

DELEGOVANÉ NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/2155**zo 14. októbra 2020,****ktorým sa dopĺňa smernica Európskeho parlamentu a Rady 2010/31/EÚ zriadením voliteľnej spoločnej schémy Európskej únie na určovanie stupňa inteligentnej pripravenosti budov****(Text s významom pre EHP)**

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2010/31/EÚ z 19. mája 2010 o energetickej hospodárnosti budov ⁽¹⁾, a najmä na jej článok 8 ods. 10,

keďže:

- (1) Smernica 2010/31/EÚ, spolu so smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2009/125/ES ⁽²⁾ a s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/1369 ⁽³⁾, je hlavným legislatívnym aktom, ktorý sa zaoberá energetickou efektívnosťou budov v kontexte cieľov energetickej efektívnosti do roku 2030. Smernica 2010/31/EÚ má dva vzájomne sa dopĺňajúce ciele, a to zrýchliť obnovu existujúcich budov do roku 2050 a podporiť modernizáciu všetkých budov prostredníctvom inteligentných technológií, ako sú napríklad technológie využívajúce umelú inteligenciu a cloudové služby, a jednoznačnejšieho prepojenia na čistú mobilitu.
- (2) S cieľom podporiť konzistentné a transparentné určovanie stupňa inteligentnej pripravenosti budov v Únii by sa malo stanoviť spoločné vymedzenie pojmu indikátor inteligentnej pripravenosti a spoločná metodika jeho výpočtu.
- (3) S cieľom zabezpečiť prijateľnosť, použiteľnosť a konzistentnosť schémy indikátora inteligentnej pripravenosti Komisia v spolupráci so širokou škálou zainteresovaných strán a s členskými štátmi vypracovala metodiku na určovanie stupňa inteligentnej pripravenosti budov v súlade s článkom 8 ods. 10 smernice 2010/31/EÚ a jej prílohou IA.
- (4) Táto metodika určovania stupňa inteligentnej pripravenosti budov zabezpečuje určitú mieru konzistentnosti a porovnateľnosti pri určovaní stupňa inteligentnej pripravenosti budov v celej EÚ, pričom ponecháva dostatočnú flexibilitu na prispôbenie výpočtu špecifickým podmienkam.
- (5) Mali by sa zaviesť primerané mechanizmy kontroly uplatňovania schémy indikátora inteligentnej pripravenosti.
- (6) Ak je to relevantné, malo by byť možné vlastné posúdenie inteligentnej pripravenosti zo strany vlastníka, správcu zariadení alebo iných zainteresovaných strán spojených s budovou, a to za podpory otvorených usmernení a nástrojov.
- (7) S cieľom vyhnúť sa duplicitě úsilia a nákladov medzi schémou indikátora inteligentnej pripravenosti a existujúcimi povinnými schémami by mala metodika určovania stupňa inteligentnej pripravenosti budov umožniť členským štátom, ak si to želajú, pripojiť alebo začleniť schému indikátora inteligentnej pripravenosti do vnútroštátnych schém certifikácie energetickej hospodárnosti a iných schém zriadených podľa smernice 2010/31/EÚ.
- (8) Indikátor inteligentnej pripravenosti by mal byť navrhnutý tak, aby vyjadroval inteligentnú pripravenosť budov a ich systémov, a mal by sa použiť ako doplnok, nie ako náhrada nástrojov, ktoré posudzujú iné aspekty budov, napríklad energetickú hospodárnosť alebo udržateľnosť.

⁽¹⁾ Ú. v. EÚ L 153, 18.6.2010, s. 13.

⁽²⁾ 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).

⁽³⁾ 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).

- (9) Indikátor inteligentnej pripravenosti by nemal byť ukazovateľom energetickej hospodárnosti budov. Vlastníci budov by si mali byť vedomí toho, že inteligentná pripravenosť, ktorú vyjadruje indikátor inteligentnej pripravenosti, a energetická hospodárnosť budov vyjadrená energetickými certifikátmi, sú rôzne veci, a preto podliehajú rôznym druhom opatrení, hoci inteligentná pripravenosť by mala pomôcť zvýšiť energetickú hospodárnosť.
- (10) Výhody pre spotrebiteľov, užívateľov budov a ich vlastníkov sa maximalizujú, keď sa dostupné nástroje hodnotenia budov použijú v kombinácii, pričom sa zabezpečí, aby spotrebiteľia, užívatelia budov a ich vlastníci mohli získať komplexné znalosti o svojich budovách a o tom, ako môžu zlepšiť celkovú hospodárnosť.
- (11) Indikátor inteligentnej pripravenosti by mal byť dostupný pre existujúce budovy, ako aj pre nové stavebné projekty. Malo by sa umožniť, aby sa na uľahčenie výpočtu hodnoty inteligentnej pripravenosti používali digitálne modely budov vrátane informačných modelov budov alebo digitálnych dvojčiat.
- (12) Rámec pre výpočet indikátora inteligentnej pripravenosti by malo byť možné používať pre všetky typy budov a jednotiek budov, na ktoré sa vzťahuje smernica 2010/31/EÚ.
- (13) Indikátor inteligentnej pripravenosti by mal umožniť zdôrazniť ďalšie prínosy moderných inteligentných technológií pre vlastníkov a užívateľov budov, napríklad pokiaľ ide o úspory energie a pripravenosť na zmenu klímy alebo pokiaľ ide o väčšiu inkluzívnosť a prístupnosť, komfort a pohodu.
- (14) Posúdenie inteligentnej pripravenosti budov a jednotiek budov ako súčasť schémy indikátora inteligentnej pripravenosti na účely vydania certifikátu indikátora inteligentnej pripravenosti by mali vykonávať kvalifikovaní alebo akreditovaní odborníci.
- (15) Ak to členské štáty uznajú za vhodné, odborníci akreditovaní na certifikáciu energetickej hospodárnosti budov alebo na kontrolu vykurovacích, klimatizačných a kombinovaných vykurovacích alebo klimatizačných a vetracích systémov podľa smernice 2010/31/EÚ alebo na vykonávanie energetických auditov podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2012/27/EÚ⁽⁴⁾ by sa mali považovať za spôsobilých aj na posúdenie inteligentnej pripravenosti budov alebo jednotiek budov.
- (16) Vyššia miera digitalizácie a prepojitelnosti v budovách zvyšuje kybernetickobezpečnostné riziká a riziká v oblasti ochrany údajov, ako aj zraniteľnosť budov a ich systémov voči kybernetickým hrozbám a zneužívaniu osobných údajov. Na základe článku 42 ods. 1 nariadenia (EÚ) 2018/1725 sa uskutočnili konzultácie s európskym dozorným úradníkom pre ochranu údajov, Indikátor inteligentnej pripravenosti by mal pomôcť informovať vlastníkov budov a ich užívateľov o týchto rizikách,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

Predmet úpravy a rozsah pôsobnosti

Týmto nariadením sa zavádza voliteľná spoločná schéma Únie na určovanie stupňa inteligentnej pripravenosti budov, t. j. vymedzenie pojmu indikátor inteligentnej pripravenosti a spoločná metodika jeho výpočtu. Táto metodika pozostáva z výpočtu hodnoty inteligentnej pripravenosti budov alebo jednotiek budov a odvodenia stupňa inteligentnej pripravenosti budov alebo jednotiek budov.

Článok 2

Vymedzenie pojmov

Na účely tohto nariadenia sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

⁽⁴⁾ 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).

1. „indikátor inteligentnej pripravenosti“ je ukazovateľ, ktorý informuje o stupni inteligentnej pripravenosti budovy alebo jednotky budovy v súlade s článkom 8 ods. 10 smernice 2010/31/EÚ;
2. „schéma indikátora inteligentnej pripravenosti“ je systém certifikácie inteligentnej pripravenosti budov;
3. „hospodársky subjekt“ je fyzická alebo právnická osoba, ktorá vlastní budovu nachádzajúcu sa na území členského štátu, alebo fyzická alebo právnická osoba, ktorá vlastní alebo užíva jednotku budovy nachádzajúcu sa na území členského štátu, a ktorá žiada o certifikát indikátora inteligentnej pripravenosti pre danú budovu alebo jednotku budovy;
4. „určovanie stupňa inteligentnej pripravenosti“ je určovanie stupňa budovy alebo jednotky budovy v súlade s metodikou stanovenou v tomto nariadení;
5. „hodnota inteligentnej pripravenosti“ je výsledok, ktorý získala budova alebo jednotka budovy ako súčasť postupu určovania stupňa inteligentnej pripravenosti;
6. „systém“ je systém, ktorý sa nachádza v budove a ktorý je relevantný pre rozsah určovania stupňa inteligentnej pripravenosti, ako sa stanovuje v smernici 2010/31/EÚ, okrem iného vrátane technických systémov budov vymedzených v článku 2 smernice 2010/31/EÚ;
7. „hlavná funkcia inteligentnej pripravenosti“ je jedna z troch hlavných funkcií uvedených v bode 2 prílohy IA k smernici 2010/31/EÚ;
8. „kritérium vplyvu“ je hlavný vplyv, ktorý majú dosiahnuť služby pripravené na inteligentné riešenia, ako sa stanovuje v tomto nariadení;
9. „technická oblasť“ je súbor služieb pripravených na inteligentné riešenia, ktoré spoločne realizujú ucelenú a konzistentnú časť služieb očakávaných od budovy alebo jednotky budovy, ako je napríklad vykurovanie;
10. „prepojitelnosť“ je schopnosť systémov vymieňať si navzájom údaje a schopnosť budovy alebo jednotky budovy vymieňať si údaje s distribučnou sieťou a súvisiacimi subjektmi, ako je agregátor, alebo s inými budovami;
11. „interoperabilita“ je schopnosť systému interagovať na spoločné účely na základe spoločne dohodnutých noriem prostredníctvom výmeny informácií a údajov;
12. „kybernetická bezpečnosť“ sú činnosti potrebné na ochranu sietí a informačných systémov, ako aj užívateľov takýchto systémov a iných osôb dotknutých kybernetickou hrozbou;
13. „technológia pripravená na inteligentné riešenia“ je technologický prostriedok, ako je automatizácia budov, umožňujúci jednu alebo viacero služieb pripravených na inteligentné riešenia;
14. „služba pripravená na inteligentné riešenia“ je funkcia alebo súhrn funkcií, ktoré poskytuje jeden alebo viacero technických komponentov alebo systémov. Služba pripravená na inteligentné riešenia využíva technológie pripravené na inteligentné riešenia a organizuje ich do funkcií vyššej úrovne;
15. „certifikát indikátora inteligentnej pripravenosti“ je certifikát uznaný členským štátom alebo ním určenou právnickou osobou, ktorý uvádza inteligentnú pripravenosť budovy alebo jednotky budovy vypočítanú podľa metodiky stanovenej v tomto nariadení;
16. „úroveň funkčnosti“ je úroveň inteligentnej pripravenosti služby pripravenej na inteligentné riešenia;
17. „váhový koeficient“ je parameter, ktorý sa používa pri výpočte indikátora inteligentnej pripravenosti na vyjadrenie významu danej technickej oblasti alebo kritéria vplyvu pri tomto výpočte;
18. „vetranie“ je proces, ktorý riadi prietok čerstvého vzduchu s cieľom udržiavať a zlepšovať kvalitu vzduchu v interiéri podľa platných požiadaviek;
19. „energetická bilancia“ je prístup, podľa ktorého sa môžu určité váhové koeficienty prispôsobiť na základe klimatického pásma, v ktorom sa nachádza budova.

Článok 3

Indikátor inteligentnej pripravenosti

1. Indikátor inteligentnej pripravenosti musí umožňovať určiť stupeň inteligentnej pripravenosti budov a jednotiek budov a oznámiť ho hospodárskym subjektom a iným zainteresovaným stranám, najmä projektantom a prevádzkovateľom budov.

2. Indikátor inteligentnej pripravenosti musí umožňovať hodnotiť schopnosť budovy alebo jednotky budovy prispôsobiť svoju prevádzku potrebám užívateľa a distribučnej siete a zvyšovať svoju energetickú efektívnosť a celkovú prevádzkovú hospodárnosť. Indikátor inteligentnej pripravenosti musí zahŕňať prvky týkajúce sa zvyšovania úspor energie, referenčného porovnávania a flexibility, a rozšírené funkcie a spôsobilosti, ktoré poskytujú prepojenejšie a inteligentnejšie zariadenia.
3. Indikátor inteligentnej pripravenosti musí zahŕňať stupeň inteligentnej pripravenosti budovy alebo jednotky budovy a súbor hodnôt inteligentnej pripravenosti, ktoré vyjadrujú inteligentnú pripravenosť budov, jednotiek budov a systémov podľa vopred určených hlavných funkcií, kritérií vplyvu a technických oblastí.
4. Indikátor inteligentnej pripravenosti musí podľa možností zahŕňať ďalšie informácie o inkluzívnosti a prepojitelnosti budovy, interoperabilite a kybernetickej bezpečnosti systémov a o ochrane údajov.

Článok 4

Metodika výpočtu indikátora inteligentnej pripravenosti

1. Metodika výpočtu indikátora inteligentnej pripravenosti musí vychádzať z posúdenia služieb pripravených na inteligentné riešenia prítomných alebo plánovaných v štádiu projektovania budovy alebo jednotky budovy a služieb pripravených na inteligentné riešenia, ktoré sa považujú za relevantné pre danú budovu alebo jednotku budovy.
2. Výpočet hodnoty inteligentnej pripravenosti musí vychádzať zo spoločného metodického rámca Únie stanoveného v prílohách I až VI.
3. Štandardná metodika výpočtu stanovená v prílohách I až VI sa môže upraviť v súlade s prílohou VII, a to najmä prepojením s výpočtami energetickej hospodárnosti v rozsahu certifikácie energetickej hospodárnosti.
4. Metodika výpočtu indikátora inteligentnej pripravenosti sa použije v súlade s podmienkami stanovenými v tomto nariadení, najmä pokiaľ ide o kvalifikáciu odborníkov.

Článok 5

Určovanie stupňa inteligentnej pripravenosti

Určovanie stupňa inteligentnej pripravenosti budovy alebo jednotky budovy musí vychádzať z hodnôt inteligentnej pripravenosti vypočítaných pre budovu alebo jednotku budovy v súlade s prílohou VIII.

Článok 6

Voliteľnosť schémy

1. Schéma indikátora inteligentnej pripravenosti je voliteľná spoločná schéma Únie.
2. Členské štáty sa môžu rozhodnúť, či zavedú indikátor inteligentnej pripravenosti na svojom vnútroštátnom území alebo jeho častiach. Môžu sa tiež rozhodnúť zaviesť schému len na určité kategórie budov.
3. Členské štáty, ktoré zavedú schému indikátora inteligentnej pripravenosti, sa môžu rozhodnúť uplatňovať ju na dobrovoľnom alebo povinnom základe v prípade budov alebo jednotiek budov, ktoré sa nachádzajú na ich území.
4. Členské štáty, ktoré sa rozhodnú zaviesť schému indikátora inteligentnej pripravenosti na svojom vnútroštátnom území alebo jeho častiach, to pred zavedením schémy oznámia Komisii.
5. Členské štáty sa môžu rozhodnúť kedykoľvek zmeniť, prispôsobiť alebo ukončiť uplatňovanie schémy bez toho, aby v tejto súvislosti poskytli akékoľvek odôvodnenie. Každé takéto rozhodnutie oznámia Komisii.

Článok 7

Certifikát indikátora inteligentnej pripravenosti

1. Indikátor inteligentnej pripravenosti budovy alebo jednotky budovy sa oznámi hospodárskym subjektom a iným zainteresovaným stranám prostredníctvom certifikátu.
2. Certifikát indikátora inteligentnej pripravenosti musí obsahovať informácie uvedené v prílohe IX.

Článok 8

Odborníci na indikátor inteligentnej pripravenosti

1. Členské štáty, ktoré sa rozhodnú zaviesť indikátor inteligentnej pripravenosti, zabezpečia, aby posúdenie inteligentnej pripravenosti budov alebo jednotiek budov na účely vydania certifikátu inteligentnej pripravenosti vykonávali odborníci, ktorí sú kvalifikovaní alebo akreditovaní. Títo odborníci môžu pôsobiť ako samostatne zárobkovo činné osoby alebo môžu byť zamestnancami verejných orgánov alebo súkromných podnikov.
2. Členské štáty, ktoré sa rozhodnú zaviesť schému indikátora inteligentnej pripravenosti, stanovujú požiadavky na kvalifikáciu alebo akreditáciu odborníkov na indikátor inteligentnej pripravenosti a zabezpečia, aby uvedené požiadavky zahŕňali kritériá spôsobilosti, a to aj v oblasti IKT.

Článok 9

Systém kontroly schémy indikátora inteligentnej pripravenosti

1. Členské štáty, ktoré sa rozhodnú zaviesť schému indikátora inteligentnej pripravenosti, zriadia nezávislý systém kontroly certifikátov indikátora inteligentnej pripravenosti. Ak je to relevantné, uvedené členské štáty môžu využiť už zavedené nezávislé systémy kontroly, ako napríklad systémy pre schémy certifikácie energetickej hospodárnosti.
2. Nezávislým systémom kontroly sa zabezpečí platnosť certifikátov indikátora inteligentnej pripravenosti vydaných na území daného členského štátu.

Článok 10

Preskúmanie

Komisia po porade s odborníkmi podľa článku 23 smernice 2010/31/EÚ môže podľa potreby preskúmať toto nariadenie do 1. januára 2026 a v prípade potreby predložiť návrhy.

Článok 11

Nadobudnutie účinnosti

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 14. októbra 2020

Za Komisiu
Predsedníčka
Ursula VON DER LEYEN

PRÍLOHA I

Výpočet hodnôt inteligentnej pripravenosti

1. Inteligentná pripravenosť budovy alebo jednotky budovy vyjadruje schopnosť budovy alebo jednotky budovy prispôsobiť svoju prevádzku potrebám užívateľa a distribučnej siete a zvyšovať svoju energetickú a celkovú prevádzkovú hospodárnosť.
2. Inteligentná pripravenosť budovy alebo jednotky budovy sa určuje na základe posúdenia služieb pripravených na inteligentné riešenia, ktoré sú prítomné alebo plánované v budove alebo jednotke budovy, alebo sú pre ňu relevantné, a úrovne ich funkčnosti.
3. Inteligentná pripravenosť budovy alebo jednotky budovy je vyjadrená stupňom, ktorý sa odvodzuje z celkovej hodnoty inteligentnej pripravenosti vyjadrenej v percentách a predstavuje pomer medzi inteligentnou pripravenosťou budovy alebo jednotky budovy v porovnaní s maximálnou inteligentnou pripravenosťou, ktorú by mohla dosiahnuť.
4. Výpočet hodnoty inteligentnej pripravenosti vychádza z vopred určených váhových koeficientov v súlade s prílohami III, V a VII, ktorých výška môže závisieť od klimatických podmienok a iných relevantných aspektov, ako je napríklad typ budovy.
5. Na vyjadrenie inteligentnej pripravenosti budovy alebo jednotky budovy metodika takisto umožňuje použiť rozčlenené hodnoty inteligentnej pripravenosti vyjadrené v percentách. Tieto rozčlenené hodnoty môžu vyjadrovať inteligentnú pripravenosť jednej alebo viacerých z týchto oblastí:
 - a) tri hlavné funkcie inteligentnej pripravenosti podľa bodu 2 prílohy Ia k smernici 2010/31/EÚ:
 1. energetická hospodárnosť a prevádzka;
 2. reakcia na potreby užívateľov a
 3. energetická flexibilita vrátane schopnosti budovy alebo jednotky budovy umožniť účasť na reakcii na strane spotreby.
 - b) kritériá vplyvu inteligentnej pripravenosti vymedzené v prílohe II k tomuto nariadeniu;
 - c) technické oblasti inteligentnej pripravenosti vymedzené v prílohe IV k tomuto nariadeniu.
6. Výpočet hodnoty inteligentnej pripravenosti budovy alebo jednotky budovy vychádza z posúdenia služieb pripravených na inteligentné riešenia, ktoré sú prítomné alebo sa plánujú v štádiu projektovania, a z ich úrovne funkčnosti. Cieľom posúdenia je s dostatočnou spoľahlivosťou určiť, ktoré služby sú prítomné alebo plánované, a ak také sú, úroveň funkčnosti každej z týchto služieb. Na tento účel sa môžu použiť digitálne modely budov, ak sú k dispozícii, vrátane informačných modelov budov alebo digitálnych dvojčiat. Služby pripravené na inteligentné riešenia, ktoré môžu byť prítomné v budove, sú uvedené vo vopred určenom katalógu služieb pripravených na inteligentné riešenia podľa prílohy VI a sú usporiadané do vopred určených technických oblastí uvedených v prílohe IV.
7. Hodnota inteligentnej pripravenosti sa vypočíta v súlade s týmto protokolom:
 - a) v súlade s katalógom služieb pripravených na inteligentné riešenia podľa prílohy VI k tomuto nariadeniu sa pre každú technickú oblasť uvedenú v prílohe IV k tomuto nariadeniu posudzujú služby pripravené na inteligentné riešenia, ktoré sú prítomné, a pre každú z nich sa určí úroveň funkčnosti podľa katalógu služieb pripravených na inteligentné riešenia;
 - b) v súlade s katalógom služieb pripravených na inteligentné riešenia a pre každé kritérium vplyvu inteligentnej pripravenosti stanovené v prílohe II sa hodnota $I(d, ic)$ každej technickej oblasti určuje takto:

$$I(d, ic) = \sum_{i=1}^{N_d} I_{ic}(FL(S_{i,d})),$$

kde:

1. d je číslo príslušnej technickej oblasti,
2. ic je číslo príslušného kritéria vplyvu,

3. N_d je celkový počet služieb v technickej oblasti d ,
 4. $S_{i,d}$ je služba i technickej oblasti d ,
 5. $FL(S_{i,d})$ je úroveň funkčnosti služby $S_{i,d}$, ktorá je k dispozícii v budove alebo v jednotke budovy,
 6. $I_{ic}[FL(S_{i,d})]$ je hodnota služby $S_{i,d}$ za číslo kritéria vplyvu ic , podľa úrovne funkčnosti služby,
- c) v súlade s katalógom služieb pripravených na inteligentné riešenia sa maximálna hodnota každej technickej oblasti za každé kritérium vplyvu $I_{max}(d,ic)$ určí takto:

$$I_{max}(d, ic) = \sum_{i=1}^{N_d} I_{ic}(FL_{max}(S_{i,d}))$$

kde:

1. $FL_{max}(S_{i,d})$ je najvyššia úroveň funkčnosti, ktorú by služba $S_{i,d}$ mohla mať podľa katalógu služieb pripravených na inteligentné riešenia,
 2. $I_{ic}[FL_{max}(S_{i,d})]$ je hodnota služby $S_{i,d}$ pre jej najvyššiu úroveň funkčnosti, čo znamená najvyššiu hodnotu služby $S_{i,d}$ pre číslo kritéria vplyvu ic .
- d) Hodnota inteligentnej pripravenosti vyjadrená ako percento pre každé kritérium vplyvu SR_{ic} sa určuje s použitím váh uvedených v prílohe V takto:

$$SR_{ic} = \frac{\sum_{d=1}^N W_{d,ic} \times I(d,ic)}{\sum_{d=1}^N W_{d,ic} \times I_{max}(d,ic)} \times 100$$

kde:

1. d je číslo príslušnej technickej oblasti,
 2. N je celkový počet technických oblastí (podľa prílohy IV),
 3. $W_{d,ic}$ váhový koeficient čísla technickej oblasti d pre číslo kritéria vplyvu ic , vyjadrený v percentách,
- e) hodnoty inteligentnej pripravenosti pre tri hlavné funkcie uvedené v bode 2 prílohy Ia k smernici 2010/31/EÚ, SR_f , sa určujú pomocou váhových koeficientov určených podľa prílohy III takto:

$$SR_f = \sum_{ic=1}^M W_f(ic) \times SR_{ic}$$

kde:

1. N je celkový počet kritérií vplyvu podľa prílohy II,
 2. $W_f(ic)$ je váhový koeficient čísla kritéria vplyvu ic pre hlavnú funkciu f , vyjadrený v percentách, podľa prílohy III,
 3. SR_{ic} je hodnota inteligentnej pripravenosti pre číslo kritéria vplyvu ic .
- f) celkovú hodnotu inteligentnej pripravenosti SR možno vypočítať ako vážený súčet hodnôt inteligentnej pripravenosti hlavných funkcií takto:

$$SR = \sum W_f \times SR_f$$

kde:

1. SR_f je hodnota inteligentnej pripravenosti pre hlavnú funkciu f ,
2. W_f je váha hlavnej funkcie f vo výpočte celkových hodnôt inteligentnej pripravenosti, pričom $\sum W_f = 1$.

g) hodnoty inteligentnej pripravenosti technických oblastí za každé kritérium vplyvu $SR_{d,ic}$ sa môžu vypočítať takto:

$$SR_{d,ic} = \frac{I(d,ic)}{I_{max}(d,ic)} \times 100$$

kde:

1. $I(d,ic)$ je hodnota čísla oblasti d pre kritérium vplyvu ic ,
 2. $I_{max}(d,ic)$ je maximálna hodnota čísla oblasti d pre číslo kritéria vplyvu ic .
-

PRÍLOHA II

Kritériá vplyvu inteligentnej pripravenosti

Kritériá vplyvu inteligentnej pripravenosti zohľadnené v protokole výpočtu uvedenom v prílohe I sú tieto:

- a) energetická efektívnosť,
 - b) údržba a prognóza porúch,
 - c) komfort,
 - d) jednoduchosť používania,
 - e) zdravie, pohoda a prístupnosť,
 - f) informácie pre užívateľov,
 - g) energetická flexibilita a skladovanie energie.
-

PRÍLOHA III

Váha kritérií vplyvu v hlavných funkciách

1. Každé kritérium vplyvu stanovené v prílohe II k tomuto nariadeniu sa zohľadňuje len pre jednu z troch hlavných funkcií stanovených v bodoch 2 až 4. Pre každú hlavnú funkciu členské štáty určia príslušné váhové koeficienty príslušných kritérií vplyvu.
 2. V prípade hlavnej funkcie „energetická hospodárnosť a prevádzka“ sú príslušnými kritériami vplyvu „energetická efektívnosť“ a „údržba a prognóza porúch“.
 3. Pokiaľ ide o hlavnú funkciu „reakcia na potreby užívateľov“, príslušné kritériá vplyvu sú „komfort“, „jednoduchosť používania“, „informácie pre užívateľov“ a „zdravie, pohoda a prístupnosť“.
 4. V prípade hlavnej funkcie „energetická flexibilita“ je príslušné kritérium vplyvu „energetická flexibilita a skladovanie energie“.
-

PRÍLOHA IV

Technické oblasti

Technické oblasti inteligentnej pripravenosti zohľadnené v protokole výpočtu uvedenom v prílohe I k tomuto nariadeniu sú tieto:

- a) vykurovanie,
 - b) chladenie,
 - c) teplá úžitková voda,
 - d) vetranie,
 - e) osvetlenie,
 - f) dynamické obalové konštrukcie budovy,
 - g) elektrina,
 - h) nabíjanie elektrických vozidiel,
 - i) monitorovanie a kontrola.
-

PRÍLOHA V

Váha technických oblastí

1. Každá technická oblasť je vážená pre každé kritérium vplyvu a váhové koeficienty charakterizujú vplyv technickej oblasti na kritérium vplyvu.
 2. Váhové koeficienty technických oblastí sú vyjadrené v percentách a pre každé kritérium vplyvu sa súčet váhových koeficientov technických oblastí rovná 100 %.
 3. Štandardný prístup pri priradovaní váhových koeficientov technickým oblastiam je založený na:
 - a) energetickej bilancii klimatického pásma v prípade váhových koeficientov pre technické oblasti „vykurovanie“, „chladenie“, „teplá úžitková voda“, „vetranie“, „osvetlenie“ a „elektrina“ pri kritériách vplyvu „energetická efektívnosť“, „údržba a prognóza porúch“ a „energetická flexibilita a skladovanie energie“;
 - b) vo všetkých ostatných prípadoch: váhových koeficientoch, ktoré sú buď pevné, alebo rovnomerne rozložené.
 4. Členské štáty určia klimatické pásma, ktoré sa v prípade potreby použijú na stanovenie váhových koeficientov. Na tento účel môžu členské štáty využívať príslušné usmernenia Únie, ak sú k dispozícii.
 5. V prípade niektorých kritérií vplyvu sa váhové koeficienty technických oblastí môžu pri bytových a nebytových budovách líšiť.
 6. Členské štáty určia váhové koeficienty a na tento účel sa im odporúča použiť príslušné usmernenia Únie, ak sú k dispozícii. Môžu zohľadniť aj možné vplyvy zmeny klímy.
-

PRÍLOHA VI

Katalóg služieb pripravených na inteligentné riešenia

1. Na účely výpočtu hodnôt inteligentnej pripravenosti v súlade s metodikou stanovenou v prílohe I členské štáty sprístupnia aspoň jeden katalóg služieb pripravených na inteligentné riešenia, ktorý budú používať odborníci ako základ pre identifikáciu a posúdenie služieb pripravených na inteligentné riešenia.
 2. Katalóg služieb pripravených na inteligentné riešenia obsahuje zoznam služieb pripravených na inteligentné riešenia, ktoré sa majú zohľadniť pri výpočte hodnoty inteligentnej pripravenosti, súvisiace úrovne funkčnosti a zodpovedajúce individuálne hodnoty pre kritériá vplyvu.
 3. Určenie a následná aktualizácia katalógov služieb pripravených na inteligentné riešenia odráža súčasný stav technológií pripravených na inteligentné riešenia.
 4. Členské štáty sa vyzývajú, aby poskytli odborníkom usmernenia s cieľom čo najúčinnejšie identifikovať a posúdiť služby pripravené na inteligentné riešenia, a to s využitím príslušných usmernení Únie, ak sú k dispozícii.
 5. Členské štáty sa môžu rozhodnúť sprístupniť viacero katalógov služieb pripravených na inteligentné riešenia, napríklad pre rôzne typy budov.
-

PRÍLOHA VII

Možné úpravy štandardného postupu výpočtu

1. S cieľom zabrániť nespravodlivej penalizácii budovy alebo jednotky budovy možno niektoré služby pripravené na inteligentné riešenia vylúčiť z výpočtu hodnôt inteligentnej pripravenosti, ak tieto služby nie sú relevantné pre danú budovu alebo jednotku budovy.
 2. Členské štáty určia podmienky, za ktorých sú takéto úpravy relevantné a povolené.
 3. Váhové koeficienty tých technických oblastí, v prípade ktorých by sa v štandardnom výpočte použil prístup zohľadňujúci (klimatickú) energetickú bilanciu, sa môžu vypočítavať na základe spotrieb vyhodnotených v energetickom certifikáte príslušnej budovy alebo jednotky budovy.
-

PRÍLOHA VIII

Určovanie stupňa inteligentnej pripravenosti

1. Stupeň inteligentnej pripravenosti je vyjadrený na základe siedmich tried inteligentnej pripravenosti, od najvyššej inteligentnej pripravenosti po najnižšiu.
2. Každá trieda inteligentnej pripravenosti zodpovedá rozsahu celkových hodnôt inteligentnej pripravenosti takto: 90 – 100 %; 80 – 90 %; 65 – 80 %; 50 – 65 %; 35 – 50 %; 20 – 35 %; < 20 %.

PRÍLOHA IX

Obsah certifikátu indikátora inteligentnej pripravenosti

Informácie obsiahnuté v indikátore inteligentnej pripravenosti a poskytnuté koncovému užívateľovi zahŕňajú:

- a) jedinečný identifikačný kód certifikátu,
 - b) dátum vydania a dátum skončenia platnosti certifikátu,
 - c) vysvetľujúci text, ktorý objasňuje rozsah indikátora inteligentnej pripravenosti, najmä pokiaľ ide o energetické certifikáty,
 - d) všeobecné informácie o budove alebo jednotke budovy (typ budovy alebo jednotky budovy, plocha, rok výstavby, prípadne obnovy, lokalita),
 - e) ak je k dispozícii, trieda energetickej hospodárnosti budovy alebo jednotky budovy podľa platného energetického certifikátu,
 - f) trieda inteligentnej pripravenosti budovy alebo jednotky budovy,
 - g) prípadne celková hodnota inteligentnej pripravenosti budovy alebo jednotky budovy,
 - h) hodnoty inteligentnej pripravenosti v prípade troch hlavných funkcií uvedených v prílohe I k tomuto nariadeniu,
 - i) hodnota inteligentnej pripravenosti za každé kritérium vplyvu,
 - j) prípadne hodnoty každej technickej oblasti za každé kritérium vplyvu,
 - k) ak je to možné, dostupné informácie o prepojitelnosti, najmä o existencii vysokorýchlostnej fyzickej infraštruktúry v budove, ako je napríklad dobrovoľné označenie „pripravené na širokopásmové pripojenie“,
 - l) ak je to možné, dostupné informácie o interoperabilite, kybernetickej bezpečnosti systémov a ochrane údajov, v relevantných prípadoch aj o zhode so spoločne dohodnutými normami, a informácie o súvisiacich rizikách,
 - m) vysvetľujúci text, ktorý objasňuje, že certifikát vyjadruje inteligentnú pripravenosť k dátumu vydania a že akékoľvek významné zmeny budovy a jej systémov ovplyvnia inteligentnú pripravenosť, a preto si vyžadujú aktualizáciu informácií uvedených v certifikáte,
 - n) prípadne odporúčania, ako zlepšiť inteligentnú pripravenosť budovy alebo jednotky budovy, v relevantných prípadoch s prihliadnutím na hodnotu kultúrneho dedičstva,
 - o) prípadne dodatočné informácie o predpokladoch použitých pri výpočte hodnôt, ako sú váhové koeficienty kritérií vplyvu použitých na výpočet hodnôt inteligentnej pripravenosti pre hlavné funkcie.
-