**Odredba z dne 4. avgusta 2021 o zahtevah glede energijske in okoljske učinkovitosti za stavbe v matični Franciji in odobritvi metode za izračun iz člena R. 172-6 Zakonika o gradnji in stanovanjih**

* Naslov I: SPLOŠNE DOLOČBE (členi 1 do 7)
* Naslov II: SPECIFIKACIJE O IZRAŽANJU ZAHTEV GLEDE ENERGIJSKE IN OKOLJSKE UČINKOVITOSTI (členi 8 do 18)
* Naslov III: TOPLOTNE LASTNOSTI IN ZAHTEVE ZA SREDSTVA (NA KOMPONENTO) (členi 19 do 40)
* Naslov IV: PREDLOG ZA POENOSTAVLJENE METODE UPORABE V POSAMEZNIH HIŠAH (člena 41 in 42)
* Naslov V: POSEBNI PRIMERI (člena 43 in 44)
* Naslov VI: RAZNE DOLOČBE (členi 45 do 52)
* Priloga

Zadevna javnost: nosilci projektov, glavni izvajalci, konstruktorji in promotorji, arhitekti, prostori za študije toplotne obdelave in okolje, gospodarstveniki stavbe, tehnični kontrolorji, gradbena podjetja, industrijske družbe za gradbene materiale in tehnične stavbne sisteme, dobavitelji energije v matični Franciji, upravljavci programske opreme.
Predmet: za nove stavbe in prizidke stavb v matični Franciji, določitev zahtev glede njihovih energijskih in okoljskih lastnosti; podrobnosti za določitev njihove energetske in okoljske učinkovitosti; določitev metode za izračun njihove energijske in okoljske učinkovitosti.
Začetek veljavnosti: te zahteve in metoda izračuna se uporabljajo od 1. januarja 2022 za gradnjo stavb ali delov stavb za stanovanjsko rabo in od 1. julija 2022 za gradnjo stavb ali delov stavb za pisarniško ali osnovnošolsko ali srednješolsko uporabo. Uporabljajo se tudi za zgradbe in prizidke, odvisno od njihove površine, ki se uporabljajo za iste namene od 1. januarja 2023. Te zahteve veljajo tudi za zgradbe, vključno s tistimi, za katere ni potrebno gradbeno dovoljenje ali predhodna prijava.
Obvestilo: ta odredba določa zahteve za vire (ali po komponentah), ki jih morajo izpolnjevati zgoraj navedene stavbe v matični Franciji. Določa, kako določiti naslednjih pet (ali vseh) zahtev glede rezultatov: (1) optimizacija energijske zasnove stavbe neodvisno od izvedenih energetskih sistemov; (2) omejitev porabe primarne energije; (3) omejitev vpliva na podnebne spremembe, povezane s temi porabami; (4) omejitev vpliva komponent stavbe na podnebne spremembe; (5) omejevanje situacij nelagodja v stavbi poleti. Nazadnje odredba določa metodo za izračun energijske in okoljske učinkovitosti stanovanjskih zgradb, pisarn ali osnovnih oziroma srednjih šol v matični Franciji v naslednjih treh prilogah:
- PRILOGA II: Splošna pravila za izračun energijske in okoljske učinkovitosti;
- PRILOGA III: Metoda izračuna „Th-ECB 2020“, ki podrobno opisuje pravila za izračun energijske učinkovitosti;
- PRILOGA IV: Pravila „Th-Bat 2020“, ki omogočajo opredelitev vhodnih podatkov za izračune energijske učinkovitosti.
Referenčna besedila: napisano besedilo, ki ga spreminja ta odredba, je na voljo na spletni strani Legifrance (www.legifrance.gouv.fr).

Ministrica za ekološko preoblikovanje in pooblaščenec ministrice za ekološko preoblikovanje, odgovoren za stanovanjska vprašanja -
ob upoštevanju Direktive 2010/31/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 19. maja 2010 o energetski učinkovitosti stavb, kakor je bila spremenjena z Direktivo 2018/844 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. maja 2018, zlasti člena 3;
ob upoštevanju Direktive (EU) 2015/1535 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. septembra 2015 o določitvi postopka za zbiranje informacij na področju tehničnih predpisov in pravil za storitve informacijske družbe (kodificirano besedilo);
ob upoštevanju Zakonika o gradnji in stanovanjih, zlasti členov L. 181-1, R. 172-1 to R. 172-9 in R. 126-16;
ob upoštevanju Zakonika o energiji, zlasti členov R. 241-26 in R. 241-30;
ob upoštevanju Zakonika o urbanističnem načrtovanju, zlasti členov L. 151-19, R\*. 421-2 in R\*. 421-5;
ob upoštevanju Odredbe z dne 3. maja 2007 o toplotnih lastnostih in energijski učinkovitosti obstoječih stavb, v kateri so navedena vsa zadevna dela in s tem povezane zahteve, kakor je bila spremenjena z Odredbo z dne 22. marca 2017,
ob upoštevanju Odredbe z dne 13. junija 2008 o zahtevah glede energijske in okoljske učinkovitosti obstoječih stavb s površino več kot 1 000 m², pri večjih prenovah;
ob upoštevanju Odredbe z dne 26. oktobra 2010 o zahtevah glede toplotnih lastnostih in energijske učinkovitosti novih stavb in novih delov stavb;
ob upoštevanju Odredbe z dne 28. decembra 2012 o zahtevah glede toplotnih lastnostih in energijske učinkovitosti novih stavb in novih delov stavb, ki niso zajete v členu 2 Uredbe z dne 26. oktobra 2010 o toplotnih lastnostih in energijski učinkovitosti stavb;
ob upoštevanju mnenja Vrhovnega sveta za energijo (CSE) z dne 25. marca 2021;
ob upoštevanju mnenja Vrhovnega sveta za gradbeništvo in energijsko učinkovitost z dne 13. aprila 2021;
ob upoštevanju mnenja Nacionalnega sveta za ocenjevanje standardov z dne 1. aprila in 6. maja 2021;
ob upoštevanju uradnih obvestil št. 2020/791/F in št. 2020/792/F, poslanih Evropski komisiji 14. decembra 2020, in odgovora Komisije z dne 15. junija 2021;
ob upoštevanju pripomb, podanih med javnim posvetovanjem, ki je potekalo od 23. marca 2021 do 13. aprila 2021, na podlagi člena L. 123-19-1 Okoljskega zakonika;
odreja:

**Naslov I: SPLOŠNE DOLOČBE (členi 1 do 7)**

**Poglavje I: PODROČJE UPORABE (člena 1 in 2)**

**Člen 1**

Določbe te odredbe se uporabljajo za gradnjo stavb in delov stavb za stanovanjsko, pisarniško in osnovnošolsko ali srednješolsko uporabo, za katere velja člen R. 172-1 Zakonika o gradnji in stanovanjih, kot tudi za gradnjo parkirišč, povezanih s temi zgradbami.
Ne uporabljajo se za stavbe na Guadeloupu, Gvajani, Martiniku, Reunionu in Mayottu.

**Člen 2**

Del stavbe se lahko z uporabo s tem povezanih zahtev izenači z glavno uporabo stavbe, če so izpolnjeni naslednji kumulativni pogoji:

- referenčna površina dela zadevne stavbe je manjša od 150 m² in manjša od 10 % referenčne površine glavne uporabe stavbe,
- del stavbe, ki ustreza glavni uporabi, je predmet te odredbe ali zgoraj navedene odredbe z dne 26. oktobra 2010 ali zgoraj navedene odredbe z dne 28. decembra 2012.

Dela stavbe, ki se uporablja kot posamezna hiša, ni mogoče izenačiti z drugo uporabo.
Referenčna površina stavbe, označena s Sref, je opredeljena v X poglavja I Priloge k členu R. 172-4 Zakonika o gradnji in stanovanjih. Če ni navedeno drugače, je to površina, ki se uporablja skozi to celotno odredbo.

**Poglavje II: POSTOPKI ZA ZAČASNO UPORABO (člen 3)**

**Člen 3**

I. V skladu s členom R. 172-1(II) Zakonika o gradnji in stanovanjih se določbe te odredbe uporabljajo šele od 1. januarja 2023 za stanovanja za lahko rekreacijo v smislu člena R.\* 421-2 Zakonika o urbanističnem načrtovanju in za začasne zgradbe v smislu člena R.\* 421-5 istega zakonika.
II. V skladu s členom R. 172-3 Zakonika o gradnji in stanovanjih se določbe te odredbe uporabljajo šele od 1. januarja 2023 za:

- stavbe in prizidke stavb z referenčno površino, manjšo od 50 m²,
- prizidke posameznih ali sosednjih hiš z referenčno površino izključno med 50 m² in 100 m²;
- prizidke za uporabo, ki ni posamezna hiša, z referenčno površino manj kot 150 m² in 30 % referenčne površine obstoječih prostorov.

Za te stavbe se do 31. decembra 2022 uporabljajo samo določbe zgoraj navedene odredbe z dne 26. oktobra 2010.

**Poglavje III: OPREDELITVE POJMOV (člen 4)**

**Člen 4**

Izrazi, potrebni za razumevanje te odredbe, so opredeljeni v Prilogi I. Kazalniki Bbio, Cep, Cep, nr, Icenergy, Icconstruction, DH, Icbuilding, StockC, Icconstruction in Icded, kakor tudi najvišje vrednosti Bbio\_max, Cep\_max, Cep, nr\_max, Icenergy\_max, Icconstruction\_max in DH\_max, navedene v tej odredbi, so opredeljeni v I do IX poglavja I Priloge k členu R. 172-4 Zakonika o gradnji in stanovanjih.

**Poglavje IV: ZAHTEVE GLEDE ENERGIJSKE IN OKOLJSKE UČINKOVITOSTI IN MINIMALNE TEHNIČNE LASTNOSTI (členi 5 do 7)**

**Člen 5**

Stavbe ali deli stavb, za katere velja ta odredba, izpolnjujejo zahteve iz člena R. 172-4 Zakonika o gradnji in stanovanjih, določene v skladu s postopki iz Priloge k navedenemu členu in člena 8 te odredbe.

**Člen 6**

Minimalne tehnične lastnosti nekaterih komponent stavb ali sklopov komponent stavb, za katere velja ta odredba, morajo biti skladne z zahtevami iz naslova III te odredbe.

**Člen 7**

Za stavbe, katerih lastnosti so v skladu s poenostavljenimi metodami uporabe, odobrenimi pod pogoji, opisanimi v naslovu IV te odredbe, se šteje, da izpolnjujejo zahteve te odredbe.

**Naslov II: SPECIFIKACIJE O IZRAŽANJU ZAHTEV GLEDE ENERGIJSKE IN OKOLJSKE UČINKOVITOSTI (členi 8 do 18)**

**Poglavje V: OCENA SKLADNOSTI Z ZAHTEVAMI (členi 8 do 17)**

**Člen 8**

Odobri se metoda za izračun, priložena v prilogah II do IV k tej odredbi in navedena v členu R. 172-6 gradbenega in stanovanjskega zakonika.
V skladu z odstavkom I istega člena ta metoda izračuna določa energijsko in okoljsko učinkovitost stavbe, s posebnim poudarkom na kazalnikih, opisanih v I do IX poglavja I Priloge k členu R. 172-4 istega zakonika, na podlagi lastnosti stavbe in njenih komponent.
Natančneje:

- ti kazalniki se izračunajo s poudarkom na običajnih podnebnih spremembah in podatkih o intenzivnosti uporabe,
- kazalniki Bbio, Cep, nr in Cep se izračunajo za eno leto,
- kazalniki vpliva na podnebne spremembe Icenergy, Icbuilding in Icbuilding se izračunajo z uporabo koeficientov iz člena 11 in ob upoštevanju življenjske dobe stavbe 50 let po dogovoru,
- pri izračunu kazalnika Cep, nr se upoštevajo koeficienti, opredeljeni v I člena 9,
- pri izračunu kazalnika Cep se upoštevajo koeficienti, opredeljeni v II člena 9,
- pri izračunu kazalnika Icenergy se upoštevajo koeficienti, opredeljeni v členu 10.

**Člen 9**

I. Pri določanju nr kazalnika Cep, opisanega v tej odredbi, se uporabijo koeficienti pretvorbe energije, ki vstopa v stavbo kot primarna energija iz neobnovljivih virov energije, in so po dogovoru enaki:

|  |  |
| --- | --- |
| **Vrsta energije, ki jo je uvozila stavba** | **Koeficienti pretvorbe energije, ki vstopa v stavbo kot primarna energija iz neobnovljivih virov energije** |
| Les | 0 |
| Električna energija | 2.3 |
| Omrežje za daljinsko ogrevanje (toplota) | 1 - razmerje energije iz obnovljivih virov ali rekuperacije omrežja (toplota) |
| Omrežje za daljinsko ogrevanje (hladno) | 1 |
| Plin metan (naravni) iz omrežij | 1 |
| Energija iz obnovljivih virov, zajeta na stavbi ali parceli | 0 |
| Druge energije | 1 |

Razmerje rekuperacije omrežja za energijo iz obnovljivih virov ali mestno ogrevanje se določi po vrstnem redu za vsako obstoječo infrastrukturo.
II. Pri določanju kazalnika Cep se uporabijo koeficienti pretvorbe energije, ki vstopa v stavbo kot primarna energija, in so po dogovoru enaki:

|  |  |
| --- | --- |
| **Vrsta energije, ki jo je uvozila stavba** | **Koeficienti pretvorbe energije, ki vstopa v stavbo kot primarna energija** |
| Les | 1 |
| Električna energija | 2.3 |
| Okrožno omrežje (ogrevanje) | 1 |
| Okrožno omrežje (hlajenje) | 1 |
| Plin metan (naravni) iz omrežij | 1 |
| Energija iz obnovljivih virov, zajeta na stavbi ali parceli | 0 |
| Druge energije | 1 |

Po dogovoru energija, ki jo stavba proizvede za omrežje, in morebitna količina energije, ki jo stavba uvozi za proizvodnjo te energije, ne vplivata na kazalnike stavbe Cep, nr, Cep in Icenergy.

**Člen 10**

Pri določanju kazalnika Icenergy se uporabijo koeficienti pretvorbe energije, ki vstopa v stavbo kot količina izpuščenih toplogrednih plinov, in so po dogovoru enaki:

|  |  |
| --- | --- |
| **Vrsta energije na kWh EF LCV** | **kg ekvivalenta CO2 na kilovatno uro končne energije v LCV** |
| Les, biomasa - sekanci | 0,024 |
| Les, biomasa - granule (peleti) ali briketi | 0,03 |
| Les, biomasa - hlodovina | 0,03 |
| Električna energija za ogrevanje | 0,079 |
| Električna energija za hlajenje | 0,064 |
| Električna energija DHW | 0,065 |
| Električna energija za terciarno razsvetljavo | 0,064 |
| Električna energija za stanovanjsko razsvetljavo | 0,069 |
| Električna energija za druge namene | 0,064 |
| Plin metan (naravni) iz omrežij | 0,227 |
| Plin butan | 0,272 |
| Plin propan | 0,272 |
| Druga fosilna goriva | 0,324 |

Faktor emisije za mestna omrežja za ogrevanje ali hlajenje se določi po vrstnem redu za vsako obstoječo infrastrukturo.

**Člen 11**

Koeficienti ponderji, ki se uporabljajo za izračun kazalnikov vpliva na podnebne spremembe Icenergy, Icconstruction in Icbuilding glede na leto emisije in vrsto izpuščenega plina, se štejejo za enake:

Celotno besedilo s slikami iz izvlečka overjenega elektronskega Uradnega lista je na voljo na dnu strani.

**Člen 12**

Programska oprema, ki omogoča celotni ali delni izračun kazalnikov, opisanih v I do IX poglavja I Priloge k členu R. 172-4 Zakonika o gradnji in stanovanjih, za preverjanje skladnosti z navedenim členom in to odredbo, mora upoštevati metodo izračuna iz člena 8.
Zaradi tega se mora opirati na orodje za izračun za kazalnike Bbio, Cep, nr, Cep in DH, ki je na voljo na zahtevo v skladu s členom L. 121-2 Zakonika o gradnji in stanovanjih. Posodobitve tega orodja se v zadevno programsko opremo vključijo v enem mesecu po njihovi izdaji.
Vsako regulativno uporabo te programske opreme najprej odobrita minister za energijo in minister, pristojen za gradbeništvo, zlasti da preverita, ali so dobljeni rezultati skladni z metodo izračuna in ali vhodni vmesnik zmanjšuje tveganje napak pri vnosu modeliranja.
Programska oprema, ki je izvedla samopreverjanje, se lahko kot prehodni ukrep uporablja za regulativne namene za simulacije, ki se izvajajo do 30. junija 2022.
Priloga V opisuje postopke za samopreverjanje in postopek odobritve za takšno programsko opremo.
Odobritev se po rednem pregledu obnovi v skladu z naslednjimi pogoji:

- obdobje veljavnosti prvega pregleda je dve leti,
- obdobje veljavnosti odobritve se podaljša za pet let po pregledu, v katerem niso bila ugotovljena nobena večja odstopanja od metode izračuna, veljavne ob predložitvi dokumentacije o pregledu,
- obdobje veljavnosti odobritve se podaljša za dve do pet let po pregledu, ki je privedel do popravka večjih odstopanj od metode izračuna, veljavne ob predložitvi dokumentacije o pregledu.

Odobritev se lahko kadar koli prekliče, zlasti po ugotovitvi večjega odstopanja od metode izračuna, ki je veljala v času ugotovitve, ali po ugotovitvi vsaj treh napak pri vključevanju nekaterih sistemov, prisotnih v metodi izračuna, veljavni v času navedene ugotovitve.

**Člen 13**

Vrednosti, ki se uporabljajo kot vhodni podatki za izračun iz člena 8 in opisujejo geometrijske lastnosti stavbe, morajo ustrezati gradbenim načrtom, ko stavba še ni dokončana, ali količinam, ki so bile dejansko porabljene po zaključku gradnje.
Dolžine, območja ali usmeritve stavbe in njenih komponent so del podatkov, ki opisujejo geometrijske lastnosti stavbe.

**Člen 14**

Vrednosti, ki se uporabljajo kot vhodni podatki za izračun iz člena 8 in opisujejo količine gradbenih proizvodov ali opreme, ki se uporabljajo v stavbi, morajo ustrezati ocenjenim količinam, potrebnim za gradnjo stavbe, ko ta še ni bila dokončana, ali dejansko porabljenim količinam po dokončanju gradnje.

**Člen 15**

I. Vrednosti, ki se uporabljajo kot vhodni podatki za izračun iz člena 8 in opisujejo toplotne lastnosti komponent stavbe, ustrezajo lastnostim komponent, predvidenih za gradnjo stavbe, ko ta še ni dokončana, ali lastnostim komponent, ki so bile dejansko uporabljene po dokončanju gradnje.
Te toplotne lastnosti se za vsako komponento pridobijo na naslednji način:

- če je komponenta zajeta v harmoniziranih tehničnih specifikacijah Uredbe št. 305/2001 z dne 9. marca 2011, harmoniziranih standardih ali evropskih dokumentih o oceni, bodo proizvodi opremljeni z oznako CE, in če je v teh specifikacijah določena vrednost toplotne lastnosti, se ta vrednost uporabi v skladu s postopki iz člena 8,
- če temu ni tako in se toplotna lastnost pridobi s sklicevanjem na francoske standarde ali tehnična mnenja ali enakovredne nacionalne standarde, ki jih sprejme država članica Evropske unije ali pogodbenica Sporazuma EGP ali Turčija, in jih izda neodvisni tretji organ, ki je bil priglašen v skladu z Direktivo 305/2011, ki ga priznava država članica Evropske unije ali država pogodbenica Sporazuma o Evropskem gospodarskem prostoru, se ta vrednost uporabi v skladu s postopki iz člena 8. Prednost te določbe se uporablja samo v obdobju pred uporabo harmoniziranega evropskega standarda ali evropskega tehničnega soglasja. Ne glede na pravila zaokroževanja, določena s temi različnimi standardi ali tehničnimi mnenji, vrednost, ki se uporablja kot vhodni podatek, ne sme biti ugodnejša od vrednosti, dobljene z opravljenimi meritvami, če je to potrebno.

Če vrednosti lastnosti ni mogoče pridobiti v skladu z zgornjimi postopki, je vrednost, ki se uporabi, privzeta vrednost, določena z metodo izračuna iz člena 8, razen privzete vrednosti koristne toplotne prevodnosti za izolacijo na biološki osnovi, kot je opredeljena v Prilogi XII k tej odredbi.
II. V stavbah za stanovanjsko rabo je treba v primeru, ko je stavba predana, izvesti še nekatera inštalacijska dela energetskega sistema, privzete podatke pa je treba uporabiti v skladu z metodo iz člena 8.

**Člen 16**

I. Vrednosti, ki se uporabljajo kot vhodni podatki za izračun kazalnikov Icconstruction in Icbuilding, morajo ustrezati lastnostim komponent, načrtovanih za gradnjo, ko stavba še ni bila dokončana, ali lastnostim komponent, ki se dejansko uporabljajo ob zaključku gradnje. Z odstopanjem od te določbe je mogoče uporabiti vhodne podatke, ki ustrezajo komponenti z lastnostmi, ki so boljše od lastnosti predvidene ali uporabljene komponente, če so del iste serije od istega proizvajalca.
Te vrednosti se za vsako komponento pridobijo na podlagi okoljskih izjav, ki jih dajo na voljo proizvajalci v skladu s pravili, določenimi z uredbo, ali, če teh podatkov ni, na podlagi privzetih okoljskih podatkov, ki jih da na voljo minister, pristojen za gradbeništvo.
Kadar za komponento stavbe ni na voljo informacij, ki bi ustrezale lastnostim iz prejšnjega odstavka, se komponenta opiše v izračunu, okoljske informacije, opredeljene kot „prazne“, pa se povežejo z njo; poleg tega se zahtevek za oblikovanje privzetega okoljskega podatka, ki ustreza komponenti, odda na spletni strani, navedeni na spletnem mestu ministrstva, pristojnega za gradnjo.
II. Če je treba po predaji stavbe opraviti še nekatera dela, se za opis teh del uporabijo privzeti podatki v skladu z metodo iz člena 8.
III. Za nekatere sklope gradbenih komponent in glede na uporabo stavbe je mogoče z nadomestitvijo zahtev iz I in II tega člena opisati njihov vpliv na podnebne spremembe s fiksnimi vrednostmi. Sklopi zadevnih komponent in ustrezne vrednosti so navedeni v Prilogi XI.
IV. Podatki, ki se lahko uporabijo v skladu z I tega člena, so podatki, ki so na voljo na datum zaključka izračuna kazalnikov Icconstruction, Icded in Icbuilding. Če pa so bili podatki uporabljeni pri prejšnjem izračunu teh kazalnikov, nato posodobljeni ali izbrisani, ostanejo uporabni pod pogoji, določenimi v I tega člena.

**Člen 17**

I. Vrednost prepustnosti zraka stavbe se določi:

- za stanovanjske stavbe, bodisi z merjenjem bodisi z uporabo pristopa kakovosti za zračno neprepustnost stavbe v skladu s postopki, opredeljenimi v Prilogi VII k tej odredbi,
- za druge vrste stavb se lahko vrednost zračne prepustnosti stavbe utemelji z merjenjem v skladu z metodami, opredeljenimi v Prilogi VII k tej odredbi. Če meritve v skladu s temi metodami ni, je vrednost, ki se uporabi, privzeta vrednost, opredeljena z metodo izračuna iz člena 8;

V primeru merjenja prepustnosti z vzorčenjem se dobljene vrednosti meritev pomnožijo z 1,2.
Če je treba delo, ki bi lahko vplivalo na zračno prepustnost stanovanj, opraviti po predaji in če ni pridržka, ki bi preprečil puščanje med tem delom, se dobljene vrednosti prepustnosti povečajo za 0,3 m³/(h.m²).
Ti dve povišanji sta v tem vrstnem redu kumulativni.
II. Za vse stavbe se vrednost prepustnosti za zračna omrežja pridobi z merjenjem ali s sprejetjem pristopa kakovosti za zračno nepropustnost zračnih omrežij v skladu s postopki, opredeljenimi v Prilogi VII k tej odredbi. Če meritve in pristopa na podlagi kakovosti v skladu s temi metodami ni, je vrednost, ki se uporabi, privzeta vrednost, opredeljena z metodo izračuna iz člena 8.
Če meritev upravičuje zračno prepustnost stavbe ali prepustnost zračnega omrežja, mora biti oseba, ki izvaja meritev, oseba, ki jo kot pristojno prizna minister, odgovoren za gradbeništvo, neodvisna od vlagatelja in organizacij, ki sodelujejo pri izvedbi ali projektnem upravljanju ciljnih stavb.

**Poglavje VI: UTEMELJITEV UPORABE ZAHTEV (člen 18)**

**Člen 18**

Lastnik stavbe najpozneje po zaključku del pripravi standardiziran digitalni povzetek energijske in okoljske študije iz programske opreme, ki izpolnjuje zahteve iz člena 12.
Vsebina in oblika standardiziranega povzetka energijske in okoljske študije, ki jo je treba pripraviti, sta opisani v Prilogi VI.
V primeru, zajetem v naslovu IV te odredbe, da se zahteve te odredbe uporabljajo v skladu z odobrenim poenostavljenim postopkom ali načinom uporabe, se v poenostavljenem postopku ali načinu uporabe določita vsebina in oblika standardiziranega povzetka energijske in okoljske študije, ki jo je treba pripraviti.
Te podatke hrani in posreduje lastnik stavbe v skladu s členom R. 172-8 Zakonika o gradnji in stanovanjih.

**Naslov III: TOPLOTNE LASTNOSTI IN ZAHTEVE ZA SREDSTVA (NA KOMPONENTO) (členi 19 do 40)**

**Poglavje VII: PREVERJANJE UČINKOVITOSTI PO GRADNJI (člena 19 in 20)**

**Člen 19**

Za posamezne ali sosednje hiše in skupne stanovanjske stavbe je zračna prepustnost ovoja stavbe pod 4 Pa, Q4Pa-surf, določen v skladu s členom 17, pa je manjši ali enak:
0,60 m³/(h.m²) osiromašenih sten, razen nizkih tal, v ločeni ali sosednji hiši.
1,00 m³/(h.m²) zidov, odpornih proti izgubi, razen nizkih tal, v skupni stanovanjski stavbi.

**Člen 20**

V stavbah in delih stavb za stanovanjsko rabo se za zagotovitev pravilnega delovanja prezračevalnega sistema v stavbi preveri vsak prezračevalni sistem v stavbi in njegova učinkovitost izmeri s strani osebe, ki jo minister, odgovoren za gradbeništvo, prizna kot pristojno v skladu z določbami iz Priloge VIII. Biti mora v skladu s protokolom preverjanja prezračevalnega sistema iz iste priloge.

**Poglavje VIII: TOPLOTNA IZOLACIJA (člena 21 in 22)**

**Člen 21**

Pregrade, ki ločujejo neprekinjeno zasedene dele stavbe od prekinjeno zasedenih delov stavbe, morajo imeti koeficient prenosa toplote U, kot je opredeljen v metodi izračuna iz člena 8, ki ne sme presegati povprečne vrednosti 0,36 W/(m².K). Tu obravnavana površina je površina omenjenih pregrad.

**Člen 22**

Da bi se izognili kakršnemu koli tveganju fizične ali mikrobiološke degradacije materialov, kot je zbijanje izolacije ali razvoj plesni, se vsaka stavba ali del stavbe načrtuje in izdela tako, da se v normalnih pogojih zasedenosti prepreči nastanek kondenzacije na površini ali v stenah, bodisi v enem samem pojavu bodisi na porazdeljen način, razen če je takšna kondenzacija le začasna.
V ta namen izpolnjuje eno od zahtev iz I ali II tega člena:
I. V zimskih razmerah mora biti temperatura površine nižja od 15 °C, na goli notranji površini in goli notranji strani izolacije na kateri koli točki na teh površinah.
II. Hkrati izpolnjuje naslednje zahteve:

- skupno povprečno razmerje linearnega prenosa toplote ψ v toplotnih mostovih stavbe ne sme presegati 0,33 W/(m²Sref. K).

To razmerje predstavlja toplotne izgube vseh toplotnih mostov v stavbah glede na referenčno površino stavbe. Določi se v skladu z metodo izračuna iz člena 8.

- povprečni koeficient linearnega prenosa toplote priključkov med srednjimi nadstropji in zunanjimi stenami ali stenami, ki mejijo na neogrevane prostore, ψ 9, ne sme presegati 0,6 W/(linearni m. K).

**Poglavje IX: DOSTOP DO NARAVNE SVETLOBE (člen 23)**

**Člen 23**

Da se zagotovi zadostna naravna osvetlitev in pogled na zunanjost, stanovanjske stavbe izpolnjujejo eno od zahtev iz I ali II tega člena.
I. Vsako stanovanje ima vse naslednje lastnosti:

- raven osvetlitve najmanj 300 lx v 50 % bivalnih prostorov, razen za prostore z začasno zasedenostjo, za več kot polovico dnevnih ur svetlobe v letu;
- raven osvetlitve najmanj 100 lx v 95 % bivalnih prostorov, razen za prostore z začasno zasedenostjo, za več kot polovico dnevnih ur svetlobe v letu;
- v vsaj enem bivalnem prostoru v smislu R. 111-1 Zakonika o gradnji in stanovanjih ima stanovalec na razdalji najmanj 1 meter od fasade pogled na zunanjost, vključno z nebom in obzorjem.

II. Skupna površina odprtin, izmerjena v preglednici, je večja ali enaka 1/6 referenčne površine.
Če je razpoložljiva površina fasade stavbe manjša od polovice bivalnega prostora stavbe ali če je povprečna bivalna površina nastanitvenih prostorov v stavbi manjša od 25 m², ima lahko namesto prejšnjih zahtev skupno površino odprtine, izmerjeno v preglednici, večjo ali enako tretjini razpoložljive površine fasade.
Ta člen se ne uporablja v primerih, ko bi bila skladnost z njim v nasprotju z dovoljenji za načrtovanje na zaščitenih območjih, arhitekturnih, mestnih in krajinskih zaščitenih območjih ali na območjih z zaščiteno arhitekturo in dediščino, v okolici zgodovinskih spomenikov, registriranih in klasificiranih območjih, območjih s seznama svetovne dediščine Unesca ali katerem koli drugem zaščitenem območju, ki ga določijo lokalni organi, ter na krajih in sektorjih, določenih v členu L. 151-19 Zakonika o urbanističnem načrtovanju.

**Poglavje X: POLETNO UDOBJE (člena 24 in 25)**

**Člen 24**

Z izjemo odprtin v prostorih z začasno zasedenostjo imajo odprtine sončni faktor, ki je manjši ali enak solarnemu faktorju, opredeljenemu v spodnji preglednici, pri čemer se morebitna senčilna naprava upošteva v popolnoma razširjenem položaju:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Območja H2a | Vse nadmorske višine |  |  |
| Območja H1a, H1b in H2b | Nadmorska višina > 400 m | Nadmorska višina < ali = 400 m |  |
| Območji H1c in H2c | Nadmorska višina > 800 m | Nadmorska višina < ali = 800 m |  |
| Območji H2d in H3 |  | Nadmorska višina > 400 m | Nadmorska višina < ali = 400 m |
| 1. BR1 izpostavljene odprtine - spalne sobe |
| Navpična odprtina, obrnjena proti severu | 0,65 | 0,45 | 0,25 |
| Navpična odprtina, ki ni obrnjena proti severu | 0,45 | 0,25 | 0,15 |
| Vodoravna odprtina | 0,25 | 0,15 | 0,10 |
| 2. BR2 ali BR3 izpostavljene odprtine - spalni prostori |
| Navpična odprtina, obrnjena proti severu | 0,45 | 0,25 | 0,25 |
| Navpična odprtina, ki ni obrnjena proti severu | 0,25 | 0,15 | 0,15 |
| Vodoravna odprtina | 0,15 | 0,10 | 0,10 |
| 3. Izpostavljene odprtine BR1 - razen v spalnih prostorih |
| Navpična odprtina, ki ni obrnjena proti severu | 0,65 | 0,45 | 0,25 |
| Vodoravna odprtina | 0,45 | 0,25 | 0,15 |
| 4. Izpostavljene odprtine - BR2 ali BR3, razen v spalnih prostorih |
| Navpična odprtina, ki ni obrnjena proti severu | 0,45 | 0,25 | 0,25 |
| Vodoravna odprtina | 0,25 | 0,15 | 0,15 |

Odprtine, ki niso izpostavljene neposredni sončni svetlobi od aprila do oktobra zaradi oddaljenega sončnega senčenja, lahko uporabljajo le zahteve za odprtine, obrnjene proti severu.

**Člen 25**

Odprtine v istem prostoru, razen prostorov v začasni uporabi, bi se morale odpreti na vsaj 30 % njihove površine, razen če to prepovedujejo higienski ali varnostni predpisi. Ta meja se zmanjša na 10 % za prostore, v katerih je višinska razlika med najnižjo točko najnižje odprtine in najvišjo točko njene največje odprtine enaka ali večja od 4 m.

**Poglavje XI: PORABA ENERGIJE (členi 26 do 28)**

**Člen 26**

Kakršna koli avtomatizacija, ki povzroči povečanje porabe energije:

- se načrtuje in izvede tako, da se avtomatizacija sproži le, kadar je to potrebno,
- se časovno nastavi ali programira tako, da se samodejno ustavi povečanje porabe energije, takoj ko to ni več potrebno,
- bodoči upravitelj stavbe jo lahko prilagodi glede na pogoje zasedenosti stavbe.

Avtomatizacija omogoča samodejno sprožitev umetne razsvetljave le v domovih, pisarnah, sejnih sobah, učilnicah in večnamenskih prostorih, samo po ročnem ukrepanju uporabnikov v zadevnem prostoru ali v njegovi neposredni bližini, manj kot šest ur prej.

**Člen 27**

Stanovanjske stavbe ali njihovi deli so opremljeni s sistemi, ki omogočajo merjenje ali oceno porabe energije posameznega stanovanja, razen porabe posameznih lesnih sistemov v posameznih ali sosednjih hišah.
V primeru skupne proizvodnje energije „energija, porabljena v stanovanju“ pomeni delež skupne porabe energije, namenjene temu stanovanju, v skladu z delitvenim ključem, ki ga določi lastnik stavbe med gradnjo stavbe.
Ti sistemi omogočajo, da so uporabniki vsaj enkrat mesečno obveščeni o njihovi porabi energije.
Te informacije se posredujejo v bivalni prostor glede na vrsto energije, razčlenjene na vsaj naslednje:

- ogrevanje,
- hlajenje,
- proizvodnja gospodinjske tople vode,
- omrežne vtičnice,
- drugo.

Ta razčlenitev lahko temelji na izmerjenih podatkih ali ocenjenih podatkih na podlagi vnaprej določenih nastavitev.
Vendar se lahko v primeru lastnika projekta, ki je tudi bodoči najemodajalec in zakupodajalec zgrajene stavbe; zlasti lastnikov socialnih najemnih stanovanj, te informacije posredujejo stanovalcem vsaj enkrat mesečno z elektronskimi ali poštnimi sredstvi in ne neposredno v bivalni prostor.
Dokazilo, da je bil ta člen upoštevan, se zagotovi v skladu s smernicami z naslovom Sistemi za merjenje ali oceno porabe v stanovanjskih objektih, v katerih so določeni postopki za njegovo uporabo.

**Člen 28**

Nestanovanjske stavbe ali njihovi deli so opremljeni s sistemi, ki omogočajo merjenje ali izračun porabe energije:

- za ogrevanje: za vsakih 500 m² zadevne površine ali za vsako električno ploščo, za vsako nadstropje ali za vsak neposredni izhodni kabel;
- za hlajenje: za vsakih 500 m² zadevne površine ali za vsako električno ploščo ali za vsako nadstropje ali vsak neposredni izhodni kabel,
- za proizvodnjo tople gospodinjske vode,
- za razsvetljavo: za vsakih 500 m² zadevne površine ali za vsako električno ploščo ali za vsako nadstropje,
- za omrežje električnih vtičnic: za vsakih 500 m² zadevne površine ali za vsako električno ploščo ali za vsako nadstropje,
- za prezračevalne enote: za vsako enoto,
- za vsak neposredni izhod več kot 80 amperov.

**Poglavje XII: OGREVANJE IN HLAJENJE (členi 29 do 34)**

**Člen 29**

Ogrevalne enote morajo za vsako oskrbovani prostor vključevati eno ali več naprav, ki jih je mogoče ročno ustaviti ali samodejno prilagoditi glede na temperaturo v prostoru.
Če pa se ogrevanje zagotavlja s talnim ogrevanjem z nizkotemperaturno toplo vodo ali pihanim zrakom ali z neodvisno napravo za ogrevanje z lesom, se lahko ta naprava deli s prostori z največjo skupno površino 100 m².
Samodejno prilagajanje je programirano tako, da izpolnjuje zahteve iz člena R. 241-26 Zakonika o energiji.

**Člen 30**

V primeru nestanovanjskih stavb ali njihovih delov mora vsaka ogrevalna enota, ki oskrbuje prekinjeno zasedene prostore, vključevati napravo, ki jo je mogoče ročno upravljati in samodejno programirati, vsaj z uporabo ure, ki omogoča:

- dovajanje toplote v skladu z naslednjimi štirimi nivoji: udobje, nizka temperatura, preprečevanje zamrznitve in ustavitev,
- avtomatsko preklapljanje med temi nivoji.

Med preklopom med dvema nivojema je moč ogrevanja enaka nič ali največja, da se čim bolj zmanjša trajanje prehodnih faz.
Takšno napravo si lahko delijo samo prostori s podobnimi časi zasedenosti. Ista naprava lahko služi površini največ 5 000 m².

**Člen 31**

Skupna omrežja za distribucijo vode za ogrevanje ali hlajenje morajo biti opremljena z izravnalno enoto ob vznožju vsakega stolpca.
Črpalke za ogrevalne in hladilne napeljave so opremljene z napravami za njihovo zaustavitev.

**Člen 32**

Hladilne enote morajo za vsak oskrbovani prostor vključevati eno ali več naprav, ki jih je mogoče ročno ustaviti in ki samodejno prilagajajo hlad glede na temperaturo v prostoru.
Iz tega je izvzeto naslednje:

- kadar se hlad dostavi z variabilnim sistemom pretoka zraka, se lahko ta naprava deli s prostori s skupno površino največ 100 m², pod pogojem, da je skupna stopnja pretoka pihanega zraka regulirana, ne da bi se povečala izguba tlaka,
- kadar se hlad dostavlja s talnim hlajenjem, si lahko to napravo delijo prostori s skupno površino največ 100 m²,
- za „konvektorje z ventilatorjem z dvema cevema samo za hlajenje“ se šteje, da je zahteva iz odstavka 1 izpolnjena, če je vsak ventilator nadzorovan z notranjo temperaturo in če so naprave za proizvodnjo in distribucijo hladne vode opremljene z napravo, ki omogoča njihovo programiranje,
- za stavbe ali dele stavbe, hlajene s hladilnim svežim zrakom, ne da bi se stopnje obdelanega pretoka povečale za več kot dvakrat več kot pri higienskih potrebah, se šteje, da je zahteva iz odstavka 1 izpolnjena, če je oskrba s hladom najprej prilagojena vsaj glede na temperaturo vračanja zraka in zunanjo temperaturo ter, drugič, v obdobjih ogrevanja prepovedana.

Samodejno prilagajanje je programirano tako, da izpolnjuje zahteve iz člena R. 241-30 Zakonika o energiji.

**Člen 33**

Vrata za dostop do ohlajenih območij so opremljena s samozapiralno napravo.

**Člen 34**

Zrak se pred končnim izpustom v prostor, razen če se ogrevanje pridobi z rekuperacijo iz proizvodnje hladu, ne sme segrevati in nato ohladiti ali obratno z napravami, ki porabljajo energijo in namenjenih segrevanju ali ohlajanju zraka.

**Poglavje XIII: RAZSVETLJAVA (členi 35 do 38)**

**Člen 35**

Na hodnikih, navpičnih in vodoravnih skupnih notranjih prostorih in parkiriščih vse svetlobne naprave za vsak prostor vključujejo avtomatsko napravo, ki omogoča, da je prostor ali parkirišče nezasedeno:

- bodisi za zatemnitev osvetlitve na najmanjšo predpisano raven,
- ali ugasnitev umetnih svetlobnih virov, če ni predpisana minimalna raven.

Poleg tega mora prostor, če ima dostop do naravne svetlobe, vključevati napravo, ki omogoča samodejni izklop razsvetljave takoj, ko zadostuje naravna svetloba.
Ena naprava je namenjena kvečjemu:

- največji površini 100 m² in enojni ravni za vodoravne hodnike in notranje skupne površine,
- trem ravnem za vertikalne hodnike,
- eni ravni in največji površini 500 m² za parkirna mesta.

**Člen 36**

V nestanovanjskih stavbah ali njihovih delih je vsak prostor opremljen z ročno napravo za vklop in izklop razsvetljave ali z avtomatsko napravo glede na stopnjo zasedenosti.

**Člen 37**

V nestanovanjskih stavbah ali njihovih delih mora vsak prostor, v katerem je za nadzor razsvetljave odgovorno vodstveno osebje, tudi v času uporabe vključevati napravo, ki omogoča vklop in izklop razsvetljave. Če ta naprava ni nameščena v zadevnem prostoru, mora omogočati prikaz stanja razsvetljave v tem prostoru s kontrolne točke.

**Člen 38**

V stavbah ali delih stavb za nestanovanjsko rabo se umetno osvetljene točke v istem prostoru, ki so nameščene manj kot 5 m od odprtine, nadzirajo ločeno od drugih svetlobnih točk, če skupna inštalirana moč v vsakem od teh položajev presega 200 W.

**Poglavje XIV: PREZRAČEVANJE (člena 39 in 40)**

**Člen 39**

Pri nestanovanjskih stavbah ali njihovih delih morajo biti prostori ali skupine prostorov, katerih zasedenost ali uporaba je zelo različna, oskrbovani z neodvisnimi prezračevalnimi sistemi.

**Člen 40**

Pri nestanovanjskih stavbah ali njihovih delih, ki so opremljeni s posebnimi mehaniziranimi prezračevalnimi sistemi, se vsaka ročna naprava za spreminjanje pretoka zraka v prostoru upravlja s časovnikom.

**Naslov IV: PREDLOG ZA POENOSTAVLJENE METODE UPORABE V INDIVIDUALNIH HIŠAH (člena 41 in 42)**

**Člen 41**

Poenostavljena metoda uporabe je kombinacija arhitekturnih lastnosti, energijske in okoljske učinkovitosti del in opreme, povezane z določeno skupino posameznih hiš, za katere se šteje, da so v skladu z določbami naslovov I do III te odredbe za vse stavbe v tej skupini.
Poenostavljena metoda uporabe se lahko uporablja samo v svoji celoviti obliki.

**Člen 42**

Predlog poenostavljene metode uporabe se pošlje ministru, pristojnemu za energijo, in ministru, pristojnemu za gradbeništvo, skupaj s študijsko dokumentacijo, sestavljeno v skladu s Prilogo IX.

**Naslov V: POSEBNI PRIMERI (člena 43 in 44)**

**Člen 43**

Če metoda izračuna iz člena 8 ne upošteva posebnosti gradbenega projekta, se vloga za odobritev projekta pošlje ministru, pristojnemu za energijo, in ministru, pristojnemu za gradbeništvo.
V naslednjih primerih se lahko pri ministru, pristojnemu za energijo, in ministru, pristojnemu za gradbeništvo, vloži vloga za odobritev projekta ali metode, uporabljene za utemeljitev delovanja ogrevalnega ali hladilnega sistema ali omrežja:

- če metoda izračuna iz člena 8 ne upošteva posebnosti sistema,
- če je vzpostavljeno mestno omrežje za ogrevanje ali hlajenje,
- če je verjetno, da bo delo za spremembo omrežja za ogrevanje ali hlajenje povzročilo znatno spremembo njegovega faktorja emisije, kot je določeno v členu 10.

Vlogam za odobritev se priloži študijska dokumentacija, sestavljena v skladu s Prilogo X, ki zlasti določa način, na katerega metoda izračuna iz člena 8 ne upošteva posebnosti gradbenega projekta ali sistema, kot je ustrezno.
Odobritev gradbenega projekta ni obvezna, če potrdilo o skladnosti s cilji v smislu člena L. 112-9, ki se nanaša na predmet, ki ni energetska učinkovitost, določa vhodne podatke, značilne za zadevne rešitve z enakim učinkom, ki omogočajo uporabo metode izračuna iz člena 8.

**Člen 44**

Minister, pristojen za energijo, in minister, pristojen za gradbeništvo, lahko predlog za upoštevanje gradbenega projekta ali sistema ali omrežja za ogrevanje ali hlajenje odobrita po posvetovanju s strokovnim odborom, ustanovljenim v ta namen.
Za vzpostavitev omrežij za daljinsko ogrevanje ali hlajenje odobritev velja največ tri leta; za dela za spremembo omrežij daljinskega ogrevanja ali hlajenja odobritev velja največ pet let z možnostjo podaljšanja za dve leti na podlagi mnenja odbora strokovnjakov.

**Naslov VI: RAZNE DOLOČBE (členi 45 do 52)**

**Člen 45**

Če se stavba ali del stavbe preda brez ogrevalnega sistema, se oceni s privzetim ogrevalnim sistemom, kot je določeno v metodi iz člena 8. Če metoda za zadevno stavbo ne predvideva privzetega ogrevalnega sistema, lahko izpolnjuje le zahteve glede virov, opredeljene v naslovu III, in zahteve, opredeljene v členu R. 172-4(1), (4) in (5) Zakonika o gradnji in stanovanjih ter določene v skladu s postopki, določenimi v Prilogi k istemu členu.

**Člen 46**

I. - Za zahteve, določene v zgoraj navedenih odredbah z dne 26. oktobra 2010 in 28. decembra 2012, se šteje, da so izpolnjene, če so izpolnjene zahteve iz člena R. 172-4 Zakonika o gradnji in stanovanjih, določene v skladu s postopki iz Priloge k temu členu, ter zahteve iz te odredbe.
II. - Za zahteve, določene v zgoraj navedenih odredbah z dne 13. junija 2008 in 3. maja 2007, se šteje, da so bile izpolnjene, če so izpolnjene zahteve iz člena R. 172-4(1) do (3) in (5) Zakonika o gradnji in stanovanjih, določene v skladu s postopki, določenimi v Prilogi k temu členu, ter zahteve iz naslova III te odredbe.

**Člen 47**

Določbe te odredbe ne smejo ogroziti veljavnih zakonodajnih in upravnih ukrepov v zvezi z zdravjem, sanitarnimi storitvami, higieno in varnostjo.

**Člen 48**

V zgoraj navedenih členih 11 in 12 Odredbe z dne 26. oktobra 2010 se besedilo „1. septembra 2021“ nadomesti z besedilom „31. decembra 2021“.

**Člen 49**

I. - Člen 10 Odredbe z dne 26. oktobra 2010 in člen 10 zgoraj navedene Odredbe z dne 28. decembra 2012 se nadomestita z naslednjim:

„Člen 10. - Najpozneje do 1. januarja 2013 morata programsko opremo, ki se uporablja za izračune Cep, Bbio in Tic, oceniti minister, pristojen za gradbeništvo, in minister, pristojen za energijo, v skladu s postopkom iz Priloge X. Ob koncu te ocene se izda poročilo o oceni. To oceno je treba pregledati vsaki dve leti na dan obletnice izdaje poročila o oceni ali vsaj enkrat od 1. januarja 2018.“

II. - Na začetku 5 Priloge X k zgoraj navedeni Odredbi z dne 26. oktobra 2010 in na začetku 5 Priloge VI k zgoraj navedeni Odredbi z dne 28. decembra 2012 se doda naslednji stavek: „Naslednji odstavek se ne uporablja za programsko opremo, ki je bila pregledana po 1. januarju 2018.“

**Člen 50**

Na koncu člena 49 zgoraj navedene Odredbe z dne 26. oktobra 2010 in na koncu člena 39 zgoraj navedene Odredbe z dne 28. decembra 2012 se doda naslednji odstavek:
„Odobritev gradbenega projekta ni obvezna, če potrdilo o skladnosti s cilji v smislu člena L. 112-9 Zakonika o gradnji in stanovanjih, ki se nanaša na predmet, ki ni energijska učinkovitost, določa vhodne podatke, značilne za zadevne rešitve z enakim učinkom, ki omogočajo metodo izračuna Th-B-C-E 2012.“

**Člen 51**

I. Določbe členov 48 do 50 začnejo veljati dan po objavi te odredbe.
II. Določbe drugih členov začnejo veljati 1. januarja 2022.

**Člen 52**

Ta odredba se objavi v Uradnem listu Francoske republike.

**Priloga**

**Člen**

PRILOGE

Celotno besedilo s slikami iz izvlečka overjenega elektronskega Uradnega lista je na voljo na dnu strani.

Z dne 4. avgusta 2021.

Pooblaščenec ministrice za ekološko preoblikovanje, pristojen za stanovanjska vprašanja,
za ministrico in s pooblastilom:
direktor za stanovanja, urbanizem in pokrajine,
F. Adam

Ministrica za ekološko preoblikovanje
Za ministrico in po njenem pooblastilu:
direktor za stanovanja, urbanizem in pokrajine,
F. Adam
generalni direktor za energetiko in podnebje,
L. Michael