



**Ministrstvo za okolje in prostor**  
**Generalni direktor direktorata za prostor, graditev in stanovanja**  
**g. Georgi Bangiev**  
**Dunajska 22**  
**1000 Ljubljana**

[gp.mop@gov.si](mailto:gp.mop@gov.si)

Naš znak: 0040-0022/2022

Datum: 19.9.2022

**Zadeva: Naravno in mehansko prezračevanje**

Spoštovani gospod Bangiev,

v Gradbenem zakonu je pri šesti bistveni zahtevi, to je »varčevanje z energijo, ohranjanje toplote in raba obnovljivih virov energije«, v petem odstavku 31. člena glede prezračevanja zapisano naslednje: **»Če z naravnim prezračevanjem v prostorih ni mogoče doseči predpisane kakovosti zraka, se uporabi sistem hibridnega ali mehanskega prezračevanja, ki mora omogočati učinkovito vračanje toplote zraka.«**

Zapisanemu glede prezračevanja v zakonu načeloma sledi PURES 3, ki ima v enajstem odstavku 17. člena zapisano naslednje: **»Če je pri novih in rekonstruiranih stavbah načrtovano mehansko prezračevanje, je treba načrtovati in vgraditi sisteme za rekuperacijo toplote zraka.«** Zahteva je podana v pogojniku, saj zaradi zapisanega v zakonu pravilnik ne more predpisati mehanskega prezračevanja kot obveznega, če je predpisano kakovost zraka mogoče doseči z naravnim prezračevanjem!

Vendar PURES ne sledi temu tudi pri postavljanju določenih omejitev za nove in rekonstruirane stavbe, kot sta na primer kazalnika za energetsko manj zahtevne stavbe »korigirana specifična potrebna toplota za ogrevanje stavbe  $Q'_{H,nd,dov,kor,an}$ « in za energetsko zahtevne stavbe »razmernik potrebne dovedene toplote za ogrevanje  $H_{nd}$ «, saj je za vse vrste referenčnih stavb predvideno vedno mehansko prezračevanje s temperaturnim izkoristkom prenosnika 65%. Razumljivo namreč je, da z naravnim prezračevanjem ni mogoče doseči postavljenega merila, ki rezultira iz uporabe prezračevalnega sistema z zajemanjem toplote zavrženega zraka v referenčni stavbi!

Da se pomena zapisanega v zakonu, kot tudi tega, da je to zelo, zelo napačno, dobro zavedajo tudi v Sektorju za sistem prostora in graditve, ki je PURES 3 in pripadajočo TSG-1-004:2022 pripravilo, kot tudi (pričakovano) zapis v gradbenem zakonu<sup>1</sup>, potrjujejo vsaj trije primeri, vsi vzeti iz tehnične smernice:

---

<sup>1</sup> V PURES 2 so leta 2010 glede prezračevanja pripravljavci zapisali naslednje: **»Če ni mogoče izvesti naravnega prezračevanja za doseganje kakovosti zraka v prostorih v skladu s predpisi, ki urejajo prezračevanje in klimatizacijo stavb, se sme projektirati in izvesti sistem hibridnega ali mehanskega prezračevanja.«** Leta 2017 so zapis smiselno prenesli še v

- Da so v prvi alineji točke 4.2.5 glede energijske učinkovitosti zapisali, da se ta zagotavlja »z naravnim prezračevanjem, ki se načrtuje za stanovanjske stavbe, če so načrtovane ustrezne prezračevalne odprtine... in **so ob tem doseženi minimalni kriteriji energijske učinkovitosti stavbe...**«. Tako so naravno prezračevanje omejili samo na stanovanjske stavbe in pripisali še dodaten pogoj – energijsko učinkovitost!
- Da so v drugi alineji točke 3.4 glede primerne zasnove prezračevanja zapisali, da se ta zagotavlja »z načrtovanjem kontroliranega mehanskega prezračevanja v obnovljenih stanovanjskih stavbah, saj se le tako zagotovi **primerna kakovost zraka** v katerem koli času uporabe stavbe.« Izraz »predpisano« v zakonu so nadomestili z izrazom »primerno« in ugotovili, da se z naravnim prezračevanjem primerne kakovosti ne zagotavlja!
- Da so v tretji alineji točke 4.2.5 glede energijske učinkovitosti zapisali, da se ta zagotavlja »z načrtovanjem kontroliranega mehanskega prezračevanja z vračanjem toplote v novih stanovanjskih ter novih in obnovljenih ne stanovanjskih stavbah, ker to **bistveno izboljša kakovost bivanja in zmanjša rabo energije za ogrevanje**«. V nasprotju z zakonom so dali prednost mehanskemu prezračevanju in za to navedli dva razloga, ki nimata osnove v »predpisani« kakovosti zraka.

Pomeni, v Sektorju za sistem prostora in graditve zelo dobro vedo, da je zapisano v Gradbenem zakonu napačno in da tako ni mogoče zagotoviti sodobnih minimalnih kriterijev energijske učinkovitosti stavb. Nikakor ne takih, ki bi izpolnjevali merila sNES. Ker pa je zapis v zakonu nastal (pričakovano) ravno pri njih samih, zanj nočejo prevzeti tudi odgovornosti, in si izmišljujejo obvoje, namesto da bi že pred časom poskrbeli za tozadevni popravek v GZ-1. Obvoje tako predstavljajo dodatno postavljen pogoj »**doseganja minimalnih kriterijev energijske učinkovitosti**«, zamenjava »**predpisane kakovosti zraka**« v zakonu s »**primerno kakovostjo zraka**« v smernici oziroma s sklicevanjem na »**bistveno izboljšanje kakovosti bivanja**«.

Sporočamo Vam, da pri izigravanju zapisanega v zakonu ne bomo sodelovali, ker ne smemo od svojih članov zahtevati delovanja v nasprotju z zakonom. Pri izvajanju strokovnega nadzora po ZAID nad delom pooblaščenih inženirjev s področja strojništva tako ne bomo **projektirano naravno prezračevanje ob doseženi predpisani kakovosti zraka** prepoznali kot strokovno napačno, ne glede na pričakovano neizpolnjevanje zahtev PURES 3, **saj te niso usklajene z zapisanim v Gradbenem zakonu!**

Zato Vas s tem dopisom pozivamo, da nemudoma pristopite k spreminjanju Gradbenega zakona v izpostavljenem delu na način, da bo prednostno predpisano mehansko prezračevanje z zajemom toplote zavrženega zraka, razen s predpisanimi izjemami, ter samo v primerih izpolnjevanja energijskih performanc tudi naravno in hibridno kot kombinacija obojega. Ne nazadnje ravno skozi izdano tehnično smernico tudi sami na MOP potrjujete, da z naravnim prezračevanjem ni mogoče dosegati energijske učinkovitosti stavb!

**Do spremembe zapisa v zakonu pa želimo od Vas potrditev, da s projektno dokumentacijo ni potrebno projektantom izpolniti tistih kazalnikov energijske učinkovitosti stavb, ki izhajajo iz**

---

GZ in nato v GZ-1 obdržali! Zakaj zapisa iz PURES 2 niso prenesli tudi v PURES 3? Ker se zavedajo zapisane neumnosti. Vendar je ta v GZ-1 vseeno ostala.

**sistema prezračevanja, če so se skladno z GZ-1 odločili za uporabo naravnega prezračevanja ob doseganju predpisane kakovosti zraka!**

Na koncu izpostavljam tudi neuskkljenost zapisanega v PURES 3 z zapisanim v TSG-1-004:2022, ki se nanaša na že predstavljen del, to je zapisano v enajstem odstavku 17. člena: **»Če je pri novih in rekonstruiranih stavbah načrtovano mehansko prezračevanje, je treba načrtovati in vgraditi sisteme za rekuperacijo toplote zraka.«** Namreč, mehansko prezračevanje je opredeljeno (ne samo) v Pravilniku o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Ur. l. RS, št. 42/02 in 105/02) z naslednjim (3. člen, prvi odstavek, točka 3): »mehansko prezračevanje« je prezračevanje, pri katerem se zamenjava odtočnega zraka z zunanjim doseže z mehansko napravo, pri klimatizaciji s klimatizacijsko napeljavo.« Pomeni, kadar je uporabljena »mehanska naprava«, na primer ventilator, potem je potrebno glede na PURES 3 in tudi GZ-1 vedno vgraditi tudi »sistem za rekuperacijo toplote zraka«. Slednje pa izključuje uporabo vseh podtlačnih sistemov, tudi tiste s spreminjajočo se pretočno količino v odvisnosti od vlažnosti v prostoru, t. i. higrosenzibilno prezračevanje. **Ker tega ne dovoljujeta ne zakon in ne pravilnik**, ni mogoče uporabiti sistema, ki je sicer zapisan v točki 3.4 TSG-1-004:2022: »v primeru prezračevanja z mehanskim odvodom zraka (podtlačno prezračevanje) morajo biti prezračevalne odprtine vgrajene v vseh prostorih, namenjenih daljšemu bivanju (npr. spalnice, dnevne sobe, kabineti) in se morajo samodejno uravnavati glede na vlažnost ali onesnaženost zraka v prostoru ter imeti vgrajeno vetrno zaporo«. Zapisano v TSG-1-004:2022 je tako v nasprotju z zahtevanim v PURES 3 in tudi z GZ-1, ki zahtevata učinkovito vračanje toplote zraka v primeru mehanskega prezračevanja. Brez vsakršne izjeme, kar je tudi že samo po sebi napaka.

Tudi v tem primeru ocenjujemo potrditev nepotrebnosti izpolnjevanja vseh tistih kazalnikov energijske učinkovitosti v PURES 3, ki so vezani na naravno prezračevanje prostorov, kot zelo preprosto nalogo, zato upravičeno pričakujemo Vašo potrditev v tednu dni.

Hvala in lep pozdrav.

Predsednik UO MSS  
Mitja Lenassi, univ.dipl.inž.str., l.r.

Generalna sekretarka IZS  
mag. Barbara Škraba Flis, univ. dipl. inž. grad.



V vednost:

- UO MSS
- IZS: Dejan Prebil
- arhiv IZS