.3. Verejná konzultácia a monitorovanie

V článku 2a ods. 5 smernice o energetickej hospodárnosti budov sa stanovuje, že:

„[k]aždý členský štát v záujme podpory rozvoja svojej dlhodobej stratégie obnovy uskutoční o tejto stratégii verejnú konzultáciu, a to pred tým, než svoju stratégiu predloží Komisii. Každý členský štát pripojí k svojej dlhodobej stratégii obnovy zhrnutie výsledkov tejto verejnej konzultácie.

Každý členský štát stanoví formu konzultácií inkluzívnym spôsobom počas vykonávania svojej dlhodobej stratégie obnovy.“

Toto je nový prvok, ktorý nebol súčasťou článku 4 smernice o energetickej efektívnosti. Konzultácia sa týka úplnej dlhodobej stratégie obnovy vrátane finančných mechanizmov na mobilizáciu investícií, ku ktorým majú členské štáty uľahčiť prístup.

Keďže verejné konzultácie môžu zlepšovať výsledky politik, v smernici o energetickej hospodárnosti budov sa stanovujú ako povinné, každý členský štát si však môže určiť formu konzultácie (napr. otvorená alebo cieľená) a jej metódu (napr. osobné stretnutia/podujatia, písomné vyjadrenia alebo online dotazník). Členské štáty už možno majú postupy na konzultácie o významných politických alebo legislatívnych iniciatívach, ktoré by sa mohli uplatniť v prípade dlhodobej stratégie obnovy ⁽³¹⁾.

Podľa článku 2a ods. 5 smernice o energetickej hospodárnosti budov musia členské štáty uskutočniť verejnú konzultáciu pred predložením svojej dlhodobej stratégie obnovy Komisii bez ohľadu na to, či sa to už vyžaduje vo vnútroštátnych predpisoch. Verejná konzultácia počas vykonávania dlhodobej stratégie obnovy, ktorá sa takisto vyžaduje podľa článku 2a ods. 5 smernice o energetickej hospodárnosti budov, predstavuje pre členské štáty možnosť reagovať na pokrok a riešiť nedostatky.

Členské štáty môžu zväziť aj zriadenie platformy zainteresovaných strán ⁽³²⁾. Identifikácia zainteresovaných strán a konzultácia s nimi môžu významne prispieť k úspešnému vykonávaniu dlhodobej stratégie obnovy. Priame alebo nepriame zapojenie zainteresovaných strán v súvislosti s energetickou modernizáciou budov je nevyhnutné na šírenie dlhodobej stratégie obnovy a zber údajov a môže podporiť konsenzus v dlhodobej stratégii obnovy a jej prijatie ⁽³³⁾.

Členské štáty môžu zohľadniť uvedené faktory pri plánovaní svojich verejných konzultácií. V súlade s článkom 2a ods. 5 musia členské štáty stanoviť formu konzultácií inkluzívnym spôsobom počas vykonávania svojej dlhodobej stratégie obnovy. Členské štáty by mali vyčleniť dostatočný čas na konzultáciu o dlhodobej stratégii obnovy pred tým, ako sa predloží Komisii.

Podľa článku 2a ods. 5 smernice o energetickej hospodárnosti budov sa zhrnutie konzultácie musí pripojiť k dlhodobej stratégii obnovy. V zhrnutí konzultácie by sa napríklad mohlo uvádzať trvanie, obdobie, typ (otvorená alebo cieľená), metóda (osobné stretnutia/podujatia, písomné alebo online pripomienky), počet účastníkov, typ účastníkov (združenia, súkromné osoby, architekti, regionálne alebo mestské správne orgány, iné príslušné miestne orgány atď.), hlavné pripomienky a závery.

2.3.4. Otázky bezpečnosti

V článku 2a ods. 7 smernice o energetickej hospodárnosti budov sa stanovuje, že členské štáty môžu využívať dlhodobé stratégie obnovy na riešenie protipožiarnej bezpečnosti a rizík súvisiacich s intenzívnou seizmickou aktivitou, ktoré majú vplyv na obnovy zamerané na energetickú efektívnosť a na životnosť budov. Uvedené ustanovenie by sa malo vykladať v spojení s článkom 7 ⁽³⁴⁾, v ktorom sa od členských štátov vyžaduje, aby takéto otázky riešili v prípade budov prechádzajúcich významnou obnovou.

⁽³¹⁾ Podľa článku 10 nariadenia o riadení sa od členských štátov takisto vyžaduje, aby zaviedli postup verejnej konzultácie na účel prípravy návrhu a konečnej verzie národných energetických a klimatických plánov dostatočne včas pred ich prijatím bez toho, aby boli dotknuté akékoľvek iné požiadavky práva Únie.

⁽³²⁾ Pozri napríklad www.buildupon.eu.

⁽³³⁾ Podľa článku 11 nariadenia o riadení musí každý členský štát zaviesť stály viacúrovňový dialóg o energetike, do ktorého sa zapoja miestne orgány, organizácie občianskej spoločnosti, podnikateľská obec, investori a iné príslušné zainteresované strany s cieľom diskutovať o možnostiach politik v oblasti energetiky a klímy.

⁽³⁴⁾ V novom poslednom odseku článku 7 smernice o energetickej hospodárnosti budov sú pridané dve nové povinnosti v súvislosti s budovami prechádzajúcimi významnou obnovou – členské štáty musia:

- podporovať zavádzanie vysokoúčinných alternatívnych systémov, pokiaľ je to realizovateľné, a
- riešiť otázky podmienok zdravej klímy vo vnútornom prostredí, protipožiarnej bezpečnosti a rizík súvisiacich s intenzívnou seizmickou aktivitou.

Bezpečnosť spadá do právomoci členských štátov a mali by sa uplatňovať vnútroštátne predpisy týkajúce sa použitia budovy (napr. bytová, nebytová, škola, nemocnica), užívateľov (napr. zraniteľní užívatelia ako deti, osoby so zdravotným postihnutím alebo staršie osoby) a typológie budovy (napr. výšková, nízka) ⁽³⁵⁾.

Spúšťacie body (pozri oddiel 2.3.1.2) môžu byť takisto vhodnými okamihmi na posúdenie bezpečnostných aspektov budovy a, naopak, modernizácia zameraná na bezpečnosť môže byť dobrým okamihom na riešenie výkonnosti v oblasti energetickej efektívnosti.

Lacnejšie bývanie je zvyčajne staršie a vybavené zastaranými elektrickými zariadeniami, čím sa energeticky chudobní spotrebitelia stávajú mimoriadne zraniteľnými ⁽³⁶⁾. Opatrenia ako pravidelné inšpekcie (najmä pred obnovou) a modernizácie na zabezpečenie súladu elektrických zariadení s bezpečnostnými normami môžu výrazne zlepšiť elektrickú bezpečnosť. Podporovať by sa mala aj kontrola bezpečnosti elektrických a plynových zariadení a spotrebičov.

Európske normy (ďalej len „eurokódy“) poskytujú komplexný, aktuálny nástroj na navrhovanie stavebných konštrukcií budov a vykonávanie iných inžinierskych prác vzhľadom na seizmickú bezpečnosť ⁽³⁷⁾ a protipožiaru stavebnú konštrukciu ⁽³⁸⁾.

Od členských štátov sa očakáva, že budú uplatňovať spoločné metódy vypracované v rámci právnych predpisov EÚ na posúdenie a klasifikáciu reakcie stavebných výrobkov na oheň ⁽³⁹⁾, požiarnej odolnosti stavebných výrobkov ⁽⁴⁰⁾ a na posúdenie a klasifikáciu z hľadiska prevedenia striech ⁽⁴¹⁾, pričom sa zohľadní šírenie ohňa a bezpečný únik.

Členské štáty môžu podporovať inštaláciu vhodných systémov vetrania a postrekovacích systémov a bezpečnú a správnu inštaláciu zariadení, ktoré by mohli mať vplyv na protipožiaru bezpečnosť, akými sú fotovoltické (FV) panely a nabíjacie stanice pre elektrické vozidlá.

Dôležitú úlohu môžu zohrávať aj opatrenia a politiky na predchádzanie požiarom ako protipožiarne kontroly, zvyšovanie povedomia prostredníctvom domácich návštev a zmierňujúce opatrenia, ako napríklad inštalácia detektorov dymu.

Členské štáty a zainteresované strany môžu využiť prácu Platformy na výmenu informácií o požiaroch (FIEP) ⁽⁴²⁾, ktorú Komisia zriadila s cieľom uľahčiť výmenu informácií medzi príslušnými vnútroštátnymi orgánmi a inými zainteresovanými stranami, aby mohli v oblasti protipožiarnej bezpečnosti využívať získané poznatky a osvedčené postupy. Týmto by sa mala posilniť schopnosť regulačných orgánov plniť svoje úlohy pri plnej znalosti výhod a nevýhod regulačných rozhodnutí, ktoré musia prijať.

2.4. Povinnosť uľahčiť prístup k mechanizmom na podporu mobilizácie – článok 2a ods. 3 smernice o energetickej hospodárnosti budov

V článku 2a ods. 3 smernice o energetickej hospodárnosti budov sa od členských štátov vyžaduje, aby uľahčili prístup k finančným mechanizmom na podporu mobilizácie investícií do obnovy, ktorá je potrebná na dosiahnutie cieľov uvedených v článku 2a ods. 1, t. j. vysoko energeticky efektívny a dekarbonizovaný fond

⁽³⁵⁾ V súlade so zásadou subsidiarity sú otázky bezpečnosti regulované na úrovni členského štátu. Otázky súvisiace s výberom materiálov, všeobecnými predpismi týkajúcimi sa bezpečnosti budov a výkonnosťou stavebnej konštrukcie budov sú regulované na vnútroštátnej úrovni a nepatria do rozsahu pôsobnosti smernice.

⁽³⁶⁾ V EÚ spôsobujú opotrebované alebo chybné elektronické zariadenia každú hodinu 32 požiarov v domácnosti (20 – 30 % všetkých požiarov v domácnosti); <https://www.energypoverity.eu/news/addressing-safety-and-energy-poverty-better-protect-vulnerable-consumers>.

⁽³⁷⁾ EN 1998: Navrhovanie konštrukcií na seizmickú odolnosť (eurokód 8).

⁽³⁸⁾ Konkrétne časti EN 1991, EN 1992, EN 1993, EN 1994, EN 1995, EN 1996 a EN 1999 uplatniteľné na rôzne materiály, napr. betón, oceľ, drevo atď.

⁽³⁹⁾ Delegované nariadenie Komisie (EÚ) 2016/364 z 1. júla 2015 o klasifikácii reakcie stavebných výrobkov na oheň podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011 (Ú. v. EÚ L 68, 15.3.2016, s. 4).

⁽⁴⁰⁾ Rozhodnutie Komisie 2000/367/ES z 3. mája 2000, ktoré vykonáva smernicu Rady 89/106/EHS s ohľadom na klasifikáciu požiarnej odolnosti stavebných výrobkov, stavebných prác a ich častí (Ú. v. ES L 133, 6.6.2000, s. 26).

⁽⁴¹⁾ Rozhodnutie Komisie 2001/671/ES z 21. augusta 2001, ktorým sa vykonáva smernica Rady 89/106/EHS, pokiaľ ide o klasifikáciu z hľadiska prevedenia striech a strešných krytín pre prípad vonkajšieho požiaru (Ú. v. ES L 235, 4.9.2001, s. 20).

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

budov do roku 2050 a nákladovo efektívna transformácia existujúcich budov na budovy s takmer nulovou spotrebou energie. V článku 2a ods. 3 smernice o energetickej hospodárnosti budov sa uvádzajú možné mechanizmy a vychádza sa z článku 20 smernice o energetickej efektívnosti, v ktorom sa od členských štátov vyžaduje, aby podporovali vytvorenie nástrojov financovania alebo používanie existujúcich nástrojov financovania pre opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti.

V článku 2a ods. 3 smernice o energetickej hospodárnosti budov sa stanovuje, že:

„S cieľom podporiť mobilizáciu investícií do obnovy, ktorá je potrebná na dosiahnutie cieľov uvedených v odseku 1, členské štáty uľahčia prístup k vhodným mechanizmom na:

- a) zlučovanie projektov, a to aj prostredníctvom investičných platforiem alebo skupín a prostredníctvom konzorcií malých a stredných podnikov s cieľom umožniť prístup investorov, ako aj balíkové riešenia pre potenciálnych klientov;
- b) znižovanie vnímaného rizika operácií v oblasti energetickej efektívnosti pre investorov a súkromný sektor;
- c) využívanie verejných financií ako páky na získanie ďalších investícií súkromného sektora alebo pri riešení osobitných zlyhaní trhu;
- d) usmerňovanie investícií do energeticke efektívneho fondu verejných budov v súlade s usmernením Eurostatu a
- e) zabezpečenie dostupných a transparentných poradenských nástrojov, ako sú napríklad jednotné kontaktné miesta pre spotrebiteľov a poradenské služby v oblasti energetiky, poskytujúcich poradenstvo o relevantných obnovách budov zameraných na energetickú efektívnosť a finančných nástrojoch.“

Toto ustanovenie nebolo súčasťou článku 4 smernice o energetickej efektívnosti.

Členské štáty budú musieť na posilnenie svojich dlhodobých stratégií obnovy zabezpečiť prístup k rôznym finančným mechanizmom na podporu mobilizácie investícií, a to najmä vzhľadom na spôsob využitia inovačného financovania v záujme účinnej podpory malých klientov a malých poskytovateľov.

Ďalej je uvedený neúplný zoznam všeobecných príkladov typov finančných mechanizmov:

- a) zlučovanie projektov
 - i) verejné obstarávanie formou zmluvy o energetických službách ⁽⁴³⁾ zo strany obce na obnovenie budov pre viac rodín (financované prostredníctvom úspor energie);
 - ii) budovanie kapacít a vedenie dialógu so zainteresovanými stranami s cieľom zlepšiť schopnosť príslušných subjektov ponúkať služby v oblasti zlučovania;
 - iii) verejné obstarávanie formou zmluvy o energetických službách zo strany skupiny obcí pre niektoré z ich verejných budov a
 - iv) ponúkanie integrovaných služieb obnovy – subjekt (napr. energetická agentúra, miestny alebo regionálny orgán, spoločnosť poskytujúca energetické služby, finančná inštitúcia) by mohol vytvoriť jednotné kontaktné miesto ponúkajúce služby v oblasti obnovy a financovania pomerne štandardizovaným spôsobom, čím by sa umožnilo refinancovanie zlúčených projektov.
 - v) Pozri aj oddiel 7.2 pracovného dokumentu útvarov Komisie *Osvedčené postupy v oblasti energetickej efektívnosti* ⁽⁴⁴⁾.
- b) znižovanie vnímaného rizika
 - i) normalizácia (napr. prostredníctvom protokolov, certifikácie, noriem) s cieľom znížiť riziká súvisiace s hospodárnosťou *ex post*;
 - ii) hypotéky/úvery, v ktorých sa zohľadňuje pozitívny vplyv zložky energetickej efektívnosti projektu na hodnotu aktíva a na úverové riziko;

⁽⁴³⁾ Zmluvou o energetickej efektívnosti sa môžu zaistiť zlepšenia v oblasti infraštruktúry a výkonnosti vybavenia. Počiatočné investície zo strany klienta zvyčajne nie sú potrebné a investície v oblasti energetickej efektívnosti sa splácajú priamo prostredníctvom vzniknutých úspor energie. Pozri informačnú stránku Spoločného výskumného centra (<https://e3p.jrc.ec.europa.eu/articles/energy-performance-contracting>) a projektu Transparens v rámci programu Horizont 2020 (www.transparens.eu). Základné zásady zmlúv o energetickej efektívnosti sú uvedené v príslušnom Kódexe správania (<http://www.transparens.eu/eu/epc-code-of-conduct/>).

⁽⁴⁴⁾ Pracovný dokument útvarov Komisie *Osvedčené postupy v oblasti energetickej efektívnosti*, sprievodný dokument k návrhu smernice Európskeho parlamentu a Rady, ktorou sa mení smernica 2012/27/EÚ o energetickej efektívnosti SWD/2016/0404 final – 2016/0376 (COD) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1535361114906&uri=CELEX:52016SC0404>).

- iii) refinancovanie (fondy, dlhopisy, faktoring) s cieľom poskytnúť spoločnostiam poskytujúcim energetické služby a finančným investorom dlhodobé financovanie;
- iv) financovanie prostredníctvom daní – t. j. peniaze požičané na investície do zlepšovania budov sa splácajú prostredníctvom dane z nehnuteľnosti;
- v) financovanie prostredníctvom účtov – t. j. úver sa spláca prostredníctvom účtov za energie, pričom úspory energie pokrývajú investičné výdavky;
- vi) podpora zhromažďovania dôkazov skutočnej technickej a finančnej hospodárnosti investícií v oblasti energetickej efektívnosti, napr. prispievajú do databázy európskej platformy na znižovanie rizík v oblasti energetickej efektívnosti (DEEP) (pozri ďalej) alebo vytváranie podobných vnútroštátnych databáz;
- vii) podpora rozvoja a využívania usmernení o spôsobe posudzovania rizika pre investície v oblasti energetickej efektívnosti a
- viii) záruky pre príjemcov a nástroje záruk pre finančných sprostredkovateľov.

Pozri aj oddiel 7.3 uvedených *Osvedčených postupov v oblasti energetickej efektívnosti*.

c) verejné financie ⁽⁴⁵⁾

- i) úverové programy spolufinancované verejnými prostriedkami;
- ii) nástroje na rozdelenie rizika (napr. úvery, nástroje záruk a technická pomoc);
- iii) granty zacielené na zraniteľných spotrebiteľov;
- iv) granty na technickú pomoc a pokrytie nákladov na energetické certifikáty a energetické audity a (ak nie sú povinné) s cieľom podporiť ich využívanie a zvýšiť povedomie o možnostiach investícií a
- v) fondy energetickej hospodárnosti.

Pozri aj oddiel 7.1 dokumentu Komisie o osvedčených postupoch z roku 2016.

d) usmerňovanie investícií do energetickejšieho fondu verejných budov

- i) pomoc pri používaní zmlúv o energetickej efektívnosti (trhovní sprostredkovatelia, rámcové zmluvy, praktické príručky atď.);
- ii) legislatívny rámec, ktorý pomôže pri rozvoji spoločností poskytujúcich energetické služby a trhu s energetickými službami vo všeobecnosti;
- iii) budovanie kapacít prostredníctvom pomoci s prípravou projektov, odbornej prípravy, partnerskej pomoci atď. a
- iv) uľahčenie zlučovania malých projektov vo verejných budovách (napr. podobných projektov rôznych obcí alebo verejných vlastníkov).

e) dostupné a transparentné poradenské nástroje a poradenské služby v oblasti energetiky

- i) jednotné kontaktné miesto alebo integrovaná služba pre oblasť financovania a obnovy;
- ii) poradenské služby;
- iii) technické usmernenia súvisiace s financovaním a obnovou a
- iv) finančné vzdelávanie v záujme lepšieho porozumenia rôznym finančným nástrojom.

Príklady mechanizmov financovania sa uvádzajú v pododdieli 2.6.

⁽⁴⁵⁾ Bez toho, aby bol dotknutý súlad s príslušnými pravidlami štátnej pomoci, najmä články 38 a 39 nariadenia Komisie (EÚ) č. 651/2014 zo 17. júna 2014 o vyhlásení určitých kategórií pomoci za zlučiteľné s vnútorným trhom podľa článkov 107 a 108 zmluvy (všeobecného nariadenia o skupinových výnimkách) (Ú. v. EÚ L 187, 26.6.2014, s. 1) a oddiel 3.4 usmernení EÚ o štátnej pomoci v oblasti ochrany životného prostredia a energetiky.

Uvedené ustanovenia sú v súlade s iniciatívou Komisie pod názvom Inteligentné financovanie inteligentných budov (SFSB) ⁽⁴⁶⁾, ktorej prvý pilier sa týka účinnejšieho využívania verejných prostriedkov prostredníctvom:

- a) budovania kapacít na podporu zavedenia finančných nástrojov (napr. fór investícií do udržateľnej energie ⁽⁴⁷⁾);
- b) rozvoja flexibilných finančných platforiem v oblasti energetickej efektívnosti a obnoviteľných zdrojov a
- c) objasnenia postupu účtovania zmlúv o energetickej efektívnosti.

Vďaka tomu bude možné účinnejšie nasmerovať a kombinovať verejné prostriedky a urýchliť zavedenie finančných nástrojov. Flexibilné finančné platformy vrátane európskych štrukturálnych a investičných fondov a Európskeho fondu pre strategické investície budú konečným príjemcom ponúkať atraktívnejšie možnosti financovania prostredníctvom rozdelenia rizika a najlepšieho využitia verejných prostriedkov.

Druhý pilier iniciatívy Inteligentné financovanie inteligentných budov (zlučovanie a pomoc s prípravou projektov) zahŕňa:

- a) sprístupnenie väčšieho objemu pomoci s prípravou projektov na úrovni EÚ a
- b) podporu rozvoja miestnych/regionálnych jednotných kontaktných miest pre služby v oblasti energetickej efektívnosti.

Tvorcovia projektov tak budú môcť zrealizovať projekty a majitelia budov, domácnosti a spoločnosti získajú prístup k informáciám a službám v oblasti energetickej efektívnosti, čím sa umožní rozvoj rozsiahlych investičných programov. Vyhradené miestne alebo regionálne jednotné kontaktné miesta uľahčia zlučovanie projektov, čím zvýšia ich atraktívnosť na finančnom trhu.

Tretí pilier (znižovanie rizík) vykonáva skupina finančných inštitúcií pre energetickú efektívnosť (EEFIG) prostredníctvom týchto iniciatív:

- a) verejne prístupnej databázy platformy na znižovanie rizík v oblasti energetickej efektívnosti (DEEP), ktorá poskytuje dôkazy o skutočnej technickej a finančnej hospodárnosti investícií v oblasti energetickej efektívnosti ⁽⁴⁸⁾; a
- b) nástroja opisovania skupiny DEEP ⁽⁴⁹⁾, konsenzuálneho rámca pre opisovanie investícií v oblasti energetickej efektívnosti – jeho cieľom je poskytnúť usmernenia týkajúce sa posúdenia rizík a prínosov súvisiacich s takýmito investíciami.

Uvedené iniciatívy môžu trhu pomôcť správne posúdiť riziká a prínosy súvisiace s investíciami v oblasti energetickej efektívnosti, čím zvýšia ich dôveryhodnosť a zatraktívnia ich pre predkladateľov projektov, investorov a finančné inštitúcie.

Podľa článku 7 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1999 ⁽⁵⁰⁾ a prílohy I k tomuto nariadeniu musí byť v národných energetických a klimatických plánoch členských štátov zahrnutý všeobecný prehľad o investíciách potrebných na dosiahnutie rôznych zámerov, cieľov a príspevkov. Tento všeobecný prehľad musí obsahovať informácie o existujúcich investičných tokoch a forwardových investičných projekciách so zreteľom na plánované politiky a opatrenia a o faktoroch rizika, prekážkach a verejnej finančnej podpore alebo zdrojoch na ich riešenie.

⁽⁴⁶⁾ Príloha s názvom *Urýchlenie využívania čistej energie v sektore budov* k oznámeniu Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru, Výboru regiónov a Európskej investičnej banke s názvom *Čistá energia pre všetkých Európanov*, COM(2016) 860 final (https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/1_en_annexe_autre_acte_part1_v9.pdf).

⁽⁴⁷⁾ Fóra investícií do udržateľnej energie organizovali v rámci celej Únie verejné podujatia, na ktorých sa stretávali zástupcovia ministerstiev a zainteresované strany v oblasti financií a energetiky z viacerých členských štátov, aby si vymenili poznatky a osvedčené postupy, súčasne s vnútroštátnymi okrúhlymi stolmi a webinármi.

⁽⁴⁸⁾ <https://deep.eefig.eu/>.

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

⁽⁵⁰⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1999 z 11. decembra 2018 o riadení energetickej únie a opatrení v oblasti klímy, ktorým sa menia nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 663/2009 a (ES) č. 715/2009, smernice Európskeho parlamentu a Rady 94/22/ES, 98/70/ES, 2009/31/ES, 2009/73/ES, 2010/31/EÚ, 2012/27/EÚ a 2013/30/EÚ, smernice Rady 2009/119/ES a (EÚ) 2015/652 a ktorým sa zrušuje nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 525/2013 (Ú. v. EÚ L 328, 21.12.2018, s. 1).

2.5. Finančné stimuly, prekážky na trhu a informácie – články 10 a 20 smernice o energetickej hospodárnosti budov

Zmenilo sa aj viacero ďalších článkov smernice o energetickej hospodárnosti budov, ktoré sa týkali ustanovení v článku 2a.

2.5.1. Finančné opatrenia prepojené s úsporami – článok 10 ods. 6 smernice o energetickej hospodárnosti budov

2.5.1.1. Povinnosti

V smernici o energetickej hospodárnosti budov sa uznáva úloha finančných iniciatív a informačných kampaní v rámci riadneho vykonávania regulačného rámca a dosahovania cieľov smernice o energetickej hospodárnosti. V článku 10 ods. 6 smernice o energetickej hospodárnosti budov sa stanovuje, že:

„Členské štáty prepoja svoje finančné opatrenia na zlepšenie energetickej efektívnosti pri obnove budov s cieľovými alebo dosiahnutými úsporami energie, určenými na základe jedného alebo viacerých z týchto kritérií:

- a) energetická hospodárnosť vybavenia alebo materiálov použitých na obnovu; v tomto prípade inštaluje vybavenie alebo materiály použité na obnovu inštalatér s príslušnou úrovňou certifikácie alebo kvalifikácie;
- b) normalizované hodnoty na výpočet úspor energie v budovách ⁽⁵¹⁾;
- c) zlepšenie dosiahnuté ako výsledok takejto obnovy porovnaním energetických certifikátov vydaných pred obnovou a po nej ⁽⁵²⁾;
- d) výsledky energetického auditu;
- e) výsledky inej relevantnej, transparentnej a primeranej metódy, ktorou sa preukáže zlepšenie energetickej hospodárnosti.“

Tento odsek je nový. Požiadavky v ňom sa uplatňujú od dňa nadobudnutia jeho účinnosti prostredníctvom vnútroštátnych predpisov (t. j. najneskôr od termínu transpozície). Odsek sa týka všetkých typov finančných nástrojov vrátane daňových opatrení. Odporúča sa, aby sa podľa možnosti uplatňoval aj na existujúce opatrenia (napr. v prípade systémov podpory sa členské štáty nabádajú k zváženiu a zavedeniu zmien uplatniteľných na budúcu finančnú podporu) ⁽⁵³⁾.

Finančné opatrenia sú už bežne sprevádzané podmienkami a povinnosťami, ktorými sa od konečných príjemcov vyžaduje, aby dokázali hospodárnosť projektu a účinné využitie verejných finančných prostriedkov. Táto požiadavka sa uplatňuje bez ohľadu na to, či predmetná obnova predstavuje „významnú obnovu“ v zmysle článku 2 bodu 10 smernice o energetickej hospodárnosti budov.

V článku 10 ods. 6 smernice o energetickej hospodárnosti budov sa pripúšťajú rôzne prístupy k prepájaniu finančnej podpory s kvalitou energetickej obnovy, stanovuje sa v ňom však flexibilita pre členské štáty, pokiaľ ide o jeho vykonávanie v súlade s vnútroštátnymi alebo regionálnymi podmienkami. V ustanovení sa však uvádza, že členské štáty musia použiť jedno alebo viacerých z uvedených kritérií a) až e).

Spôsobilosti a zručnosti majú pre zaistenie kvality obnovy kľúčový význam, a preto by sa vo finančných opatreniach pre energetickú efektívnosť malo vyžadovať, aby opatrenia týkajúce sa obnovy vykonávali kvalifikovaní a certifikovaní inštalatéri. Toto je relevantné najmä v prípade uvedeného kritéria a), podľa ktorého je na inštaláciu vybavenia alebo materiálu použitého na obnovu a overenie zlepšenia potrebný kvalifikovaný a certifikovaný inštalatér. V uvedenej požiadavke sa však musia zohľadniť vnútroštátne predpisy, ktoré sa týkajú príslušných povolání.

⁽⁵¹⁾ Pokiaľ ide o normalizované hodnoty na výpočet úspor energie v budovách [kritérium b)], existuje už množstvo technológií, ktoré majú takéto hodnoty prepojené so svojou hospodárnosťou (osvetlenie LED, okná s dvojitým/trojitém zasklením atď.). Okrem toho je cieľom niekoľkých projektov financovaných z prostriedkov EÚ definovať normalizované hodnoty (napr. projekt multEE financovaný v rámci programu Horizont 2020; <http://multee.eu/>).

⁽⁵²⁾ Pokiaľ ide o kritérium c), energetické certifikáty predstavujú účinný nástroj na dokumentáciu úspor energie na základe finančnej podpory pre energetickú obnovu. Používajú sa už v súvislosti s mnohými finančnými nástrojmi uplatňovanými v rôznych členských štátoch a predstavujú nástroj, ktorý sa bude s najväčšou pravdepodobnosťou používať na vymedzovanie ekologických hypoték v kontexte (prebiehajúcej) iniciatívy „energeticky efektívna hypotéka“.

⁽⁵³⁾ Príjemcovia by však mali mať možnosť opierať sa o predchádzajúce rozhodnutia a záväzky, ktoré sa týkajú verejnej finančnej podpory konkrétnych projektov.

Okrem primeranej inštalácie sa podporuje aj posúdenie výsledkov obnovy kvalifikovanými alebo certifikovanými inšpektormi v záujme zabezpečenia kvality.

2.5.1.2. Transpozícia a vykonávanie článku 10 ods. 6 smernice o energetickej hospodárnosti budov

Po zvolení kritérií kvality, ktoré sa majú uplatniť, by členské štáty mali šíriť vnútroštátne opatrenia, ktorými sa transponuje článok 10 ods. 6 smernice o energetickej hospodárnosti budov, a informovať o nich všetky príslušné orgány/agentúry (t. j. operatívne orgány) zodpovedné za vypracovanie a vykonávanie finančných opatrení oznámiť. Toto je dôležité v záujme zaistenia, aby bolo vypracúvanie a vykonávanie opatrení prepojené s jedným alebo viacerými kritériami.

Členské štáty by mali preskúmať svoj vnútroštátny predpis, ktorý sa týka príslušných inštalatérskych povolání, aby sa zaistilo, že sa do procesu obnovy zapoja iba kvalifikovaní a certifikovaní inštalatéri.

2.5.2. Databázy energetických certifikátov – článok 10 ods. 6a smernice o energetickej hospodárnosti budov

2.5.2.1. Povinnosti

V článku 10 ods. 6a smernice o energetickej hospodárnosti budov sa stanovuje, že:

„[p]rostredníctvom databáz energetických certifikátov sa umožňuje zber údajov o nameranej alebo vypočítanej spotrebe energie budov, na ktoré sa tieto certifikáty vzťahujú, vrátane aspoň tých verejných budov, pre ktoré sa energetický certifikát uvedený v článku 13 vydal v súlade s článkom 12.“

Registre a databázy energetických certifikátov môžu:

- a) byť kľúčovým nástrojom na lepšie dodržiavanie predpisov;
- b) zvýšiť znalosť fondu budov;
- c) poskytovať tvorcom politik lepšie informácie a
- d) podporovať rozhodnutia prevádzkovateľov ⁽⁵⁴⁾.

Členské štáty nemusia zriadiť databázu alebo register. Pokiaľ takáto databáza existuje alebo sa zavedie, členské štáty musia dodržiavať toto nové ustanovenie ⁽⁵⁵⁾. Členské štáty si sami určia, ako často je potrebné danú databázu aktualizovať o nové údaje o (skutočnej alebo vypočítanej) spotrebe energie.

V článku 10 ods. 6a smernice o energetickej hospodárnosti budov sa vyžaduje, aby databázy energetických certifikátov umožňovali zber údajov o (nameranej alebo vypočítanej) spotrebe budov, na ktoré sa tieto certifikáty vzťahujú. Medzi uvedené budovy musia patriť aspoň tie verejné budovy, pre ktoré bol vydaný energetický certifikát na základe článku 13 smernice o energetickej hospodárnosti budov, t. j. budovy, ktoré užívajú verejné orgány, často ich navštevuje verejnosť a majú celkovú úžitkovú plochu 250 m² (t. j. budovy, pre ktoré sa vyžaduje energetický certifikát podľa článku 12 ods. 1 smernice o energetickej hospodárnosti budov).

Členské štáty môžu podľa vlastného uváženia určiť, čo znamená „často ich navštevuje verejnosť“, ale výklad použitý pri transpozícii článku 10 ods. 6a smernice o energetickej hospodárnosti budov by mal byť konzistentný s výkladom použitým pri transpozícii článkov 12 a 13 uvedenej smernice (ktoré už sú transponované).

Členské štáty môžu získať údaje z iných zdrojov a zaznamenať ich do databáz energetických certifikátov.

⁽⁵⁴⁾ V odôvodnení 34 smernice (EÚ) 2018/844 sa uvádza, že „[s]ú potrebné kvalitné údaje o fonde budov a čiastočne by ich mohli poskytnúť databázy, ktoré už v súvislosti s energetickými certifikátmi vyvíjajú a spravujú takmer všetky členské štáty“.

⁽⁵⁵⁾ V odôvodnení 34 smernice (EÚ) 2018/844 sa objasňuje, že „...[v] prípadoch, v ktorých sa nezávislý systém kontroly energetických certifikátov doplní voliteľnou databázou, ktorá presahuje rámec požiadaviek smernice 2010/31/EÚ...“.

2.5.2.2. Transpozícia a vykonávanie článku 10 ods. 6a smernice o energetickej hospodárnosti budov

Ak členské štáty majú databázu energetických certifikátov, mali by:

- preskúmať, či príslušné opatrenia umožňujú zber údajov o nameranej alebo vypočítanej spotrebe energie a podľa potreby ich zmeniť, aby spĺňali požiadavku stanovenú v článku 10 ods. 6a;
- zabezpečiť, aby sa v databáze zaznamenávali aspoň údaje týkajúce sa verejných budov s energetickým certifikátom, ktoré často navštevuje verejnosť, a
- aktualizovať údaje, a to ideálne aspoň raz ročne.

2.5.3. Súhrnné anonymizované údaje – článok 10 ods. 6b smernice o energetickej hospodárnosti budov

V článku 10 ods. 6b smernice o energetickej hospodárnosti budov sa stanovuje, že:

„[a]sposň súhrnné anonymizované údaje, ktoré spĺňajú požiadavky Únie a vnútroštátne požiadavky na ochranu údajov, sa na požiadanie sprístupnia na štatistické a výskumné účely, ako aj vlastníkom budovy“.

Členské štáty musia prijať potrebné kroky na zabezpečenie splnenia tejto požiadavky. V uvedenom ustanovení sa od nich nevyžaduje vykonanie zmien v existujúcich databázach ale zabezpečenie toho, aby legislatívny rámec umožňoval sprístupňovanie údajov v súlade s povinnosťami stanovenými v danom článku.

2.5.4. Informácie – článok 20 ods. 2 smernice o energetickej hospodárnosti budov

V článku 20 ods. 2 smernice o energetickej hospodárnosti budov sa stanovuje:

„Členské štáty poskytujú vlastníkom alebo nájomcom budov najmä informácie o energetických certifikátoch vrátane ich účelov a cieľov, informácie o nákladovo efektívnych opatreniach a v prípade potreby o finančných nástrojoch, na účely zlepšenia energetickej hospodárnosti budovy a o nahradení kotlov na fosílné palivá udržateľnejšími alternatívami. Členské štáty poskytujú informácie prostredníctvom dostupných a transparentných poradenských nástrojov, ako je napríklad poradenstvo v oblasti obnovy a jednotné kontaktné miesta.

Na žiadosť členských štátov Komisia pomôže členským štátom pri usporiadaní informačných kampaní na účely odseku 1 a prvého pododseku tohto odseku, ktoré sa môžu riešiť v programoch Únie.“

Článok 20 smernice o energetickej hospodárnosti budov bol zmenený s cieľom objasniť povinnosť členských štátov týkajúcu sa poskytovania informácií nájomcom alebo vlastníkom. (Neúplný) zoznam prípadov v súčasnosti zahŕňa povinnosť poskytovať informácie o nahradení kotlov na fosílné palivá ⁽⁵⁶⁾ udržateľnejšími alternatívami.

V článku 20 ods. 2 smernice o energetickej hospodárnosti budov sa od členských štátov vyžaduje, aby „[poskytovali] informácie prostredníctvom dostupných a transparentných poradenských nástrojov, ako je napríklad poradenstvo v oblasti obnovy a jednotné kontaktné miesta“.

⁽⁵⁶⁾ Kotel na fosílné palivá je kotel na tuhé palivo, tepelný zdroj na vykurovanie priestoru – kotel alebo kombinovaný tepelný zdroj – kotel využívajúci fosílné palivo. Kotel na tuhé palivo je zariadenie vybavené jedným alebo viacerými zdrojmi tepla, ktoré poskytuje teplo pre teplovodné systémy ústredného vykurovania s cieľom dosiahnuť a udržiavať na požadovanej úrovni vnútornú teplotu jedného alebo viacerých uzavretých priestorov so stratou tepla do svojho okolitého prostredia nie viac ako 6 % menovitého tepelného výkonu [pozri článok 2 a prílohu I k nariadeniu Komisie (EÚ) 2015/1189 z 28. apríla 2015, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokiaľ ide o požiadavky na ekodizajn kotlov na tuhé palivo (Ú. v. EÚ L 193, 21.7.2015, s. 100)]. Tepelný zdroj na vykurovanie priestoru – kotel je tepelný zdroj na vykurovanie priestoru, ktorý vyrába teplo s využitím spaľovania fosílnych palív a/alebo palív z biomasy, a/alebo s využitím Joulovho javu v elektrických odporových vyhrievacích prvkoch. Kombinovaný tepelný zdroj – kotel je tepelný zdroj na vykurovanie priestoru – kotel, ktorý je konštrukčne navrhnutý aj na dodávku tepla na ohrev teplej pitnej alebo úžitkovej vody [...] [pozri článok 2 nariadenia Komisie (EÚ) č. 813/2013 z 2. augusta 2013, ktorým sa vykonáva smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokiaľ ide o požiadavky na ekodizajn tepelných zdrojov na vykurovanie priestoru a kombinovaných tepelných zdrojov (Ú. v. EÚ L 239, 6.9.2013, s. 136)]. Od 1. januára 2022 sa budú uplatňovať požiadavky na ekodizajn uhoľných kotlov na fosílné palivá a bude zakázané uvádzať na trh určité výrobky z dôvodu energetickej efektívnosti a emisií NO_x, suspendovaných častíc (PM), CO₂ a prchavých organických zlúčenín (VOC). V súčasnosti platia požiadavky na ekodizajn plynových kotlov na fosílné palivá a olejových kotlov do 400 kW a zakazuje sa uvádzať na trh určité výrobky na základe energetickej efektívnosti a emisií NO_x. Plynové a olejové tepelné zdroje na vykurovanie priestoru – kotly a kombinované tepelné zdroje – kotly sú zahrnuté v nariadení (EÚ) č. 813/2013 a kotly na tuhé palivo v nariadení (EÚ) 2015/1189. Nariadením (EÚ) 2015/1189 sa nezakazuje uvádzanie kotlov na tuhé fosílné palivo na trh.

2.6. Predloženie dlhodobej stratégie obnovy a podávanie správ o pokroku

2.6.1. Predloženie dlhodobej stratégie obnovy

Podľa článku 2a ods. 8 smernice o energetickej hospodárnosti budov ⁽⁵⁷⁾ musí byť dlhodobá stratégia obnovy predložená Komisii „ako súčasť“ konečného národného energetického a klimatického plánu každého členského štátu. Dlhodobú stratégiu obnovy je potrebné predložiť ako prílohu k národnému energetickému a klimatickému plánu.

Podľa článku 3 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2018/1999 je lehota na predloženie konečného národného energetického a klimatického plánu 31. decembra 2019 a potom každých 10 rokov.

Na základe výnimky stanovenej v článku 2a ods. 8 smernice o energetickej hospodárnosti budov je však lehota na predloženie prvej dlhodobej stratégie obnovy najneskôr 10. marca 2020, tri mesiace po lehote na predloženie konečného národného energetického a klimatického plánu. Členským štátom sa ale napriek tomu odporúča usilovať sa dokončiť svoje dlhodobé stratégie obnovy súčasne s konečným národným energetickým a klimatickým plánom, aby bolo možné danú dlhodobú stratégiu obnovy v tomto pláne plne zohľadniť a aby sa tento plán podľa nej riadil.

Podľa článku 4 písm. b) bodu 3 nariadenia (EÚ) 2018/1999 členské štáty musia ako súčasť svojho národného energetického a klimatického plánu stanoviť zámery, ciele a príspevky pre všetkých päť rozmerov energetickej únie. Povinné prvky, ktoré majú byť zahrnuté v návrhu národného energetického a klimatického plánu a v jeho konečnej verzii, sú:

- a) orientačné míľniky ⁽⁵⁸⁾;
- b) plán s merateľnými ukazovateľmi pokroku na vnútroštátnej úrovni ⁽⁵⁹⁾;
- c) dôkazmi podložený odhad očakávaných úspor energie a ďalších prínosov ⁽⁶⁰⁾ a
- d) príspevky k cieľom Únie v oblasti energetickej efektívnosti ⁽⁶¹⁾ podľa smernice o energetickej efektívnosti v súlade s článkom 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov.

Tieto kľúčové prvky mali byť zahrnuté do návrhu národného energetického a klimatického plánu, ktorý mal byť predložený do konca roka 2018, a musia byť obsiahnuté v konečnej verzii tohto plánu, ktorý sa má predložiť do konca roka 2019. Tieto kľúčové prvky majú ústredný význam z hľadiska zámerov národného energetického a klimatického plánu a podporujú posilnené, plnohodnotné dlhodobé stratégie obnovy.

2.6.2. Podávanie správ o pokroku

V kapitole 4 nariadenia (EÚ) 2018/1999 sa stanovujú povinnosti podávania správ v súvislosti s národnými energetickými a klimatickými plánmi vrátane podávania správ spojených s dlhodobou stratégiou obnovy.

V článku 17 nariadenia (EÚ) 2018/1999 sa vyžaduje, aby členské štáty do 15. marca 2023 a potom každé dva roky podávali integrované národné energetické a klimatické správy o pokroku (ďalej len „správy o pokroku“).

Podľa článku 17 ods. 2 písm. c) nariadenia (EÚ) 2018/1999 musia tieto správy o pokroku zahŕňať povinné informácie o energetickej efektívnosti, ktoré sú vymedzené v článku 21 nariadenia (EÚ) 2018/1999.

2.6.2.1. Podávanie správ o národných trajektóriách, zámeroch a cieľoch

Podľa článku 21 písm. a) nariadenia (EÚ) 2018/1999 musia správy o pokroku zahŕňať informácie o vykonávaní národných trajektórií, zámerov a cieľov (). V súvislosti s budovami a dlhodobými stratégiami obnovy to zahŕňa:

- a) orientačné míľniky dlhodobej stratégie obnovy a
- b) príspevky k cieľom Únie v oblasti energetickej efektívnosti podľa smernice o energetickej efektívnosti v súlade s článkom 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov;
- c) v prípade potreby aktualizáciu ďalších národných zámerov uvedených v národnom energetickom a klimatickom pláne.

⁽⁵⁷⁾ V súlade s článkom 4 písm. b) bodom 3 nariadenia (EÚ) 2018/1999 a oddielom 3.2 prílohy I k uvedenému nariadeniu.

⁽⁵⁸⁾ Článok 2a ods. 2 smernice o energetickej hospodárnosti budov.

⁽⁵⁹⁾ Článok 2a ods. 2 smernice o energetickej hospodárnosti budov.

⁽⁶⁰⁾ Článok 2a ods. 1 písm. g) smernice o energetickej hospodárnosti budov.

⁽⁶¹⁾ Článok 2a ods. 2 smernice o energetickej hospodárnosti budov.

2.6.2.2. Nahlasovanie informácií o politikách a opatreniach

Podľa článku 21 písm. b) nariadenia (EÚ) 2018/1999 musia správy o pokroku zahŕňať informácie o vykonávaní politik a opatrení vrátane dlhodobej stratégie obnovy v súlade s článkom 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov.

2.6.2.3. Národné zámery

Nakoniec v súlade s článkom 21 písm. c) nariadenia (EÚ) 2018/1999, v ktorom sa odkazuje na časť 2 prílohy IX k nariadeniu (EÚ) 2018/1999, musia správy o pokroku zahŕňať aj ďalšie informácie súvisiace s národnými zámermi, napríklad hlavné legislatívne a nelegislatívne politiky, opatrenia, finančné opatrenia a programy vykonané v predchádzajúcich dvoch rokoch na dosiahnutie zámerov uvedených v článku 4 písm. b) nariadenia (EÚ) 2018/1999 vrátane tých, ktorými sa zlepšuje energetická hospodárnosť budov [časť 2 písm. a) prílohy IX k nariadeniu (EÚ) 2018/1999].

2.7. Osvedčené postupy pri dodržiavaní požiadaviek článku 2a smernice o energetickej hospodárnosti budov

V tomto oddiele sa uvádzajú usmernenia k osvedčeným postupom, ktoré členskými štátom pomôžu pri vykonávaní požiadaviek článku 2a. Má podobnú štruktúru ako predchádzajúci oddiel.

Stratégie obnovy budov, ktoré členské štáty predložili podľa článku 4 smernice o energetickej efektívnosti v rokoch 2014 a 2017, budú východiskom pre budúce dlhodobé stratégie obnovy. Súčasťou *Usmernení k národným akčným plánom energetickej efektívnosti (NEEAP)* ⁽⁶²⁾ sú podrobné pokyny na začlenenie určitých prvkov do uvedených stratégií – odkaz na príslušné oddiely sa uvádza ďalej. Je to užitočný východiskový bod, keďže v smernici (EÚ) 2018/844 sa vychádza z povinností, pokiaľ ide o stratégie obnovy budov.

2.7.1. Prehľad vnútroštátneho fondu budov – článok 2a ods. 1 písm. a) smernice o energetickej hospodárnosti budov

Podrobnosti o položkách, ktoré majú byť zahrnuté v prehľade vnútroštátneho fondu budov, sú uvedené v oddiele 1 usmernení 57 prílohy B k *Usmerneniam, k NEEAP*.

Členské štáty sa nabádajú k tomu, aby pri vypracúvaní tohto prehľadu zohľadnili požiadavky smernice Inspire ⁽⁶³⁾. Budovy patria medzi 34 tém údajov, ktorým sa uvedená smernica venuje, pričom od vnútroštátnych a miestnych orgánov verejnej správy sa očakáva, že do roku 2020 vytvoria rozsiahle dátové súbory obsahujúce relevantné informácie (napr. dátumy výstavby, súčasné využitie a stav), ktoré budú dostupné na vyhľadávanie a sťahovanie. V tejto súvislosti môže byť nápomocná technická správa JRC *Dátové súbory súvisiace s budovami prístupné cez geoportál INSPIRE* ⁽⁶⁴⁾ z roku 2016.

Ako príklady osvedčených postupov pri prezentovaní prehľadu vnútroštátneho fondu budov slúžia dlhodobé stratégie obnovy z roku 2017 týkajúce sa Valónska (Belgicko), Francúzska a Malty ⁽⁶⁵⁾.

2.7.2. Nákladovo efektívne prístupy k obnove – článok 2a ods. 1 písm. b) smernice o energetickej hospodárnosti budov

V oddiele 2 prílohy B k *Usmerneniam k NEEAP* sa uvádzajú podrobné informácie o spôsobe určovania nákladovo efektívnych prístupov k obnove.

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

⁽⁶³⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/2/ES zo 14. marca 2007, ktorou sa zriaďuje Infrastuktúra pre priestorové informácie v Európskom spoločenstve (Inspire) (Ú. v. EÚ L 108, 25.4.2007, s. 1).

⁽⁶⁴⁾ Pozri: http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC102276/jrc102276_buildings_related_datasets_in_the_inspire_geoportals_def_pubsy%20-isbn-issn.pdf.

⁽⁶⁵⁾ *Assessment of second long-term renovation strategies under the Energy Efficiency Directive* (Posúdenie v poradí druhých dlhodobých stratégií obnovy podľa smernice o energetickej efektívnosti), správa Spoločného výskumného centra: Veda na podporu politiky (JRC Science for Policy) (2018).

Dlhodobá stratégia obnovy z roku 2014 týkajúca sa regiónu hlavného mesta Brusel a dlhodobé stratégie obnovy z roku 2017 týkajúce sa Valónska (Belgicko) a Bulharska sa označili za príklady osvedčených postupov pri nákladovo efektívnych prístupoch ⁽⁶⁶⁾.

Pozri aj prehľad Európskeho inštitútu pre hospodárnosť budov (BPIE) za rok 2016 *Spúšťacie body ako nevyhnutná súčasť vnútroštátnych stratégií obnovy* ⁽⁶⁷⁾.

Priemyselná obnova

Priemyselná obnova pomocou sériovej externej výroby prefabrikovaných izolačných prvkov fasád a striech vrátane kabeláže, potrubí a zasklenia môže prinášať výhody vyššej nákladovej efektívnosti pri obnove a nízkej miery rušenia obyvateľov počas obnovy.

V rámci projektu E2ReBuild ⁽⁶⁸⁾ sa preskúmali, podporili a preukázali nákladovo efektívne a pokročilé energeticky efektívne stratégie obnovy dvojpodlažných obytných budov, ktoré vytvárajú pridanú hodnotu.

V projekte 2ndskin ⁽⁶⁹⁾ sa združili rôzne zainteresované strany zo stavebného sektora s cieľom začleniť svoje odborné znalosti a ciele do koncepcie inovačnej obnovy budov určenej pre viacpodlažné obytné budovy, pri ktorej sa dosahuje nulová spotreba energie a zároveň sa otvárajú možnosti rozširovania. Projekt vychádza z hypotézy, že modernizáciu na dosiahnutie nulovej spotreby energie možno podporiť a urýchliť používaním prefabrikovaných fasádnych modulov, ktoré zvyšujú rýchlosť montáže a minimalizujú rušenie obyvateľov danej budovy.

Prenájom a energetická hospodárnosť

S cieľom ďalej podporovať potrebné zlepšenia svojho vnútroštátneho fondu nájomného bývanie by mali členské štáty zvážiť zavedenie alebo pokračovanie uplatňovania požiadaviek na energetické certifikáty prenajímaných nehnuteľností na účely preukázania určitej úrovne energetickej hospodárnosti [pozri odôvodnenie 9 smernice (EÚ) 2018/844]. Pri týchto krokoch by členské štáty mali zvážiť zriadenie finančných mechanizmov, ktoré vlastníkov nehnuteľností zbavia záťaže v súvislosti s financovaním potrebnej obnovy.

Holandská vláda vyhlásila, že od roku 2023 majú budovy mať hodnotenie energetickej hospodárnosti najmenej na úrovni „C“, aby sa mohli prenajímať ako kancelárske priestory ⁽⁷⁰⁾.

V Anglicku a vo Walese sa v predpisoch o energetickej efektívnosti (pre súkromné prenajímané nehnuteľnosti) z roku 2015 stanovuje minimálna úroveň energetickej efektívnosti pre súkromné prenajímané obytné a iné ako obytné nehnuteľnosti. Od apríla 2018 musia vlastníci takýchto nehnuteľností zabezpečiť, aby daná budova mala podľa energetického certifikátu hodnotenie najmenej „E“, a až potom môžu uzavrieť novú zmluvu o prenájme s novými alebo existujúcimi nájomcami. Od 1. apríla 2020 (pre obytné nehnuteľnosti) a od 1. apríla 2023 (pre iné ako obytné nehnuteľnosti) sa táto požiadavka bude vzťahovať na všetky súkromné prenajímané nehnuteľnosti aj vtedy, keď nedošlo k žiadnej zmene v zmluve o prenájme ⁽⁷¹⁾.

Škótsko zaviedlo opatrenie, podľa ktorého sa vyžaduje obnova budov s nízkou výkonnosťou slúžiacich na sociálne bývanie. V Grécku sa uplatňuje podobný prístup, v rámci ktorého budovy, ktoré majú byť prenajímané alebo nadobudnuté orgánmi verejnej správy, musia mať v energetickom certifikáte hodnotenie aspoň „C“. Táto povinnosť sa do roku 2020 bude vzťahovať na všetky existujúce zmluvy o prenájme.

2.7.3. Politiky a činnosti zamerané na hĺbkovú obnovu – článok 2a ods. 1 písm. c) smernice o energetickej hospodárnosti budov

V oddiele 3 prílohy B k *Usmerneniam k NEEAP* sa uvádzajú informácie, ktoré majú byť poskytované v súvislosti s politikami a činnosťami na podporu nákladovo efektívnej hĺbkovej obnovy.

⁽⁶⁶⁾ Tamže. a *Súhrnná správa o posúdení stratégií obnovy budov členských štátov*, správa Spoločného výskumného centra: Veda na podporu politiky (JRC Science for Policy) (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⁾ Pozri: <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>.

Dlhodobé stratégie obnovy z roku 2017 týkajúce sa regiónu hlavného mesta Brusel a Francúzska sú príkladmi osvedčených postupov, pokiaľ ide o opatrenia na podporu hĺbkovej obnovy ⁽⁷²⁾.

Plány vykonávania

V rámci projektu iBRoad ⁽⁷³⁾ sa vypracúva plán obnovy jednotlivých budov určený pre rodinné domy. Nástroj sa zameriava na budovy ako celok a slúži na vytvorenie individuálne prispôbeného plánu obnovy (iBRoad) v dlhodobom časovom horizonte (15 – 20 rokov) v kombinácii s využívaním záznamového denníka alebo pasportu budovy obsahujúceho záznam o zásahoch súvisiacich s energetickou hospodárnosťou. V projekte iBRoad sa dospelo k záveru, že vlastníci budov a kupujúci potrebujú zrozumiteľnejšie a dôveryhodnejšie poradenstvo o tom, ako najlepšie vykonať energetickú obnovu.

V správe projektu iBRoad *The concept of the individual building renovation roadmap – an in-depth case study of four frontrunner projects* (Konceptia plánu obnovy jednotlivých budov – hĺbková štúdia štyroch popredných projektov) ⁽⁷⁴⁾ sa rieši proces vypracovania a vykonávania takehoto plánu a uvádzajú sa kľúčové aspekty, ktorým treba venovať pozornosť. Uvádzajú sa v nej aj príklady z praxe uskutočnené v Dánsku (BetterHome ⁽⁷⁵⁾), vo Flámsku (Woningpas a EPC+), Francúzsku (*Passeport efficacité énergétique*) a v Nemecku (*Individueller Sanierungsfahrplan*).

Aliancia pre hĺbkovú obnovu budov (Alliance for Deep Renovation in Building – ALDREN) ⁽⁷⁶⁾ takisto navrhuje pasporty budov na postupnú obnovu a poskytuje harmonizované hodnotenie energetickej hospodárnosti prostredníctvom spoločného európskeho dobrovoľného systému certifikácie.

Informácie súvisiace s budovami

Projekt Request2Action ⁽⁷⁷⁾ v rámci programu Inteligentná energia – Európa bol zameraný na energetické certifikáty a na to, ako zlepšiť presadzovanie odporúčaní obsiahnutých v týchto certifikátoch. Navrhované riešenie, ktoré sa v niektorých prípadoch približuje pasportu, je vytvorenie „centra“ alebo kontaktného miesta na poskytovanie informácií súvisiacich s budovami. Jedným príkladom tohto prístupu je centrum Casa+ v Portugalsku, ktorého účelom je uchovávať energetické certifikáty a súvisiace údaje týkajúce sa všetkých obytných budov s cieľom umožniť predkladanie ponúk na ich obnovu, ktorej výsledky sa v centre takisto zaznamenávajú. Bližšie informácie sa nachádzajú v správe *Recommendations on building hubs* (Odporúčania k centráam pre budovy) ⁽⁷⁸⁾.

2.7.4. *Politiky a činnosti zamerané na najmenej výkonné budovy a energetickú chudobu – článok 2a ods. 1 písm. d) smernice o energetickej hospodárnosti budov*

2.7.4.1. *Najmenej výkonné segmenty vnútroštátneho fondu budov*

Projekt ENERFUND ⁽⁷⁹⁾ v rámci programu Horizont 2020 sa venuje potrebe jednoducho dostupných a spoľahlivých hodnotení úspor energie, ktoré sa majú dosiahnuť prostredníctvom hĺbkovej energetickej obnovy, a to podporovaním väčšieho počtu takýchto projektov v Európe. V rámci projektu sa vyvíja nástroj rozhodovania, ktorý hodnotí príležitosti na hĺbkovú obnovu podľa súboru parametrov – podobne ako pri bodovom hodnotení kreditného rizika klientov, ktoré používajú banky. Nástroj je prezentovaný ako online mapa znázorňujúca energetickú hospodárnosť jednotlivých budov.

V Dánsku všetky združenia v oblasti sociálneho bývania každý mesiac prispievajú do spoločného „fondu solidarity“, ktorý sa využíva na obnovu najmenej výkonných budov.

Obmedzenia prenájmu nehnuteľností týkajúce sa energetickej hospodárnosti (ako sa uvádza v oddiele 6.2) sú takisto účinným opatrením na povzbudenie obnovy najmenej výkonných budov.

⁽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/>.

Daňové mechanizmy sú ďalším prostriedkom, ktorý môžu členské štáty využiť na podporu obnovy energeticky neefektívnych budov. Príkladom je:

- a) možnosť odpočítania určitých nákladov na obnovu na zvýšenie energetickej efektívnosti z dane z príjmov (Dánsko) a
- b) daň zo spotreby energie (Holandsko) ⁽⁸⁰⁾.

2.7.4.2. Problém nejednotnej motivácie

Obmedzenia prenájmu nehnuteľností týkajúce sa energetickej hospodárnosti sú takisto účinným opatrením na podporu obnovy energeticky neefektívnych budov. Príkladom je:

- a) tlak na vlastníkov, aby vykonali zlepšenia (Spojené kráľovstvo ⁽⁸¹⁾) a
- b) minimálne úrovne výkonnosti pri prenášaných objektoch, napr.:
 - i) povinná izolácia strechy (flámsky bytový zákonník) a
 - ii) minimálne úrovne energetických certifikátov pre kancelárske priestory (Holandsko).

2.7.4.3. Zlyhania trhu

V oddiele 3 písm. b) prílohy B k *Usmerneniam k NEEAP* sa uvádza analýza prekážok obnovy v zozname informácií, ktoré sa majú poskytovať. V oddiele 3 písm. d) sa navrhuje, aby sa takéto prekážky riešili novými politickými opatreniami.

V posúdení vplyvu, ktoré bolo súčasťou návrhu na revíziu smernice o energetickej hospodárnosti budov ⁽⁸²⁾, sa takisto venoval priestor prekážkam brániacim uplatňovaniu investícií do energetickej efektívnosti budov.

2.7.4.4. Zmierňovanie energetickej chudoby

Posúdenie dlhodobých stratégií obnovy z roku 2017, ktoré vykonalo JRC, obsahuje prehľad priamych (osobitné politiky a opatrenia) a nepriamych (všeobecné stratégie alebo iniciatívy) odkazov členských štátov na vynakladané úsilie alebo plánované činnosti zamerané na zmierňovanie energetickej chudoby. Mnohé z opatrení majú podobu finančných stimulov zameraných na segmenty obyvateľstva, ktoré sa považujú za segmenty pod hranicou energetickej chudoby, nízkopříjmové domácnosti alebo jednotky sociálneho bývania. Niektoré krajiny zaviedli osobitné opatrenia zamerané na energetickú chudobu v rámci svojich systémov energetickej efektívnosti, kým iné zriadili cieľové služby na zvyšovanie povedomia a poskytovanie poradenstva.

Stredisko EÚ pre monitorovanie energetickej chudoby predstavuje cenný zdroj údajov a štatistík. Vypracovalo ukazovatele energetickej chudoby, zhromaždilo rozsiahly katalóg politických opatrení a zostavilo komplexný register na účely výskumu. Pomáha zainteresovaným stranám podieľajúcim sa na tvorbe alebo vykonávaní politiky v oblasti energetickej chudoby (tvorcovia politik, mimovládne organizácie, verejné orgány na rôznych úrovniach, výskumní pracovníci a aplikujúci odborníci) pri definovaní a meraní tohto fenoménu. Uľahčuje aj výmenu osvedčených postupov a poskytuje materiály odbornej prípravy. Môže priamo pomáhať členským štátom pri poskytovaní poradenstva a odborných znalostí – *ad hoc* aj prostredníctvom svojej rozsiahlej rady pre poradenstvo, ktorú tvoria skúsení odborníci na všetky aspekty energetickej chudoby.

Vo Francúzsku sa národná agentúra pre bývanie venuje energetickej chudobe okrem iného prostredníctvom svojho programu *Habiter mieux* („Lepšie bývanie“). Vo francúzskom systéme certifikácie úspor energie sa stanovuje nová povinnosť, ktorá je osobitne zameraná na boj proti energetickej chudobe. Zo schémy sa poskytujú finančné prostriedky na opatrenia pre nízkopříjmové domácnosti. Francúzsko takisto zriadilo „stredisko pre monitorovanie energetickej chudoby“ s cieľom presnejšie merať situáciu energetickej chudoby a monitorovať poskytovanie finančnej pomoci znevýhodneným domácnostiam z verejných a zo súkromných prostriedkov, ako aj činnosti miestnych a národných iniciatív.

⁽⁸⁰⁾ Pozri: 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>.

V rámci stratégie írskej štátnej správy na boj proti energetickej chudobe a v rámci iniciatívy Healthy Ireland vnútroštátne orgány vytvorili schému Warmth and Wellbeing, pilotnú iniciatívu, ktorej cieľom je validovať – v kontexte Írska – medzinárodné dôkazy o tom, že zateplenie domov a zvýšenie ich energetickej účinnosti môže pozitívne vplyvať na zdravie a pohodu ľudí postihnutých energetickou chudobou, ktorí zároveň trpia chorobami ako chronická obštrukčná choroba pľúc a astma. Miestnym orgánom sa v rámci írskeho programu investovania do sociálneho bývania každoročne pridelujú kapitálové finančné prostriedky určené na rôznorodé opatrenia zamerané na zlepšenie štandardu a celkovej kvality ich fondu sociálneho bývania vrátane obnovy na účely zvýšenia energetickej efektívnosti.

Iniciatíva Irish Energy Action v spolupráci s projektom Episcopa EÚ vytvorila nástroj na mapovanie energetických certifikátov⁽⁸³⁾. Interaktívna mapa znázorňuje rôzne charakteristiky budov (vrátane ukazovateľov energetickej chudoby) v rôznych štvrtiach Dublinu. Za malé oblasti a volebné okrsky sa uvádzajú súhrnné údaje. Toto mapovanie uľahčuje na úrovni okresu prístup k miestnej tvorbe politiky a zostavovanie stratégií na zmierňovanie energetickej chudoby.

V rámci rakúskeho systému povinností týkajúcich sa energetickej efektívnosti sa uplatňuje bonusový faktor, na základe ktorého sa úspory dosiahnuté v nízkopríjmových domácnostiach vážia koeficientom 1,5. Dodávatelia energie navyše musia prevádzkovať centrá poskytujúce informácie a poradenstvo okrem iného v oblasti energetickej chudoby. Ďalším príkladom cieľených regionálnych/miestnych programov v Rakúsku je systém energetickeho poradenstva vo Viedni a projekt úspor elektrickej energie pre nízkopríjmové domácnosti v okresoch Branau, Freistadt a Linz-Land.

Holandsko uzavrelo dohodu o energetických úsporách pre sektor sociálneho prenájmu, v ktorej sa pre združenia v oblasti bývania stanovuje cieľ dosiahnuť do roku 2020 v priemere energetické označenie B (zodpovedajúce koeficientu energetickej účinnosti 1,25).

Ďalšie príklady zahŕňajú:

- a) program PLAGE SISP v regióne hlavného mesta Brusel;
- b) dotácie na jednotlivé opatrenia energetickej efektívnosti v zraniteľných domácnostiach v Chorvátsku;
- c) programy politiky súdržnosti JESSICA v Litve a Českej republike;
- d) individualizované poradenské služby v oblasti energetickej efektívnosti pre domácnosti s nízkym príjmom v Luxembursku a iných krajinách a
- e) sociálne bonusy alebo zľavy na účty za energie pre rodiny s nízkym príjmom v Taliansku a vo Francúzsku.

V projekte REACH⁽⁸⁴⁾ sa energetická chudoba riešila výškolením učiteľov a študentov v odborných školách ako poradcov v oblasti energetiky. Partneri projektu REACH navštívili približne 1 600 domácností v záujme vykonávania základných opatrení energetickej efektívnosti. V Slovinsku projekt pomohol zaviesť celoštátny systém zameraný na energetickú chudobu v domácnostiach. Balíky odbornej prípravy a správa o konečnom vplyve sú k dispozícii na webovom sídle projektu.

Cieľom projektu ASSIST⁽⁸⁵⁾ je riešiť energetickú chudobu a poskytovať špecializované služby prostredníctvom siete energetických poradcov pre zraniteľných spotrebiteľov. Energetickí poradcovia pre zraniteľných spotrebiteľov sa budú vyberať spomedzi ľudí, ktorí majú priame skúsenosti so zraniteľnosťou a/alebo energetickou chudobou a ktorí budú vyškolení tak, aby sa zlepšila ich budúca zamestnateľnosť a maximalizovali partnerské výhody. Činnosť zahŕňa:

- a) prácu so systémami spätnej väzby;

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

⁽⁸⁴⁾ <http://reach-energy.eu/>.

⁽⁸⁵⁾ Tieto výstupy projektu ASSIST by mohli byť relevantné:

- správa o hlavných vnútroštátnych/regionálnych/miestnych iniciatívach v oblasti energetickej chudoby v zúčastnených krajinách (https://www.assist2gether.eu/documenti/risultati/report_on_replicable_best_practice_national_and_european_measures.pdf);
- správa o finančných opatreniach v zúčastnených krajinách (https://www.assist2gether.eu/documenti/risultati/report_best_practice_guide_on_financial_measures.pdf).

- b) energetické audity;
- c) komunitné iniciatívy;
- d) podporu pri získavaní finančných prostriedkov na opatrenia energetickej efektívnosti a

testovanie inovačných mechanizmov financovania. Mestská agenda EÚ ⁽⁸⁶⁾ bola iniciovaná na základe rámca medzivládnej spolupráce v roku 2016 s celkovým cieľom zahrnúť do politik mestský rozmer s cieľom dosiahnuť lepšiu právnu reguláciu, lepšie financovanie a lepšie poznatky pre mestá v Európe. Agenda sa vykonáva prostredníctvom partnerstiev vo formáte viacúrovňového riadenia. Jedno z partnerstiev je zamerané na energetickú transformáciu. Cieľom partnerstva je okrem iného zlepšiť energetickú efektívnosť na úrovni budov prostredníctvom obnovy na účely energetickej efektívnosti a riadenia vrátane poskytovania poradenstva a takisto v prospech zmiernenia energetickej chudoby. V rámci partnerstva pre bývanie sa navyše rieši potreba zlepšenia prístupu k cenovo dostupnému bývaniu, čo zahŕňa činnosti zamerané na monitorovanie investícií do cenovo dostupného bývania, odporúčania na predchádzanie nútenému vystaňovaniu z dôvodu obnovy zameranej na energetickú efektívnosť, podporu integrovaných prístupov k obnove zameranej na energetickú efektívnosť na úrovni okresov a zlepšenie prepojenia údajov o pohlaví, chudobe a energetike v rámci EÚ.

Iné projekty, v ktorých sa rieši obnova zameraná na energetickú efektívnosť, s dôrazom na sociálne bývanie

Hoci projekt FIESTA ⁽⁸⁷⁾ nebol osobitne zameraný na energeticky chudobné domácnosti, značná časť zúčastnených domácností žila v sociálnych bytoch. V projekte sa riešila efektívnosť vykurovania a chladenia v rodinách, s osobitným dôrazom na zraniteľnejšie rodiny. Bezplatné energetické asistenčné pracoviská v 14 mestách poskytovali jednotlivcom poradenstvo (buď osobne alebo online) a vykonávali podomové energetické audity. Najmenej 39 ďalších európskych miest sa oficiálne zaviazalo prevziať model FIESTA. V rámci projektu sa vytvorili zrozumiteľné usmerňujúce materiály o úsporách energie pre domácnosti, ako napríklad *príručka energetickej efektívnosti FIESTA* ⁽⁸⁸⁾, a krátke animované filmy ⁽⁸⁹⁾ v angličtine, bulharčine, gréčtine, chorvátčine, španielčine a taliančine.

Projekt EnerSHIFT (február 2016 až január 2019) ⁽⁹⁰⁾ v rámci programu Horizont 2020 sa zameriava na sektor sociálneho bývania v regióne Ligúria (Taliansko). Poskytuje technickú pomoc pri príprave štúdií uskutočniteľnosti s konečným cieľom vypísať ponuku na investície zo strany spoločností poskytujúcich energetické služby prostredníctvom zmlúv o energetickej efektívnosti. Projekt zahŕňa aj využívanie finančných prostriedkov v rámci politiky súdržnosti v záujme stimulovania investícií. Cieľom je program pre investície vo výške takmer 15 miliónov EUR, ktorý povedie k úsporám primárnej energie v objeme 14,5 GWh/rok.

V septembri 2018 bol postup zadávania zákazky pre prvú ponuku projektu EnerSHIFT ukončený; je zacielený na 44 budov v rámci sociálneho bývania v provincii Janov (Taliansko) a zmluva by sa mala podpísať do konca roka. Cieľom dohody s bankovým systémom Ligúrie je uľahčiť spoločnostiam poskytujúcim energetické služby prístup k úveru. V záujme uľahčenia vykonávania zmlúv o energetickej efektívnosti sa zmenil regionálny zákon č. 10/2004 o sektore sociálneho bývania. V dôsledku toho navrhované zmluvy už nepodliehajú formálnemu schváleniu nájomcami.

Cieľom projektu Transition Zero ⁽⁹¹⁾ je zlepšiť rozšírenie budov s takmer nulovou spotrebou energie po celej Európe s osobitným zameraním na obnovu v oblasti sociálneho bývania. V nadväznosti na úspech projektu *Energiesprong* v Holandsku rozširuje projekt Transition Zero obnovu na budovy s nulovou spotrebou energie v Spojenom kráľovstve a vo Francúzsku, pričom ako katalyzátor využíva sektor sociálneho bývania. Projekt *Energiesprong* poskytuje plne integrované balíky obnovy s dlhodobými zárukami, na základe ktorých sa riešenie

⁽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/>.

stáva komerčne financovateľným a škálovateľným. Projekt Transition Zero sa neobmedzuje výlučne na zmiernenie energetickej chudoby – vzťahuje sa aj na fond bývania, ktorý nie je energeticky chudobný. Jeho obchodný model však ponúka realizovateľné riešenia, na základe ktorých môžu spoločnosti v oblasti sociálneho bývania zmiernovať problémy súvisiace s cenovo dostupným bývaním a energetickou chudobou. Príslušné správy boli zamerané na štruktúrované finančné produkty pre sociálne bývanie, záruky energetickej hospodárnosti a protokoly realizácie balíkov obnovy, špecifikácie ponuky, vnútroštátny a regionálny regulačný rámec pre obnovu a posúdenie trhu.

2.7.5. *Politiky a činnosti zamerané na verejné budovy – článok 2a ods. 1 písm. e) smernice o energetickej hospodárnosti budov*

Dva projekty spustené v Chorvátsku v roku 2015 s cieľom uľahčiť kombinované využívanie investícií z Európskeho fondu regionálneho rozvoja (EFRR) a Kohézneho fondu na obnovu verejných budov zahŕňali:

- a) prípravu podrobnej technickej dokumentácie k opatreniam v oblasti energetickej efektívnosti a systémov na výrobu energie z obnoviteľných zdrojov v sektore budov a
- b) investície do energetickej obnovy školských budov.

Z 240 žiadostí sa na financovanie vybralo 12 pilotných projektov (päť na projektovú dokumentáciu a sedem na investície do škôl) ⁽⁹²⁾.

Slovinsko má množstvo verejných budov patriacich do kultúrneho dedičstva a veľký potenciál v úsporách energie. Takéto budovy sa však podľa smernice o energetickej hospodárnosti budov zvyčajne považujú za výnimky. Balík politických opatrení Slovinska obsahuje usmernenia (technické odporúčania) pre energetickú obnovu budov kultúrneho dedičstva a zahŕňa pozitívne kritériá, ktoré majú pri tomto type budov uľahčiť podávanie žiadostí o financovanie v rámci politiky súdržnosti EÚ ⁽⁹³⁾.

Projekt v rámci programu Horizont 2020 s názvom Premium Light Pro ⁽⁹⁴⁾ sa zameriava na podporu využívania svetelných systémov LED vo verejných orgánoch a súkromných spoločnostiach v deviatich krajinách EÚ. Cieľom je pomôcť verejným orgánom pri vypracúvaní účinných politík v záujme uľahčenia zavádzania efektívnych svetelných systémov LED novej generácie v sektore služieb. Kritériá a usmernenia, ktoré sa týkajú zeleného verejného obstarávania vnútorných a vonkajších svetelných systémov LED, boli uverejnené na webovom sídle projektu.

Koordinačný a podporný projekt EmBuild ⁽⁹⁵⁾ je zameraný na:

- a) zlepšenie kapacity regionálnych/komunálnych orgánov zbierať údaje potrebné na vypracovanie ambiciózných, udržateľných a realistických stratégií obnovy pre verejné budovy;
- b) identifikáciu a analýzu nákladovo efektívnych prístupov k obnove;
- c) tvorbu politických odporúčaní v záujme stimulácie nákladovo efektívnych hĺbkových obnov budov a určovania najlepších postupov;
- d) usmernenie rozhodnutí súvisiacich s verejnými investíciami a uľahčovanie zapojenia súkromného sektora a
- e) meranie a oznamovanie očakávaných úspor energie a ďalších prínosov.

2.7.6. *Stimuly pre inteligentné technológie a zručnosti – článok 2a ods. 1 písm. f) smernice o energetickej hospodárnosti budov*

2.7.6.1. *Inteligentné technológie*

Cieľom projektu Smart-up (marec 2015 až júl 2018) ⁽⁹⁶⁾ v rámci programu Horizont 2020 bola podpora aktívneho využívania inteligentných meračov a interných displejov zraniteľnými spotrebiteľmi vo Francúzsku, na Malte, v Spojenom kráľovstve, Španielsku a Taliansku. V rámci odbornej prípravy zainteresovaných strán, ktoré sú v mimoriadne úzkom kontakte so zraniteľnými domácnosťami, sa uplatnila dôsledná stratégia zapojenia. Viac než 550 pracovníkov prvého kontaktu (najmä sociálnych pracovníkov) bolo vyškolených v 46 seminároch odbornej prípravy a pokračovalo v poskytovaní poradenstva pre viac než 4 460 zraniteľných domácností v súvislosti s tým, ako:

- a) využívať energiu efektívnejšie;

⁽⁹²⁾ Pozri *Správu o jednotnom postupe (Concerted Action Report)*, november 2016; <https://www.epbd-ca.eu/wp-content/uploads/2018/04/CA-EPBD-CCT2-Policies-and-Implementation.pdf>.

⁽⁹³⁾ *Tamže*.

⁽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) čítať a chápať hodnoty na elektrických a/alebo plynových meračoch a
- c) znížiť ich účty za energiu.

V Španielsku sa projektom inšpiroval sociálny program financovaný mestom Barcelona s cieľom bojovať proti energetickej chudobe. V dôsledku toho bolo vyškolených 100 nezamestnaných osôb a viac než 1 800 zraniteľným domácnostiam sa poskytlo poradenstvo. Ďalším pozitívnym výsledkom je, že 32 % účastníkov odbornej prípravy v súčasnosti pracuje v barcelonských informačných strediskách energetickej chudoby. Balíky odbornej prípravy a správa o konečnom vplyve sú k dispozícii na webovom sídle projektu.

Projekt PEAKapp ⁽⁹⁷⁾ podnecuje k šetreniu energie založenom na ľudskej súťaživosti, pričom zároveň uľahčuje odberateľom elektriny v domácnosti spotrebu čistej a lacnej elektrickej energie zo spotového trhu. Použitím údajov z už nainštalovaných inteligentných meračov elektrickej energie vytvára riešenie projektu PEAKapp stimuly nielen na efektívnejšie využívanie energie, ale aj na presúvanie spotreby na obdobia zvýšenej výroby energie z obnoviteľných zdrojov, čo obyvateľom sektora sociálneho bývania umožňuje aktívne sa zúčastňovať na trhu s elektrinou a využívať výhody peňažných úspor. Projekt PEAKapp v súčasnosti overuje toto počítačovo vytvorené riešenie v reálnych podmienkach vo viac ako 2 500 domácnostiach v Estónsku, Lotyšsku, Rakúsku a vo Švédsku.

Cieľom projektu MOBISTYLE ⁽⁹⁸⁾ je motivovať zmenu v správaní zvyšovaním povedomia spotrebiteľov, a to poskytovaním atraktívnych individualizovaných informácií o používateľovej spotrebe energie, vnútornom prostredí a zdraví prostredníctvom služieb založených na informačných a komunikačných technológiách. Zmena v správaní sa dosahuje prostredníctvom informačných kampaní, počas ktorých sú koncoví používatelia nabádaní k aktívnemu prístupu, pokiaľ ide o ich spotrebu energie, a súčasne k zlepšeniu svojho zdravia a kvality života. Riešenie projektu MOBISTYLE a individuálne služby sa overujú v reálnych prevádzkových podmienkach v piatich krajinách ⁽⁹⁹⁾.

Projekt Eco-Bot ⁽¹⁰⁰⁾ sa zameriava na využívanie najnovších pokrokov v technológii chatbot a pokročilého spracovania signálov (t. j. členenia energie) použitím údajov z inteligentných meračov s nízkym rozlíšením s cieľom dosiahnuť energeticky efektívnejšie správanie. Cieľom projektu Eco-Bot je vyvinúť osobného virtuálneho energetického asistenta na poskytovanie podrobných informácií o spotrebe energie (na úrovni spotrebičov) prostredníctvom nástroja chatbot.

2.7.6.2. Schémy rozvoja zručností

Cieľom iniciatívy BUILD UP Skills ⁽¹⁰¹⁾ je zjednotiť pracovnú silu v európskom sektore budov a zvýšiť počet kvalifikovaných pracovníkov. Je zameraná na vzdelávanie popri práci a odbornú prípravu remeselníkov a ostatných pracovníkov na mieste v oblasti energetickej efektívnosti a energie z obnoviteľných zdrojov v sektore budov a má tri hlavné zložky:

- a) zriadenie vnútroštátnych kvalifikačných platforiem a stanovenie kvalifikačných plánov na rok 2020 (pilier I: 2011 – 2013);
- b) rozvoj a modernizácia schém kvalifikácie a odbornej prípravy (pilier II: od roku 2013) a
- c) celoeurópske koordinované podporné činnosti (výmeny v rámci EÚ).

V projekte iniciatívy BUILD UP Skills s názvom *Construye2020* (Španielsko) ⁽¹⁰²⁾ bola vyvinutá aplikácia pre mobilné zariadenia, ktorú možno použiť ako nástroj odbornej prípravy o osvedčených postupoch pri rôznych činnostiach v oblasti obnovy budov, najmä pokiaľ ide o hliníkové konštrukcie, izoláciu, obnoviteľné zdroje energie, energetickú efektívnosť a efektívne zariadenia. Projekt spolupracuje s vnútroštátnym kvalifikačným inštitútom na vytvorení novej kvalifikácie na inštalovanie tepelných čerpadiel na získavanie geotermálnej energie.

V rámci projektu BUILD UP Skills Netherlands@Work ⁽¹⁰³⁾ sa vytvorilo osem profilov odbornej spôsobilosti robotníkov, ktoré zahŕňajú zručnosti potrebné na výstavbu energeticky neutrálnych budov. Aplikácia umožňuje robotníkom vybrať si vhodný kurz na základe ich doposiaľ získaných znalostí.

⁽⁹⁷⁾ <http://www.peakapp.eu/>.

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

⁽⁹⁹⁾ Byty sociálneho bývania v komplexe budov Kildeparken v dánskom Aalborgu; univerzitné budovy slovinskej Univerzity v Lubľane; byty v hoteli L'Orologio v talianskom Turíne; centrum zdravotnej starostlivosti v holandskom Maastrichte a bytové domy v poľskom Vroclave.

⁽¹⁰⁰⁾ <http://eco-bot.eu/>.

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

⁽¹⁰²⁾ <http://construye2020.eu/>.

⁽¹⁰³⁾ www.buildupskills.nl.

Partneri v rámci projektu BUILD UP Skills BEEP (Fínsko) ⁽¹⁰⁴⁾ vypracovali inovačný prístup odbornej prípravy (pre školiteľov a pracovníkov), ktorý zhromažďuje najlepšie postupy v energeticky efektívnom stavebníctve do komplexného súboru nástrojov vrátane:

- a) prezentácií a výučbových nahrávok v piatich jazykoch;
- b) materiálov na samovzdelávanie pre pracovníkov;
- c) skúšobného kurzu odbornej prípravy pre „iniciátorov zmeny“ (skúsených pracovníkov/mentorov, ktorí môžu slúžiť ako príklad a vysvetľovať, ako zlepšiť kvalitu práce) a
- d) vzdelávacieho ambasádora na mieste, ktorý zohráva významnú úlohu pri presvedčaní pracovníkov, aby sa zapojili do skúšobnej odbornej prípravy.

Projekt BUILD UP Skills Qualishell (Rumunsko) ⁽¹⁰⁵⁾ podporil vykonávanie vnútroštátnych kvalifikačných programov pre inštalatérov systémov tepelnej izolácie a vysokoúčinných systémov okien, ktoré majú zabezpečiť vysokú hospodárnosť obvodových plášťov budov a podporiť prechod na budovy s takmer nulovou spotrebou energie.

2.7.6.3. Odborná príprava a certifikácia pre odborníkov

V Nemecku sa vedie zoznam odborníkov na energetickú efektívnosť pre podporné programy spolkovej vlády v oblasti energetickej efektívnosti v záujme zlepšenia miestnych poradenských služieb v oblasti energetiky na základe:

- a) jednotných kvalifikačných kritérií;
- b) dokladu o pravidelnej odbornej príprave a
- c) náhodných kontrol výsledkov.

Slovinsko má vo svojich právnych predpisoch transponujúcich smernicu o energetickej efektívnosti, smernicu o energetickej hospodárnosti budov a smernicu o obnoviteľných zdrojoch energie ⁽¹⁰⁶⁾ článok o spoločnej odbornej príprave/certifikácii a vďaka koordinovanému modulárnemu prístupu k odbornej príprave dosahuje synergie.

V Chorvátsku prebiehajú od roku 2009 programy odbornej prípravy v oblasti energetickej efektívnosti pre odborníkov na služby v oblasti architektúry, stavebníctva a budov. Cieľom je takisto zlepšiť vedomostnú úroveň inžinierov, ktorým vlastné spôsobilosti umožňujú pristupovať k stavebným prácam a budovám ako celku z hľadiska energetických charakteristík.

Členské štáty by mohli zvážiť zahrnutie energetickej efektívnosti do učebných plánov a programov odbornej prípravy odborníkov v sektore budov (napr. inžinierov a architektov) ako súčasť svojej vnútroštátnej vzdelávacej politiky.

2.7.7. Odhad úspor energie a ďalších prínosov – článok 2a ods. 1 písm. g) smernice o energetickej hospodárnosti budov

V oddiele 5 prílohy B k *Usmerneniam k NEEAP* sa uvádza zoznam bodov, ktoré by sa mali vyhodnotiť s cieľom získať dôkazmi podložený odhad očakávaných úspor energie a ďalších prínosov.

Dlhodobé stratégie obnovy na rok 2017 z Cypru, Českej republiky, Fínska, Litvy, Rumunska a Švédska predstavujú príklady osvedčených postupov úsilia o vyčíslenie ďalších prínosov obnovy budov ⁽¹⁰⁷⁾.

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

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

⁽¹⁰⁶⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2009/28/ES z 23. apríla 2009 o podpore využívania energie z obnoviteľných zdrojov energie a o zmene a doplnení a následnom zrušení smerníc 2001/77/ES a 2003/30/ES (Ú. v. EÚ L 140, 5.6.2009, s. 16).

⁽¹⁰⁷⁾ *Assessment of second long-term renovation strategies under the Energy Efficiency Directive* (Posúdenie v poradí druhých dlhodobých stratégií obnovy podľa smernice o energetickej efektívnosti), správa Spoločného výskumného centra: Veda na podporu politiky (JRC Science for Policy) (2018).

Projekt COMBI⁽¹⁰⁸⁾ v rámci programu Horizont 2020 bol zameraný na vyčíslenie mnohých prínosov energetickej efektívnosti, ktoré sa netýkali energetiky, v záujme ich zahrnutia do rámca na podporu rozhodovania pri tvorbe politík. V rámci projektu sa vytvoril online nástroj⁽¹⁰⁹⁾, ktorý dokáže vizualizovať a podľa možnosti speňažiť ďalšie prínosy zlepšení energetickej efektívnosti. Osem z 21 činností na zlepšenie konečnej energetickej efektívnosti sa vzťahuje na budovy⁽¹¹⁰⁾.

Prebieha niekoľko iniciatív, ktorých cieľom je znížiť celoživotné emisie uhlíka. Cieľom francúzskej iniciatívy E+C- je prijať do roku 2020 nariadenie v oblasti energetiky a emisií uhlíka. Fínsko vypracovalo plán na dosiahnutie nízkouhlíkového stavebníctva. Jeho cieľom je zaviesť do roku 2025 regulačné prahové limity životného cyklu CO₂ pre rôzne druhy budov. V správe o environmentálnom vplyve, ktorú vypracovalo výskumné centrum VTT, sa konštatuje, že v prípade nových budov by sa mohlo ročne dosiahnuť celkové zníženie o 0,5 milióna ton CO₂. Takéto zníženie zahŕňa dodatočné úspory (popri revidovaných normách energetickej efektívnosti budov s takmer nulovou spotrebou energie) na základe zavedenia koncepcie úplného životného cyklu. To predstavuje takmer 10 % požadovaného zlepšenia na splnenie záväzkov Fínska, pokiaľ ide o ciele EÚ na rok 2030. Nové budovy v Nemecku na spolkovej úrovni (Bundesbauten), ktoré sú vo vlastníctve spolkových vlád, musia spĺňať usmernenia o udržateľnosti. Tieto usmernenia sú vymedzené v systéme hodnotenia udržateľnosti „BNB“ (Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen) a obsahujú výpočet posudzovania životného cyklu a referenčné hodnoty pre nové budovy. Dobrým príkladom na miestnej úrovni je environmentálna politika primátora Londýna, v ktorej sa odkazuje na celoživotné emisie uhlíka. V súčasnosti prebiehajú diskusie o spôsobe zahrnutia tejto koncepcie do londýnskeho centrálneho plánovania v roku 2019.

Iné zdroje

- *Promoting healthy and highly energy performing buildings in the European Union*⁽¹¹¹⁾ (Podpora zdravotne vyhovujúcich a energeticky hospodárnych budov v Európskej únii), správa JRC (2017),
- dokument Svetovej zdravotníckej organizácie „Usmernenia WHO v súvislosti s bývaním a zdravím“ (WHO housing and health guidelines)⁽¹¹²⁾,
- Štúdiá inštitútu BPIE o celoeurópskom modelovaní zameranom na zdravie, dobré podmienky a produktivitu v školách, administratívnych budovách a nemocniciach⁽¹¹³⁾.

2.7.8. Mechanizmy na podporu mobilizácie investícií – článok 2a ods. 3 smernice o energetickej hospodárnosti budov

Ďalej uvedené usmernenie súvisí s typmi finančných mechanizmov, ku ktorým musia členské štáty uľahčiť prístup.

Ďalším zdrojom príkladov úspešných schém je kapitola 7 dokumentu *Good practice in energy efficiency* (Osvedčené postupy v oblasti energetickej efektívnosti) (uvedeného v oddiele 2.4).

2.7.8.1. Zlučovanie projektov

- a) Cieľom projektu PadovaFIT!⁽¹¹⁴⁾ je obnoviť budovy pre viac rodín prostredníctvom zmluvy o energetickej efektívnosti. V rámci obce sa zoskupia všetky dotknuté budovy, a tým sa zoskupí aj dopyt, čo vytvorí kritické množstvo, zabezpečí priaznivé hospodárske podmienky a zaručí kvalitu práce, ktorú majú uchádzači vykonávať. Od roku 2014 konzorcium zapája spoločenstvá vlastníkov z celej Padovy (Taliansko) s cieľom vybudovať dopyt po energetickej obnove. Mesto medzičasom zadalo verejnú zákazku súkromnej spoločnosti poskytujúcej energetické služby, ktorá s každým spoločenstvom vlastníkov uzatvorí zmluvu a následne bude financovať energetickú obnovu, ktorá sa splatí prostredníctvom úspor energie.

⁽¹⁰⁸⁾ <https://combi-project.eu/>.

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

⁽¹¹⁰⁾ Uvedených osem činností sa týka:

- obnovy obvodového pláštá bytovej budovy + vykurovania priestoru + vetrania + chladenia priestoru (klimatizácia),
- nových obytných budov,
- osvetlenia obytných priestorov (všetky obytné budovy),
- bytových chladiacich spotrebičov (všetky obytné budovy),
- obnovy obvodového pláštá nebytovej budovy + vykurovania priestoru + vetrania + chladenia priestoru (klimatizácia),
- nových nebytových budov,
- osvetlenia nebytových priestorov (všetky budovy) a
- nebytového chladenia produktov (všetky budovy).

⁽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) V rámci projektu MARTE ⁽¹¹⁵⁾ boli vytvorené investície do hĺbkovej energetickej obnovy budov v sektore zdravotnej starostlivosti v regióne Marche (Taliansko). Projekt zahŕňal komplexnú štruktúru financovania, v ktorej sa spájajú verejné (EFRR) a súkromné (spoločnosť poskytujúca energetické služby/zmluva o energetickej efektívnosti) zdroje spôsobom orientovaným na konkrétne ciele. Projektom sa zároveň položili základy pre rozsiahlejšie uplatnenie v ďalších štruktúrach zdravotnej starostlivosti (v danom regióne a inde v Taliansku) a v ďalších sektoroch, akými sú napríklad sociálne bývanie a nakladanie s odpadmi, a to najmä prostredníctvom budovania kapacít a podpory modelu zmluvy o energetickej efektívnosti.
- c) Projektom ZagEE ⁽¹¹⁶⁾ sa poskytla individualizovaná pomoc s prípravou projektu pre súhrnné portfólio investícií v oblasti energetickej efektívnosti a obnoviteľných zdrojov energie v Záhrebe (Chorvátsko). Projekt bol zacielený na obnovu verejných budov (mestských administratívnych budov, základných a stredných škôl, materských škôl, zdravotných centier, domovov dôchodcov atď.) a verejného osvetlenia. V schéme financovania sa využívali rozpočtové zdroje, bankové úvery a vnútroštátne granty a granty EÚ.
- d) V rámci projektu ESCOLimburg2020 ⁽¹¹⁷⁾ vytvoril verejný prevádzkovateľ energetickej siete Infrac integrovanú službu na urýchlenie obnovy budov štátnej správy, v ktorej sú zahrnuté všetky kroky od auditov až po vykonanie prác a financovanie. Do obnovy verejných budov sa investovalo viac ako 20 miliónov EUR.
- e) Projekt PARIDE je výborným príkladom zoskupovania (v tomto prípade na účel obnovy verejného pouličného osvetlenia) bez počiatkových investícií zo strany dotknutých obcí a so zníženými transakčnými nákladmi vďaka postupom spoločného verejného obstarávania na program zmlúv o energetickej efektívnosti v hodnote 25 miliónov EUR pre 33 obcí v provincii Teramo (Taliansko).
- f) V projekte CITYNVEST ⁽¹¹⁸⁾ sa porovnávali a vytvárali usmernenia k inovačným finančným modelom obnovy budov v Európe ⁽¹¹⁹⁾ v správe Preskúmanie rozsiahlych inovačných finančných a operačných modelov obnovy miestneho orgánu (*A review of local authority innovative large scale retrofit financing and operational models*) a dokumente s názvom Ako vo vašom regióne začať ambiciózne projekty energetickej obnovy (*How to launch ambitious energy retrofitting projects in your region*) ⁽¹²⁰⁾, ktorý je zameraný na systém jednotných kontaktných miest pri obnove verejných budov.

2.7.8.2. Znižovanie vnímaného rizika operácií v oblasti energetickej efektívnosti

- a) Normalizáciou operácií v oblasti energetickej efektívnosti sa posilňuje dôvera investorov. Môžu sa zaviesť protokoly s cieľom znížiť riziká súvisiace s hospodárnosťou a môže sa zorganizovať odborná príprava v oblasti vykonávania protokolov a certifikácie projektov. V rámci projektu Investor Confidence Project (ICP) Europe ⁽¹²¹⁾ podporovanom dvoma projektmi v rámci programu Horizont 2020 (ICPEU a I3CP) sa vytvárajú normalizované protokoly a súvisiace nástroje, ako napríklad špecifikácie prípravy projektu. V tomto prípade sa tvorcom projektu prostredníctvom ich siete zainteresovaných strán poskytuje technická pomoc pri certifikácii projektov a programov ako „energeticky efektívnych a pripravených pre investorov“ (investor-ready energy efficiency – IREE). Projekt spolupracuje aj s finančnými inštitúciami, aby im pomohol začleniť IREE do svojich postupov investovania a poskytovania úverov.
- b) V projekte „Standardisation and communication of sustainable energy asset evaluation framework – SEAF“ (rámec pre normalizáciu a oznamovanie hodnotenia aktív z hľadiska udržateľnej energie) ⁽¹²²⁾ bola vytvorená holistická IT platforma na hodnotenie a porovnávanie menších projektov zameraných na udržateľnú energiu (v súvislosti s energetickou efektívnosťou, reakciou na strane spotreby, distribuovanou výrobou energie z obnoviteľných zdrojov, uskladením energie atď.), čím sa preklenujú medzery medzi tvorcami projektov a investormi. V rámci projektu sa vytvoril nástroj (eQuad) ⁽¹²³⁾, ktorý integruje ICP protokoly a zahŕňa hodnotenia, optimalizáciu, ako aj posúdenie rizika a (poistné) zložky prevodu.
- c) Iniciatíva Energy-Efficient Mortgage (Energeticky efektívna hypotéka) je zameraná na vytvorenie normalizovanej „energeticky efektívnej hypotéky“ na európskej úrovni. Cieľom je uprednostniť pri poskytovaní hypoték vlastníkov budov, ktorí sa usilujú zlepšiť energetickú hospodárnosť svojich budov pri zohľadnení pozitívneho vplyvu energetickej efektívnosti na hodnotu budovy a omeškania s platbou. Pilotná fáza sa začala v júni 2018, pričom k účasti sa zaviazalo 35 bánk.

⁽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) Existujú spôsoby ako zatraktívniť energetickú efektívnosť pre inštitucionálnych investorov a podporiť refinancovanie aktív súvisiacich s energetickou efektívnosťou. Lotyšský pobaltský fond energetickej hospodárnosti (LABEEF) umožňuje spoločnostiam poskytujúcim energetické služby dlhodobé financovanie prostredníctvom forfaitingu zmlúv o energetických certifikátoch ⁽¹²⁴⁾ a vydávania zelených dlhopisov za energetickú efektívnosť.
- e) V rámci projektu EUROPACE ⁽¹²⁵⁾ sa vytvárajú škálovateľné mechanizmy financovania prostredníctvom daní, v rámci ktorých sa povinnosť dlhodobého splácania vzťahuje na nehnuteľnosť, a nie na jej vlastníka, a obce zabezpečujú splácanie prostredníctvom osobitného poplatku, ktorý sa vyberá spolu s daňou z nehnuteľností. Mechanizmy financovania prostredníctvom daní vychádzajú z existujúcich vzťahov obcí s ich občanmi (systém zdaňovania nehnuteľností) a majú veľký potenciál podporiť obnovu bývania v rámci všetkých úrovni príjmov.

2.7.8.3. Verejné financovanie ako páka na získanie investícií súkromného sektora alebo riešenie zlyhaní trhu

- a) Medzi príklady úverových programov spolufinancovaných verejnými prostriedkami patria:
- fondy na modernizáciu bytových domov (Litva) ⁽¹²⁶⁾;
 - kombinácia úverov, technickej pomoci a grantov na obnovu bytových domov (Estónsko) ⁽¹²⁷⁾;
 - granty a úvery banky *Kreditanstalt für Wiederaufbau* (KfW) na energetickú obnovu (Nemecko) ⁽¹²⁸⁾ a
 - SlovSEFF (Slovensko) ⁽¹²⁹⁾.
- b) K príkladom nástrojov na rozdelenie rizika (napr. úvery, záruky a technická pomoc) patria nástroje:
- Súkromné financovanie energetickej efektívnosti – PF4EE ⁽¹³⁰⁾ a
 - Inteligentné financovanie inteligentných budov – SFSB (vytvára sa).
- c) V súčasnosti sa vypracúva online nástroj EÚ na mapovanie s cieľom porozumieť tomu, ako možno využiť verejné prostriedky na podporu energetickej efektívnosti v Európe.
- d) Ako príklady podpory občianskeho financovania energetickej efektívnosti prostredníctvom spolupráce medzi miestnymi orgánmi a energetickými družstvami možno uviesť projekty v rámci programu Horizont 2020 REScoop PLUS ⁽¹³¹⁾ a REScoop MECISE ⁽¹³²⁾ s partnermi z celej EÚ. Cieľom posledného uvedeného projektu je zmobilizovať investície do oblasti energie z obnoviteľných zdrojov a energetickej efektívnosti v hodnote aspoň 30 miliónov EUR vrátane spoluinvestícií od občanov a miestnych orgánov. V rámci projektu sa zriadil revolvingový fond s cieľom umožniť flexibilné združovanie finančných prostriedkov projektu zo strany družstiev. V dokumente *REScoop – municipality approach* ⁽¹³³⁾ sa uvádzajú usmernenia pre verejné orgány týkajúce sa spôsobov podpory občianskych investícií do miestnych projektov zameraných na udržateľnú energiu. Nemecká platforma CF4EE Bettervest ⁽¹³⁴⁾ je prvou platformou kolektívneho financovania pre oblasť energetickej efektívnosti. Financuje projekty spoločností, mimovládnych organizácií a miestnych orgánov a umožňuje vysokú návratnosť prostredníctvom úspor nákladov. Vymedzený percentuálny podiel úspor sa rozdeľuje medzi investorov, až kým sa investícia, ako aj vopred dohodnutý zisk nesplatia. Malé a stredné podniky, mimovládne organizácie a miestne orgány môžu financovať svoje projekty úspor energie a znižovať svoje emisie CO₂. Platforma Bettervest dostáva percentuálny podiel z celkového financovania.
- e) Cieľom projektu QualitEE ⁽¹³⁵⁾ (ktorý je príkladom úsilia o vypracovanie noriem kvality v oblasti služieb energetickej efektívnosti na úrovni celej EÚ) je zvýšiť investície do energetickej efektívnosti budov vytvorením rámcov certifikácie kvality, ktoré presahujú predkladanie vzorových zmlúv. Pozostáva z normalizovaných kritérií kvality, inštitucionalizácie postupov zabezpečovania kvality a zo systémov aktívnej podpory. Jeho cieľom je vybudovať dôveru v služby energetickej efektívnosti a dodávateľov, a to podporou všeobecného chápania pojmu „kvalitné služby“, a zlepšiť tak financovateľnosť investičných programov.

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

⁽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/sk/>.

⁽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. Usmerňovanie investícií do energetickej efektívneho fondu verejných budov

- a) Príkladmi pomoci na uľahčenie používania zmlúv o energetickej efektívnosti sú:
- trhový sprostredkovateľ zmlúv;
 - rámcová zmluva na zjednodušenie verejného obstarávania zmlúv (UK);
 - praktické príručky týkajúce sa zmlúv o energetickej efektívnosti;
 - projekty, ako napríklad TRUST-EPC-South, v rámci ktorých sa zavádza normalizovaný postup umožňujúci posudzovanie rizík a referenčné porovnávanie investícií v oblasti energetickej efektívnosti na základe zavedeného nástroja posudzovania nehnuteľností (Green RatingTM), a
 - projekt GuarantEE⁽¹³⁶⁾, ktorého cieľom je rozšíriť inovačné modely podnikania a financovania pre projekty spoločností poskytujúcich energetické služby založené na hospodárnosti, ktoré sú zamerané na komplexnejšie prostredia, napríklad dosiahnutím vyššej flexibility zmlúv o energetickej efektívnosti, aby lepšie slúžili klientom súkromného sektora, alebo zameraním sa na prenajímané priestory v 14 európskych krajinách.
- b) Príkladmi iniciatív zameraných na využívanie zmlúv o energetickej efektívnosti a spoločnosti poskytujúce energetické služby na obnovu verejných budov sú:
- RE:FIT (UK)⁽¹³⁷⁾;
 - EoL (Slovinsko)⁽¹³⁸⁾;
 - 2020TOGETHER (Taliansko)⁽¹³⁹⁾;
 - PRODESA (Grécko)⁽¹⁴⁰⁾ a
 - RenoWatt (Belgicko) (partner projektu H2020 Citynvest)⁽¹⁴¹⁾.

2.7.8.5. Dostupné a transparentné poradenské nástroje

- a) Príkladmi prístupu „jednotného kontaktného miesta“ alebo integrovanej služby pre energetickú obnovu budov sú:
- Energie Positif* (Francúzsko)⁽¹⁴²⁾ na obnovu bytových domov;
 - Picardie Pass Renovation*⁽¹⁴³⁾ a *Oktave*⁽¹⁴⁴⁾ (Francúzsko) na hĺbkovú obnovu rodinných domov a
 - REFURB⁽¹⁴⁵⁾, REIMARKT (Holandsko) a iniciatíva BetterHome (Dánsko) na obnovu budov.

V rámci projektu Innovate⁽¹⁴⁶⁾ sa analyzovali⁽¹⁴⁷⁾ niektoré z najlepších pilotných modelov v Európe a služby, ktoré ponúkajú vlastníkom bytov.

- b) Členské štáty môžu zriadiť národné platformy pre investície do energie z udržateľných zdrojov [napr. ENERINVEST (Španielsko)⁽¹⁴⁸⁾] s cieľom:
- organizovať dialóg s kľúčovými zainteresovanými stranami a medzi nimi;
 - vytvárať plány realizácie;

⁽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> (program obnovy verejných budov s cieľom zvýšiť energetickú efektívnosť zoskupovaním menších projektov, aby sa odstránili technické, právne, administratívne a finančné prekážky). 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⁾ Zoznam najlepších postupov pri vytváraní balíka integrovaných služieb energetickej efektívnosti vrátane prístupu k dlhodobému financovaniu pre vlastníkov bytov, Vesta Conseil and Finance (2018).

⁽¹⁴⁸⁾ <https://www.enerinvest.es/en/>.

- iii) navrhovať zlepšenia právneho rámca a
 - iv) vypracúvať a validovať vzorové dokumenty a zmluvy, napr. s cieľom zlepšiť porozumenie trhu.
- c) Možno zriadiť všeobecné poradenské služby [(napr. FI-Compass ⁽¹⁴⁹⁾, European Investment Advisory Hub (Európske centrum pre poradenstvo v oblasti investícií)] a vydávať technické usmernenia týkajúce sa financovania energetickej obnovy budov s financovaním prostredníctvom politiky súdržnosti ⁽¹⁵⁰⁾.
- d) Inteligentné financovanie inteligentných budov zahŕňa viacero iniciatív na úrovni Únie, ktorých cieľom je pomôcť členským štátom pri zriaďovaní vhodných mechanizmov na podporu mobilizovania investícií do obnovy budov a pri uľahčovaní prístupu k uvedeným mechanizmom:
- i) iniciatíva fór pre investície do energie z udržateľných zdrojov ⁽¹⁵¹⁾;
 - ii) iniciatíva ManagEnergy ⁽¹⁵²⁾;
 - iii) European Local ENergy Assistance (ELENA) ⁽¹⁵³⁾;
 - iv) Horizont 2020: výzvy na predkladanie návrhov financovania v oblasti energetickej účinnosti ⁽¹⁵⁴⁾ a
 - v) služby všeobecného poradenstva, napr. FI-Compass ⁽¹⁵⁵⁾, Európske centrum investičného poradenstva ⁽¹⁵⁶⁾.

2.7.9. Ukazovatele a míľniky

Rámec vplyvu stratégií obnovy, na ktorom sa pracuje v projekte Build Upon ⁽¹⁵⁷⁾, môže byť nápomocný pri prezentovaní toho, ako môže integrovaný súbor cieľov, míľnikov a ukazovateľov tvoriť rámec dlhodobej stratégie obnovy ⁽¹⁵⁸⁾.

2.7.10. Verejná konzultácia

Pri vypracúvaní politiky a právnych predpisov Komisia vychádza z transparentného procesu so zapojením zainteresovaných strán (napr. podnikov, orgánov verejnej správy a výskumných pracovníkov), ako aj širokej verejnosti. Jej usmernenia môžu členským štátom pomôcť pri vykonávaní vlastných konzultácií ⁽¹⁵⁹⁾.

Požiadavkami smernice o energetickej hospodárnosti budov týkajúcimi sa konzultácií o dlhodobej stratégii obnovy (najmä jej vypracovania) sa nerušia žiadne existujúce vnútroštátne povinnosti. Vykonávanie smernice o energetickej hospodárnosti budov bude vo veľkej miere vychádzať z miestnych iniciatív a zo súkromného financovania, preto bude významnú úlohu zohrávať občianska spoločnosť, miestne samosprávy a finančný a investičný sektor, ako aj sektor budov a stavebníctva. V smernici o energetickej hospodárnosti budov sa takisto vyžaduje, aby členské štáty pri vykonávaní stratégie vykonávali konzultácie inkluzívnym spôsobom.

⁽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⁾ Séria verejných podujatí a národných okrúhlych stolov v členských štátoch, osobitne zameraných na financovanie v oblasti energetickej efektívnosti. Ich postupy predstavujú jedinečný a rozsiahly súbor popredných úspešných iniciatív v celej Európe, najmä tých, ktoré sa týkajú energetickej obnovy verejných a súkromných budov; <https://ec.europa.eu/energy/en/financing-energy-efficiency/sustainable-energy-investment-forums>.

⁽¹⁵²⁾ Viac než 300 energetických agentúr v EÚ pôsobí z pozície významných hnacích faktorov a ambasádorov pre prechod na inú energiu na miestnej a regionálnej úrovni. Iniciatíva ManagEnergy ich podporuje v ich misii a ponúka program podrobnej odbornej prípravy zahŕňajúcej hlavné prvky a najlepšie postupy financovania v oblasti energetickej efektívnosti v súčasnej Európe; <https://www.managenergy.eu>.

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

⁽¹⁵⁴⁾ Aktualizovaný pracovný program na roky 2018 – 2020 sa nachádza tu: 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⁾ Build Upon je projekt spolupráce financovaný z prostriedkov EÚ a zameraný na obnovu budov. Združuje verejné správy, podniky, mimovládne organizácie a domácnosti z 13 krajín v spolupracujúcej komunite, ktorá má pomáhať pri navrhovaní a vykonávaní vnútroštátnych stratégií obnovy; www.buildupon.eu. Jeho cieľom je začať v celej Európe revolúciu v obnove prostredníctvom pomoci krajinám pri realizácii stratégií obnovy existujúcich budov.

⁽¹⁵⁸⁾ <http://buildupon.eu/wp-content/uploads/2016/11/BUILD-UPON-Renovation-Strategies-Impact-Framework.pdf>. Projekt Build Upon konštatuje, že tento rámec nie je pokusom o vytvorenie súboru cieľov podľa najlepších postupov a ukazovateľov vplyvu (čo si bude vyžadovať ďalšiu prácu), ale jeho cieľom je jednoducho vytvoriť rámec danej koncepcie.

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

V kontexte verejných konzultácií o dlhodobých stratégiách obnovy a pri monitorovaní ich vykonávania ⁽¹⁶⁰⁾ môžu byť nápomocné tieto všeobecné zásady, ktoré sú prispôbosené z usmernení verejnej správy Spojeného kráľovstva ku konzultáciám (pričom sa v nich predpokladá použitie prístupu založeného na dotazníku) ⁽¹⁶¹⁾:

a) Konzultácie by mali byť jasné a výstižné

Kladte otázky jednoznačne a obmedzte ich počet na to, čo je nevyhnutné. Otázky majú byť ľahko zrozumiteľné a jednoducho zodpovedateľné. Vyhnite sa zdĺhavým dokumentom.

b) Konzultácie by mali sledovať určitý zámer

Zohľadnite odpovede pri ďalšom vykonávaní politiky. Konzultujte o politikách alebo plánoch vykonávania v čase, keď sú vo fáze vývoja. Nekladte otázky o veciach, ku ktorým ste už zaujali konečné stanovisko.

c) Konzultácie by mali byť informatívne

Poskytnite dostatok informácií, aby respondenti rozumeli daným problematikám a mohli odpovedať informovane. Ak je to možné, zahrňte validované posúdenia vplyvu nákladov a prínosov zvažovaných možností.

d) Konzultácie sú len jednou z častí procesu

Zvážte, či sú vhodné neformálne opakované konzultácie s využitím nových digitálnych nástrojov a otvorených prístupov spolupráce. Konzultácie nie sú len o úradných dokumentoch a formálnych odpovediach. Ide o prebiehajúci proces.

e) Konzultácie by mali trvať primerane dlhý čas

Dĺžka konzultácie by mala odrážať povahu a vplyv návrhu. Príliš dlhá konzultácia oddiali vývoj politiky. Príliš rýchla konzultácia neposkytuje dostatok času a znižuje sa pri nej kvalita odpovedí.

f) Konzultácie by mali byť zacielené a inkluzívne

Zohľadnite celú škálu zainteresovaných strán, na ktoré má daná politika vplyv, ako aj to, či existujú skupiny zastupujúce ich záujmy. Podľa potreby zvážte zacielenie na osobitné skupiny. Uistite sa, že sú o konzultácii informované a majú k nej prístup. Sledujte účasť rôznych skupín zainteresovaných strán a snažte sa osloviť čo najrozmanitejšiu škálu zainteresovaných strán.

g) V konzultáciách by sa malo zohľadniť, s akými skupinami sa konzultuje

Niektoré zainteresované strany môžu potrebovať na zodpovedanie otázok viac času. Ak sa konzultácia úplne alebo čiastočne prekrýva s obdobím sviatkov/prázdnin, zvážte, aký to môže mať vplyv, a vykonajte primerané kroky na zmiernenie tohto vplyvu, napríklad predbežné diskusie s kľúčovými zainteresovanými stranami alebo predĺženie lehoty. Určité zainteresované strany, napríklad osoby so zdravotným postihnutím a staršie osoby, môžu vyžadovať informácie v prístupnom formáte (napr. online rozhranie konzultácie alebo alternatívne formáty textu).

h) Zverejneniu konzultácií by mala predchádzať dohoda

Usilujte sa pred zverejnením písomnej konzultácie dospieť ku kolektívnej dohode, najmä keď ide o konzultáciu o návrhoch novej politiky.

i) Konzultácia by mala umožňovať kontrolu

Zverejnite výsledky online na rovnakej webovej stránke ako pôvodná konzultácia a uveďte:

i) koľko odpovedí bolo prijatých;

ii) od koho odpovede pochádzali a

iii) ako boli začlenené do danej politiky.

⁽¹⁶⁰⁾ Prínosné môžu byť aj ďalšie, menej technické metodiky verejnej konzultácie na osobnej báze.

⁽¹⁶¹⁾ <https://www.gov.uk/government/publications/consultation-principles-guidance>.

j) Odpovede na konzultácie by mali byť zverejnené včas

Zverejnite odpovede do 12 týždňov od konzultácie alebo vysvetlite, prečo to nie je možné. Zabezpečte, aby bolo medzi uzatvorením konzultácie a vykonaním politiky alebo právneho predpisu dostatok času.

Len zopár členských štátov zdokumentovalo proces konzultácií týkajúcich sa ich dlhodobých stratégií obnovy z rokov 2014 a 2017. Osvedčený postup však ponúka Fínsko ⁽¹⁶²⁾, pokiaľ ide o zahrnutie príslušných aktérov v skorom štádiu – zvyšuje sa tým prijatie spoločne vypracovaných opatrení.

Pri vypracúvaní fínskych vnútroštátnych stavebných predpisov sa prostredníctvom predbežných štúdií a konzultačných fór konzultuje s odborníkmi a hlavnými organizáciami v danej oblasti, ktoré sa na činnosti aktívne podieľajú. Návrhy vnútroštátnych vymedzení a usmernení týkajúcich sa budov s takmer nulovou spotrebou energie sa vypracúvajú s aktívnou účasťou odborných organizácií v oblasti výstavby, stavebného projektovania a plánovania.

Organizácie vlastníkov budov a organizácie pre údržbu budov sa takisto zapájajú do vývoja vnútroštátnych transpozičných pravidiel týkajúcich sa zmlúv o energetickej hospodárnosti a do šírenia týchto zmlúv. Spolupráca so sektormi budov a stavebníctva a aktívna účasť odborníkov v danej oblasti zabezpečujú vysokú mieru dodržiavania právnych predpisov, vyhlášok a stavebných poriadkov.

V iných sektoroch organizácie našli inovačné spôsoby spoločného riešenia problémov. Knihnica zdrojov projektu BUILD UPON ⁽¹⁶³⁾ obsahuje dokumentáciu skúseností v rámci inovačných procesov dialógu s viacerými zainteresovanými stranami z iných sektorov, čo pomohlo vybudovať kultúru spolupráce.

2.7.11. Finančné opatrenia spojené s úsporami energie – článok 10 ods. 6 smernice o energetickej hospodárnosti budov

V kontexte spojenia finančnej podpory s úsporami energie podľa článku 10 ods. 6 smernice o energetickej hospodárnosti budov sa členským štátom odporúča, aby zväzili efektívnejšie používanie svojich prostriedkov verejného financovania, a to poskytovaním väčšej podpory výsledkom, ktoré sú efektívnejšie, a menšej podpory menej ambicióznym opatreniam, napríklad prepojením finančného zvýhodnenia (zníženie percentuálneho podielu úrokovej sadzby, percentuálny podiel zložky grantu) s dosiahnutými výsledkami (z hľadiska energetickej hospodárnosti, vyjadrené ako spotreba energie alebo na základe hodnotenia podľa energetickeho certifikátu). KfW (Nemecko) efektívne používa tento model tým, že poskytuje progresívne vyššie zľavy z úrokovej sadzby projektom, ktoré vedú k vyšším úrovňam energetickej hospodárnosti.

3. RÁMEC NA VÝPOČET ENERGETICKEJ HOSPODÁRNOSTI BUDOV

V prílohe I k smernici o energetickej hospodárnosti budov sa stanovuje všeobecný rámec na výpočet energetickej hospodárnosti budov a okrem iného sa v nej opisujú vnútroštátne metodiky. V záujme plnenia cieľov politiky energetickej efektívnosti budov by sa mala zvýšiť transparentnosť energetickej certifikácie zabezpečením stanovenia a konzistentného uplatňovania všetkých parametrov potrebných na výpočet spojených s minimálnymi požiadavkami na energetickú hospodárnosť, ako aj s certifikáciou. Príloha I k smernici o energetickej hospodárnosti budov bola zmenená s cieľom príslušnej aktualizácie tohto rámca.

3.1. Rozsah pôsobnosti

Príloha I k smernici o energetickej hospodárnosti budov bola zmenená smernicou (EÚ) 2018/844 s cieľom zvýšiť transparentnosť a konzistentnosť 33 rôznych regionálnych a vnútroštátnych metodík výpočtu energetickej hospodárnosti takto:

a) v bode 1 sa dôkladnejšie stanovuje, ako sa má určovať energetická hospodárnosť budov, a vyžaduje sa v ňom od členských štátov, aby opisali svoje metodiky výpočtu v súlade s normami v oblasti energetickej hospodárnosti budov;

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

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

- b) v bode 2a sa umožňuje použitie ďalších číselných ukazovateľov celkovej spotreby energie budov alebo emisií skleníkových plynov a
- c) body 3, 4 a 5 ostali takmer nezmenené; text „keď je to dôležité pre výpočet“ v bode 4 bol vypustený a vo výpočtoch sa musí brať do úvahy pozitívny vplyv faktorov, ktoré sú v danom bode uvedené.

Podľa článku 3 smernice o energetickej hospodárnosti budov musia členské štáty prijať vnútroštátne metodiky výpočtu energetickej hospodárnosti budov. Jeho ustanovenia podobne ako ustanovenia týkajúce sa výpočtu nákladovo optimálnych úrovní (články 4 a 5 smernice o energetickej hospodárnosti budov) ⁽¹⁶⁴⁾ ostávajú nezmenené.

Tento oddiel je zostavený tak, aby pokryl viaceré zmenené ustanovenia prílohy I k smernici o energetickej hospodárnosti budov:

- a) povinnosti určiť a vyjadriť energetickú hospodárnosť budov (bod 1 prvý a druhý odsek, bod 2 prvý odsek a bod 2a prílohy I) a
- b) povinnosť transparentne opísať vnútroštátne metodiky výpočtu v súlade s normami týkajúcimi sa energetickej hospodárnosti budov (bod 1 tretí odsek prílohy I).

Otázka výpočtu faktorov týkajúcich sa primárnej energie podľa prílohy I k smernici o energetickej hospodárnosti budov sa rieši v samostatnom odporúčaní k usmerneniam k modernizácii budov.

3.2. Povinnosti určiť a vyjadriť energetickú hospodárnosť budov

3.2.1. Určenie energetickej hospodárnosti budovy – príloha I (bod 1) k smernici o energetickej hospodárnosti budov

V súlade s prílohou I (bod 1) k smernici o energetickej hospodárnosti budov sa energetická hospodárnosť budovy „stanovuje na základe vypočítanej alebo skutočnej potreby energie a odráža bežnú spotrebu energie [...]“. Toto ustanovenie nie je nové. Výraz „ročného“ sa vypustil v súlade s vymedzením pojmu energetická hospodárnosť budovy v článku 2 smernice o energetickej hospodárnosti budov, čím sa daná povinnosť stáva flexibilnejšou.

Revíziou sa aktualizuje bežná spotreba energie v súlade s rozšíreným vymedzením pojmu technické systémy budovy (článok 2 bod 3 smernice o energetickej hospodárnosti budov) a vymedzením pojmu energetická hospodárnosť budovy (článok 2 bod 4 uvedenej smernice). Bežná spotreba energie budovy konkrétne zahŕňa energiu použitú na vykurovanie priestoru, chladenie priestoru, prípravu teplej vody, vetranie a vstavané osvetlenie.

Vymedzenie pojmu technické systémy budovy bolo rozšírené o nové oblasti, ako je automatizácia a riadenie budovy, výroba elektrickej energie na mieste a energia z obnoviteľných zdrojov. Je na členských štátoch, aby rozhodli, či sa v dôsledku toho pri výpočte energetickej hospodárnosti majú brať do úvahy iné druhy spotreby energie (okrem vykurovania priestoru, chladenia priestoru, prípravy teplej vody, vetrania a vstavaného osvetlenia).

3.2.2. Vyjadrenie energetickej hospodárnosti budovy – príloha I (bod 1 druhý odsek a bod 2a) k smernici o energetickej hospodárnosti budov

Ako sa stanovuje v prílohe I (bod 1 druhý odsek) k smernici o energetickej hospodárnosti budov, „energetická hospodárnosť budovy sa vyjadruje číselným ukazovateľom spotreby primárnej energie v kWh/(m².r)“ ⁽¹⁶⁵⁾.

Ak sa členské štáty rozhodnú vyjadriť energetickú hospodárnosť ako pomer primárnej energetickej spotreby k spotrebe referenčnej budovy alebo ako podiel zo spotreby primárnej energie referenčnej budovy, mali by objasniť, aký je vzťah tohto bezrozmerného prístupu k číselnému ukazovateľu spotreby primárnej energie vyjadrenému v kWh/(m².r).

⁽¹⁶⁴⁾ Pri výpočtoch energetickej hospodárnosti budov na stanovenie minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť sa musí dodržiavať spoločný rámec metodiky stanovený v delegovanom nariadení Komisie (EÚ) č. 244/2012 zo 16. januára 2012, ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/31/EÚ o energetickej hospodárnosti budov vytvorením rámca porovnávacej metodiky na výpočet nákladovo optimálnych úrovní minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť budov a prvkov budov (Ú. v. EÚ L 81, 21.3.2012, s. 18).

⁽¹⁶⁵⁾ V súlade s normou EN ISO 52000-1 sa pri vyjadrení spotreby primárnej energie musí určiť, či ide o celkovú spotrebu primárnej energie, spotrebu primárnej energie z neobnoviteľných zdrojov alebo spotrebu primárnej energie z obnoviteľných zdrojov.

V prílohe I (bod 2a) k smernici o energetickej hospodárnosti budov sa členským štátom umožňuje brať do úvahy tieto ďalšie číselné ukazovatele:

- a) celková spotreba primárnej energie z neobnoviteľných a obnoviteľných zdrojov a
- b) vyprodukované emisie skleníkových plynov [ktoré možno vyjadriť v $\text{kg CO}_{2\text{eq}}/(\text{m}^2.\text{r})$].

Tieto ukazovatele sa môžu použiť na doplnenie bežných číselných ukazovateľov vyjadrených v spotrebe primárnej energie [$\text{kWh}/(\text{m}^2.\text{r})$], nie však na ich nahradenie.

Členské štáty môžu na presné opísanie energetickej hospodárnosti podľa potreby použiť iné ukazovatele (okrem tých, ktoré sú uvedené v bode 2a). Opäť platí, že takýmito inými ukazovateľmi nemožno nahradiť bežné číselné ukazovatele vyjadrené v spotrebe primárnej energie [$\text{kWh}/(\text{m}^2.\text{r})$]

V prílohe I (bod 1 druhý odsek) k smernici o energetickej hospodárnosti budov sa vyžaduje, aby bol v energetických certifikátoch použitý ukazovateľ spotreby primárnej energie a aby sa overovalo dodržiavanie minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť. Dôrazne sa odporúča, aby členské štáty použili rovnakú metódu aj na:

- a) výpočet energetickej hospodárnosti;
- b) overovanie dodržiavania minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť a
- c) vydávanie energetických certifikátov.

Pri použití rôznych metodík však treba výsledky dostatočne konvergovať, aby sa predišlo vzniku nejasností, pokiaľ ide o energetickú hospodárnosť budovy.

V bode 4 sa vyžaduje, aby sa v metodikách výpočtu energetickej hospodárnosti bral do úvahy pozitívny vplyv faktorov, ktoré sú v danom bode následne uvedené (t. j. miestne solárne podmienky, elektrina vyrábaná v rámci kogenerácie, systémy diaľkového vykurovania a chladenia a prirodzené osvetlenie⁽¹⁶⁶⁾). Ak niektorý faktor nie je v určitom členskom štáte bežný (napr. solárna expozícia nie je vzhľadom na klimatické podmienky vhodná, nie sú vybudované siete diaľkového vykurovania a chladenia), malo by sa napriek tomu zviať do úvahy, či to nemá pozitívny vplyv na metodiku výpočtu.

V prílohe I (bod 1 druhý odsek) sa vyžaduje, aby bola metodika použitá pri určení energetickej hospodárnosti budovy transparentná a otvorená inováciám. Táto požiadavka sa vzťahuje na všetky prvky, ktoré sú súčasťou výpočtu, a to vrátane:

- a) energetických potrieb budovy, ktoré sú východiskovým bodom pre výpočet energetickej hospodárnosti;
- b) výslednej celkovej potreby primárnej energie vyplývajúcej z analýzy energie potrebnej na pokrytie druhov spotreby prostredníctvom vnútroštátnych faktorov primárnej energie;
- c) energie z obnoviteľných zdrojov vyrobenej na mieste a dodávanej prostredníctvom energetického nosiča (podľa bodu 2 štvrtého odseku sa to musí vykonávať konzistentne a na nediskriminačnom základe);
- d) uplatnenia noriem týkajúcich sa energetickej hospodárnosti budov;
- e) najlepšej kombinácie opatrení energetickej efektívnosti a energie z obnoviteľných zdrojov, ktoré sú v centre záujmu smernice o energetickej hospodárnosti budov, a
- f) zohľadnenia vnútroštátnych úrovní kvality vnútorného vzduchu a pohodlia vo výpočte energetickej hospodárnosti pre rôzne druhy budov⁽¹⁶⁷⁾.

3.2.3. Opatrenia a odporúčania týkajúce sa transpozície

Hlavným cieľom zmeny bodu 1 prvého a druhého odseku a vloženia bodu 2a je objasniť súčasné povinnosti. Podľa týchto ustanovení majú členské štáty povinnosť:

- a) určiť energetickú hospodárnosť budov na základe vypočítanej alebo skutočnej spotreby energie;

⁽¹⁶⁶⁾ V norme EN 12464-1 sa stanovujú špecifikácie požiadaviek na osvetlenie vnútorných pracovných priestorov pre ľudí vrátane vizuálnych úloh, zatiaľ čo v norme EN 15193 sa stanovujú špecifikácie postupov výpočtu a metriky v súvislosti s energetickou hospodárnosťou budov. V novej európskej norme o „dennom osvetlení budov“ (EN 17037, zverejnená výborom CEN 12. decembra 2018) sa stanovuje metrika a metodika hodnotenia podmienok denného osvetlenia pri zohľadnení variability spojennej s geografickými a klimatickými rozdielmi v Európe.

⁽¹⁶⁷⁾ Nariadenie (EÚ) č. 244/2012, príloha III, tabuľka 4: „Všetky výpočty by sa mali vzťahovať na rovnakú úroveň pohodlia. Pro forma by každý variant/balík/opatrenie mal poskytnúť prijateľné pohodlie. Ak sa zoberú do úvahy rôzne úrovne pohodlia, základ pre porovnanie sa stratí“.

- b) určiť druhy spotreby energie začlenené do výpočtu energetickej hospodárnosti – musia zahŕňať aspoň vykurovanie priestoru, chladenie priestoru, prípravu teplej vody, vetranie a vstavané osvetlenie;
- c) vyjadriť energetickú hospodárnosť z hľadiska spotreby primárnej energie [kWh/(m².r)];
- d) používať ukazovateľ spotreby primárnej energie vyjadrený v kWh/(m².r) pri energetických certifikátoch a overovať dodržiavanie minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť a
- e) brať do úvahy pozitívny vplyv miestnych solárnych podmienok, elektriny vyrábanej v rámci kogenerácie, centralizovaných vykurovacích a chladiacich systémov a prirodzeného osvetlenia (v súlade s bodom 4).

Keďže tieto požiadavky nie sú úplne nové a je možné, že sa už uplatňujú vo celoštátnych alebo v regionálnych právnych rámcoch, navrhuje sa, aby členské štáty preskúmali svoje stavebné poriadky a súčasné metodiky výpočtu a do termínu transpozície zabezpečili, aby ich transpozíčné opatrenia pokrývali všetky nevyriešené otázky.

Členské štáty môžu takisto zaviesť ďalšie ukazovatele na vyjadrenie energetickej hospodárnosti budovy uvedené v bode 2a. V prípade vymedzenia ďalších ukazovateľov popri požadovanom ukazovateli spotreby primárnej energie by členské štáty mali zahrnúť všetky relevantné informácie na podporu ich použitia, napr.:

- a) jednotku, ktorá má byť vyjadrená;
- b) informáciu o tom, či sa vzťahujú na všetky druhy budov, na nové a/alebo existujúce budovy;
- c) informáciu o tom, či sa budú používať na účely certifikácie energetickej hospodárnosti a/alebo ako doplnenie minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť, a
- d) metodiku ich výpočtu.

3.3. Povinnosť transparentne opísať vnútroštátnu metodiku výpočtu

3.3.1. Vnútroštátne metodiky výpočtu spĺňajúce normy týkajúce sa energetickej hospodárnosti budov

V reakcii na potrebu vyššej porovnateľnosti a transparentnosti sa v smernici o energetickej hospodárnosti budov požaduje, aby členské štáty opísali svoju vnútroštátnu metodiku výpočtu v súlade s národnými prílohami k zastrešujúcim normám ⁽¹⁶⁸⁾, ktoré vypracoval Európsky výbor pre normalizáciu (CEN) na základe mandátu M/480.

Každá norma má „prílohu A“ – vzorový dokument obsahujúci možnosti výberu v súvislosti s konkrétnymi metodikami (napr. jednoduché alebo podrobnejšie) a (technické, politické alebo klimatické) vstupné údaje. Príloha A sa považuje za užitočný nástroj, ktorý slúži ako pomôcka pre členské štáty pri opisovaní svojich vnútroštátnych metodík výpočtu ⁽¹⁶⁹⁾.

Aj keď sa v odôvodnení 40 smernice (EÚ) 2018/844 uznáva, že používanie noriem týkajúcich sa energetickej hospodárnosti budov „[...] by malo pozitívny vplyv na vykonávanie smernice [o energetickej hospodárnosti budov]“, v prílohe I k smernici o energetickej hospodárnosti budov sa vysvetľuje, že nejde o právnu kodifikáciu uvedených noriem ani o stanovenie ich záväznosti.

Členské štáty môžu rovnako ako predtým slobodne prispôbiť svoje vnútroštátne alebo regionálne metodiky výpočtu svojim miestnym a klimatickým podmienkam ⁽¹⁷⁰⁾.

3.3.2. Opatrenia a odporúčania týkajúce sa transpozície

V súlade s prílohou I „členské štáty musia opísať svoju vnútroštátnu/regionálnu metodiku výpočtu podľa národných príloh k zastrešujúcim normám“. Členské štáty musia splniť túto požiadavku najneskôr do lehoty na transpozíciu, t. j. do 10. marca 2020 ⁽¹⁷¹⁾.

⁽¹⁶⁸⁾ Pozri vysvetlenie národných príloh k normám týkajúcim sa energetickej hospodárnosti budov v oddiele 3.4 (www.epb.center/implementation/national-annexes).

⁽¹⁶⁹⁾ Príloha A k norme týkajúcej sa energetickej hospodárnosti budov je prázdny vzorový dokument, ktorý možno vyplniť vnútroštátnymi údajmi a vybranými možnosťami. Keď tento vzorový dokument vyplní a zverejní členský štát, dokument sa nazýva „národný prehľad údajov“. Keď ho vyplní a zverejní vnútroštátny orgán pre normalizáciu ako súčasť normy týkajúcej sa energetickej hospodárnosti budov, dokument sa nazýva „národná príloha“. Nie je žiadny podstatný rozdiel medzi tým, keď sa členský štát rozhodne zverejniť svoj „národný prehľad údajov“ ako súčasť svojich stavebných predpisov, a odkazovaním na „národnú prílohu“, ktorú zverejnil vnútroštátny orgán pre normalizáciu daného štátu.

⁽¹⁷⁰⁾ Napríklad rôznym klimatickým oblastiam, praktickej dostupnosti energetickej infraštruktúry, miestnym energetickým sieťam, rôznym typológiám budov a pod. (t. j. vnútrozemské a prímorské podmienky by sa mohli výrazne líšiť).

⁽¹⁷¹⁾ V článku 3 smernice (EÚ) 2018/844 sa vyžaduje, aby členské štáty oznámili Komisii, ako transponovali alebo ako vykonali nové povinnosti uložené smernicou o energetickej hospodárnosti budov v rámci lehoty na transpozíciu (20 mesiacov od dátumu nadobudnutia účinnosti, t. j. do 10. marca 2020). Ako súčasť tohto oznámenia členské štáty musia preukázať, že úplne splnili povinnosť opísať svoju metodiku výpočtu podľa noriem.

Členské štáty majú na oznámenie dodržania tejto povinnosti viaceru možnosť. Jednou priamočiarou možnosťou je začleniť vyplnené prílohy k zastrešujúcim normám do oficiálneho oznámenia Komisii o vnútroštátnych opatreniach na transpozíciu smernice o energetickej hospodárnosti budov.

V záujme uľahčenia transparentnosti a zlepšenia porovnateľnosti sa odporúča, aby členské štáty zverejnili opis svojich metodík výpočtu, napríklad tak, že vyplnené vzorové dokumenty nahrajú na webové sídlo alebo priložia ako prílohu k svojim stavebným poriadkom a pod. V takých prípadoch môžu ako dôkaz o splnení danej povinnosti Komisii oznámiť verejne dostupný zdroj.

Sprístupnenie metodiky výpočtu verejnosti členským štátom takisto pomôže splniť požiadavku, ktorou je zabezpečenie toho, aby „[m]etodika určenia energetickej hospodárnosti budovy [bola] transparentná...“, a ktorá je uvedená v prílohe I (bod 1 druhý odsek) k smernici o energetickej hospodárnosti budov.

V prípade, že členský štát prijme normu týkajúcu sa energetickej hospodárnosti budov v plnom rozsahu do vnútroštátneho práva (t. j. použije danú normu – bez zmeny – ako súčasť svojich stavebných predpisov, ktorými sa vykonáva smernica o energetickej hospodárnosti budov), môže sa rozhodnúť:

- a) požiadať svoj normalizačný orgán, aby vypracoval národnú prílohu na základe vzorového dokumentu v prílohe A – v takom prípade možno konštatovať, že členský štát splnil požiadavku uvedenú v prílohe I k smernici o energetickej hospodárnosti budov, pokiaľ ide o uvedenú normu, tým, že zverejnil národnú prílohu spoločne s vnútroštátnymi predpismi, v ktorých sa vyžaduje používanie predmetnej normy, alebo
- b) zverejniť vyplnenú prílohu A ako národný prehľad údajov:
 - i) ako samostatný dokument, na ktorý sa odkazuje v stavebných predpisoch alebo
 - ii) ako súčasť stavebného právneho aktu, ktorým sa vykonáva smernica o energetickej hospodárnosti budov.

Národná príloha alebo národný prehľad údajov sa následne použije na splnenie požiadaviek podľa smernice o energetickej hospodárnosti budov a na uľahčenie používania danej normy na vnútroštátnej úrovni.

Ak členský štát neprijme normy týkajúce sa energetickej hospodárnosti budov v plnom rozsahu, príloha A k norme by sa mala použiť ako vzorový dokument na opísanie vnútroštátnej metodiky výpočtu a možností vybraných členským štátom, pričom sa zabezpečí súlad so smernicou o energetickej hospodárnosti budov.

3.4. Ďalšie úvahy

Zatiaľ čo všeobecný rámec výpočtu energetickej hospodárnosti je zameraný na spotrebu energie v budovách, členské štáty môžu zväziť začlenenie iných aspektov spojených s energiou, napríklad vynaloženej energie na materiály použité počas životného cyklu budov.

3.5. Zastrešujúce normy týkajúce sa energetickej hospodárnosti budov

Každá z nasledujúcich zastrešujúcich noriem týkajúcich sa energetickej hospodárnosti budov opisuje významný krok v posudzovaní energetickej hospodárnosti budov:

- a) EN ISO 52000-1, Energetická hospodárnosť budov. Zastrešujúce hodnotenie EHB. Časť 1: Všeobecný rámec a postupy ⁽¹⁷²⁾;
- b) EN ISO 52003-1, Energetická hospodárnosť budov. Ukazovatele, požiadavky, hodnotenia a certifikáty. Časť 1: Všeobecné aspekty a aplikácia na celkovú energetickú hospodárnosť ⁽¹⁷³⁾;
- c) EN ISO 52010-1, Energetická hospodárnosť budov. Podmienky vonkajšieho prostredia. Časť 1: Konverzia klimatických údajov na energetické výpočty ⁽¹⁷⁴⁾;
- d) EN ISO 52016-1, Energetická hospodárnosť budov. Výpočet potreby tepla na vykurovanie a chladenie, vnútorné teploty a citeľná a latentná tepelná záťaž. Časť 1: Výpočtové postupy ⁽¹⁷⁵⁾ a
- e) EN ISO 52018-1, Energetická hospodárnosť budov. Indikátory čiastkových požiadaviek na EHB súvisiacich s bilanciou tepelnej energie a vlastnosťami budov. Časť 1: Prehľad možností ⁽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. ZHRNUTIE ODPORÚČANÍ

4.1. Dlhodobé stratégie obnovy

1. Dlhodobé stratégie obnovy sú z hľadiska obsahu a rámca komplexnejšie a ambicióznejšie než stratégie mobilizácie investícií, ktoré sa vyžadovali podľa článku 4 smernice o energetickej efektívnosti. Členské štáty sa vyzývajú, aby dôkladne zvažili nové prvky (napr. mílniky, ukazovatele, dlhodobejšiu víziu, spúšťacie body, najmenej výkonné budovy, energetickú chudobu a inteligentné technológie) s cieľom zabezpečiť, aby boli príslušné politiky a opatrenia čo najúčinnnejšie. Ďalej sa im odporúča, aby brali do úvahy otázku bezpečnosti a začlenili do svojich úvah požiadavky článku 8 smernice o energetickej hospodárnosti budov, pokiaľ ide o elektromobilitu a technické systémy budov.

Pozri oddiely 2.3.1 a 2.3.4.

2. Členské štáty sa nabádajú k tomu, aby si vyhradili dostatočný čas – v skorej fáze procesu vypracovania svojej dlhodobej stratégie obnovy – na stanovenie plánu s opatreniami, merateľnými ukazovateľmi pokroku a orientačnými mílnikmi na roky 2030, 2040 a 2050. Ambiciózne, realistické a jasné mílniky sú kľúčom k zníženiu neistôt a rizík pre investorov, ako aj k zapojeniu zainteresovaných strán a podnikov do vykonávania politik a opatrení, na ktoré sa vzťahuje dlhodobá stratégia obnovy. Vypracovanie zmysluplných ukazovateľov a mílnikov je takisto počiatočnou investíciou, ktorou sa neskôr podporí vykonávanie politik a opatrení – a nakoniec sa ňou zabezpečí zníženie emisií skleníkových plynov, dekarbonizácia fondov budov a ich nákladovo efektívna transformácia, čím sa prispeje k dosahovaniu cieľov Únie v oblasti energetickej efektívnosti.

Pozri oddiel 2.3.2.

3. Pre dlhodobé stratégie obnovy a ich úspešné vykonávanie má ústredný význam úsilie členských štátov o zabezpečenie prístupu k rôznorodým finančným mechanizmom na pomoc pri mobilizácii investícií. Členským štátom sa dôrazne odporúča, aby brali do úvahy početné príklady efektívnych a úspešných mechanizmov, ktoré fungujú na iných miestach (pozri príklady uvedené v texte). Okrem toho sa im odporúča, aby využili podporu a odborné poradenstvo, ktoré majú k dispozícii v rámci iniciatív inteligentného financovania inteligentných budov (SFSB), najmä (pokiaľ podobná iniciatíva ešte neexistuje) v rámci fóra investícií do udržateľnej energetiky.

Pozri oddiely 2.4 a 2.7.

4. Od úspešných dlhodobých stratégií obnovy sa očakáva, že sa ich prostredníctvom zrýchli nákladovo efektívna obnova existujúcich budov, ktorých miera obnovy je v súčasnosti nízka. Dlhodobá stratégia obnovy ako taká nepredstavuje ukončenie, ale východiskový bod pre dôraznejšie kroky, ktoré sa majú vykonať v danej oblasti a v dôsledku ktorých sa má zvýšiť a prehĺbiť miera obnovy. Hodnotenie potenciálnych rozsiahlejších prínosov opatrení energetickej efektívnosti môže umožniť holistickejší a integrovanejší prístup na vnútroštátnej úrovni, poukázať na možné synergie s inými oblasťami politiky a v ideálnom prípade zapojiť ministerstvá zodpovedné za iné oblasti než energia a budovy, napríklad rezorty zdravotníctva, životného prostredia, financií a infraštruktúry.

Pozri oddiely 2.3.1.7 a 2.7.7.

5. Členské štáty sa nabádajú, aby si vyhradili dostatok času na konzultácie o príprave a vykonávaní svojich dlhodobých stratégií obnovy. Konzultácia môže vďaka zapojeniu verejnosti zlepšiť výsledky politiky. Členské štáty môžu zvažovať aj zriadenie platformy zainteresovaných strán. Identifikácia zainteresovaných strán a konzultácia s nimi môžu významne prispieť k úspešnému vykonávaniu dlhodobej stratégie obnovy. Priamy alebo nepriamy príspevok zainteresovaných strán zapojených do energetickej modernizácie budov je takisto nevyhnutný na šírenie dlhodobej stratégie obnovy a zber údajov, a navyše môže prispieť ku konsenzu a prijatiu dlhodobej stratégie obnovy.

Pozri oddiely 2.3.3 a 2.7.10.

6. Členské štáty sa vyzývajú, aby zabezpečili úzku spoluprácu medzi úradníkmi, ktorí vypracúvajú dlhodobú stratégiu obnovy, a ich kolegami na iných ministerstvách pracujúcich na národnom energetickom a klimatickom pláne, ktorého neoddeliteľnú súčasť tvorí práve dlhodobá stratégia obnovy.

Pozri oddiely 2.6 a 2.7.

4.2. Finančné stimuly a informácie

7. Členským štátom sa odporúča, aby dôkladne zvážili, ako zabezpečia prepojenie akýchkoľvek finančných opatrení na zlepšenie energetickej efektívnosti pri obnove budov s cieľovými alebo dosiahnutými úsporami energie.

Pozri oddiely 2.5.1 a 2.7.8.

8. Členské štáty sa nabádajú, aby zriadili databázy (ak ešte nie sú zriadené) s cieľom umožniť zber údajov o nameranej alebo vypočítanej spotrebe energie určitých budov a sprístupnenie anonymizovaných súhrnných údajov.

Pozri oddiel 2.5.2.

4.3. Rámec pre výpočet energetickej hospodárnosti budov

9. Pri preskúmaní svojich stavebných poriadkov a súčasných metodík výpočtu sa členským štátom odporúča zaviesť ďalšie ukazovatele energetickej hospodárnosti budov uvedené v bode 2a. V prípade vymedzenia ďalších ukazovateľov popri požadovanom ukazovateli spotreby primárnej energie by členské štáty mali zahrnúť všetky relevantné informácie na podporu ich použitia, napríklad:

- a) jednotku, ktorá má byť vyjadrená;
- b) informáciu o tom, či sa vzťahujú na všetky druhy budov, na nové a/alebo existujúce budovy;
- c) informáciu o tom, či sa budú používať na účely certifikácie energetickej hospodárnosti a/alebo ako doplnenie minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť, a
- d) metodiku ich výpočtu.

Pozri oddiel 3.2.

10. Vnútroštátne metodiky výpočtu majú byť opísané transparentne. Pri preskúmaní svojich stavebných poriadkov a súčasných metodík výpočtu sa členským štátom odporúča zaviesť ďalšie ukazovatele energetickej hospodárnosti budov uvedené v bode 2a. V prípade vymedzenia ďalších ukazovateľov popri požadovanom ukazovateli spotreby primárnej energie by členské štáty mali zahrnúť všetky relevantné informácie na podporu ich použitia, napr.:

- a) jednotku, ktorá má byť vyjadrená;
- b) informáciu o tom, či sa vzťahujú na všetky druhy budov, na nové a/alebo existujúce budovy;
- c) informáciu o tom, či sa budú používať na účely certifikácie energetickej hospodárnosti a/alebo ako doplnenie minimálnych požiadaviek na energetickú hospodárnosť, a
- d) metodiku ich výpočtu.

Pozri oddiel 3.3.

ISSN 1977-0790 (elektronické vydanie)
ISSN 1725-5147 (papierové vydanie)



Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie
2985 Luxemburg
LUXEMBURSKO

SK