

## **Izhodišča pri pripravi PURES 2010**

Ministrstvo za okolje in prostor je 19. 1. 2010 v javno obravnavo posredovalo prenovljeni Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (PURES 2010) in pripadajočo tehnično smernico za graditev TSG-1-004:2010 Učinkovita raba energije.

Prenovljeni pravilnik PURES 2010 nastaja na podlagi sklepa Strokovnega sveta za učinkovito rabo energije sprejetega na prvi seji 26. maja 2009, kjer je bilo ugotovljeno, da je potrebno:

- zaradi predvidene dinamike sprejema prenovljene Direktive o energetske učinkovitosti stavb začeti s pripravo novega Pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah,
- zagotoviti, da bo v Pravilniku o metodologiji izdelave in izdaji energetskih izkaznic stavb kot v Pravilniku o učinkoviti rabi energije v stavbah uporabljena ista računsko metodologija,
- pri nacionalni metodologiji uporabiti skupino evropskih standardov, ki je oziroma bo nastala na podlagi mandata izdanega v skladu z Direktivo o energetske učinkovitosti stavb,
- do sprejema novega ali prenovljenega PURES-a, ki mora slediti prenovljeni direktivi EPBD, podaljšati sobivanje obeh sedaj uporabljenih predpisov – PURES 2008 in Pravilnika o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije v stavbah.

Sprejem pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah je ena od nalog države v okviru prenosa Direktive o energetske učinkovitosti stavb – EPBD (2002/91/EC) – in vsebinsko pokriva naslednje obveznosti iz direktive:

- oblikovanje računsko metodologije za določanje energijske lastnosti stavbe,
- postavitev minimalnih zahtev za novogradnje in
- minimalnih zahtev za učinkovito rabo energije pri večjih prenovah stavb.

## **Direktive EU**

Ključnega pomena ob pripravi prenovljenega pravilnika PURES 2010 so usmeritve EU in Slovenije na podnebno energetskem področju. Konkretizacijo teh zahtev na področju graditve novih stavb in večje prenove obstoječih stavb (rekonstrukcije, investicijsko vzdrževanje) predstavlja Direktiva EPBD oziroma njena prenovljena verzija (dokončno usklajeno besedilo »EPBD Recast« z dne 18. Novembra 2009), ki je v postopku sprejemanja.

Bolj ali manj neposredno na učinkovito rabo energije (URE) in večji delež obnovljivih virov (OVE) v stavbah vplivajo tudi druge direktive, kot na primer: Direktiva o gradbenih proizvodih (89/106/EEC) – CPD (s 6. bistveno zahtevo o učinkoviti rabi energije in zadrževanju toplote), Direktiva o energetskih storitvah (2006/32/ES) - ESD (ciljni 9% prihranek končne energije v obdobju 2008-2016, storitve trgovcev in dobaviteljev energije za URE, energetske pregledi, merjenje in obračun po dejanski rabi, zagotavljanje prispevka za URE za energijsko prenavo, Akcijski načrt NANENU), Direktiva o obnovljivih virih (2009/28/EC) - RES (prinaša splošne nacionalne cilje za OVE, za Slovenijo povečanje s 16% na 25% do leta 2020 glede na izhodiščno leto 2005) in Direktiva o okoljsko primerni zasnovi izdelkov, povezanih z energijo (2009/125/ES) - Eco-design (eko-načrtovanje teh izdelkov preko njihovega celotnega življenjskega kroga).

## **Prenovljena direktiva EPBD**

Iz končnega osnutka besedila prenovljene direktive EPBD sledi jasna usmeritev EU k t.i. »3x 20 do 2020« ciljem podnebno okoljske politike. Bistvo prenovljene direktive EPBD je, da želi povečati učinke prvotne direktive iz leta 2002. EC namreč ugotavlja, da je potekal prenos direktive EPBD z zamudo, da direktiva žal ni zajela vseh stavb s potenciali, da primerjava med stavbami ni mogoča, da se je pojavila vrsta različnih računskih metod za določanje rabe energije in da minimalne zahteve niso bile vedno stroškovno učinkovite.

V stavbah je torej potrebno zmanjšati rabo energije, zmanjšati izpuste CO<sub>2</sub>, povečati energijsko učinkovitost in povečati rabo obnovljivih virov; s tem pa direktiva tudi prispeva k izboljšanju zanesljivost oskrbe z energijo, spodbuja tehnološki razvoj in ustvarja nova delovna mesta ter spodbuja regionalni razvoj.

Težišče direktive je na stavbah stanovanjskega in storitvenega sektorja. Izpostavimo lahko naslednje zahteve, ki so tudi vplivale na vsebino prenovljenega PURES 2010:

**Skoraj nič energijske stavbe:** Prenovljena direktiva uvaja termin skoraj nič energijskih stavb, ki so opredeljene kot stavbe, ki tako malo energije porabi za ogrevanje in hlajenje, da lahko potrebe po energiji v čim večji meri pokrijemo z obnovljivimi viri, vključno z obnovljivo energijo proizvedeno na stavbi ali tik poleg nje.

**Energijske lastnosti stavbe:** Merilo za energijsko učinkovitost stavbe po novem predstavlja izključno celotna raba energije (ne le za ogrevanje, ampak tudi za hlajenje in pripravo tople vode, vgrajena razsvetljava naj se upošteva predvsem pri nestanovanjskih stavbah), in sicer na ravni primarne energije in s tem povezane emisije CO<sub>2</sub>.

**Cilji za nove in javne stavbe:** Poseben poudarek je na spodbujanju gradnje t.i. skoraj nič energijskih hiš, še posebej v javnem sektorju:

- do 2020 morajo biti vse nove stavbe skoraj nič energijske (postaviti tudi vmesni cilj do 2015)
- do 2018 zagotoviti da bodo vse nove javne stavbe (v lasti ali v najemu) skoraj nič energijske, predstavljati morajo zgled ostalim,
- države članice morajo v ta namen pripraviti Akcijski načrt za skoraj nič energijske hiše in periodično poročati EC o stanju na tem področju (po 2012 na 3 leta).

**Energijska prenova starejših stavb:** Še posebej je pomemben obseg energijske prenove starejših stavb, zato prenovljena direktiva EPBD ohranja vse dosedanje zahteve, odpravi nejasnosti in nedorečenosti ter mestoma zahteve celo zaostre. Odpravljena je meja 1000 m<sup>2</sup> za izpolnjevanje minimalnih zahtev pri večjih prenovah stavb (naša zakonodaja že postopa tako pri vseh rekonstrukcijah). Zahteva po uskladitvi z minimalnimi zahtevami velja za del, ki se prenavlja.

**Študije izvedljivosti alternativnih energetskih sistemov:** Odpravljen je tudi prag 1000 m<sup>2</sup> za obvezne študije izvedljivosti za alternativne energetske sisteme, tako bo študija potrebna pri vsaki novogradnji, ne glede na velikost stavbe.

**Minimalne zahteve in vloga LCC analize:** Pri postavitvi minimalnih zahtev za nove stavbe in pri priporočenih ukrepih za prenavo starejših stavb je treba upoštevati stroškovno učinkovitost ukrepa v celem življenjskem krogu (Life Cycle Costing - LCC) in poiskati dolgoročno optimalne rešitve. Prenovljena direktiva predvideva benčmarking minimalnih zahtev v EU-27 na podlagi enotne metodologije temelječe na LCC. Namen spremenjenega določila je preprečiti morebitne izgubljene priložnosti za energijsko učinkovito gradnjo ali prenavo, seveda pa države lahko postavijo tudi strožje zahteve, ki so energijsko bolj učinkovite, kot bi to sledilo iz upoštevanja stroškovno optimalnih zahtev.

**Minimalne zahteve:** Stroškovno optimalne minimalne zahteve naj se predpisujejo tako za rabo energije v stavbi kot za elemente ovoja pri novogradnjah in prenavah.

**Zahteve za sisteme:** Predvidena je postavitve minimalnih zahtev za tehnične sisteme, ki so vgrajeni v stavbi, predvsem za kotle, naprave za pripravo tople vode in klimatske sisteme. Zahteve naj pokrivajo celotno rabo energije, pravilno vgradnjo, primerno dimenzioniranje, prilagoditve ter regulacijo vgrajenih

sistemov. Pregledi kotlov se razširijo na pregled celotnega ogrevalnega sistema, pri čemer lahko države članice določijo različne periode pregledov glede na moč kotla. Spodbujati je treba vgradnjo pametnih merilnikov za električno energijo.

**Pasivno hlajenje:** Strategije pasivnega hlajenja in preprečevanje pregrevanja imajo prednost pred aktivnim hlajenjem.

**Energetska izkaznica in trženje stavb:** Prenovljena direktiva utrjuje informativno promocijsko vlogo energetske izkaznice stavbe v vseh oblikah prometa z nepremičninami, tako bo na primer zahtevana navedba energijskih indikatorjev pri oglaševanju stavb. Izkaznica naj po novem vsebuje predvsem podatek o primarni energiji, potrebni energiji za ogrevanje in hlajenje in o emisijah CO<sub>2</sub>. Njena obvezna priloga je seznam priporočenih ukrepov, razen če ni potencialov za izboljšave (v smislu zahtev obstoječe zakonodaje). Direktiva kot novost predvideva evropsko prostovoljno shemo energetskih izkaznic za nestanovanjske stavbe, s priporočilom za njeno vključevanje v nacionalne certifikacijske sheme. Za uporabnike izkaznic je pomembna zahteva po vzpostavitvi celovitega sistema kontrole kakovosti pri izdajanju energetskih izkaznic.

**Prostorsko načrtovanje in prenovljena EPBD:** Pomembno novost predstavlja tudi zahteva naj bosta lokalna in regionalna uprava vključeni v prenos EPBD, predvsem zaradi usklajenosti zakonodaje o prostorskem načrtovanju in zakonodaje o energetski učinkovitosti stavb, kar bi lahko olajšalo izkoriščanje obnovljivih virov.

**Enotni trg dela v EU:** Pomembna novost je tudi prizadevanje direktive za enotni trg dela. Predvideno je vzajemno priznavanje poklicne kvalifikacije za izdelovalca energetskih izkaznic (po Direktivi 2005/36/EC), s čimer naj bi izdelovalci izkaznic ne imeli administrativnih ovir pri opravljanju poklica v tujini.

Sprejem prenovljene direktive se predvideva v prvi polovici leta 2010 z dvoletnim rokom za prenos določil v nacionalno zakonodajo.

## **Kako daleč smo z osnutkom prenovljenega PURESa**

Bistvena sprememba pravilnika je v njegovi prenovljeni strukturi. Tekst pravilnika je ločen od tehničnih določil, ki so zajeta v tehnični smernici. Posodobitve tehničnih zahtev v prihodnje bodo tako manj zapletena naloga.

Postavljene so minimalne zahteve za gradbeni del, ki približno ohranjajo raven zahtevnosti iz leta 2008. Vemo, da so te zahteve stroge in da se je trg začel prilagajati spremembam v zakonodaji s tehnološkim razvojem. Večje zaostrovanje na zakonski ravni se v tej fazi ne zdi upravičeno. Obvezno bo pokrivanje 25% celotne končne energije v stavbi z obnovljivimi viri (PURES 2008 je predvideval pokritje 25% potrebne moči z OVE), pri tem so predvideni tudi novi, poenostavljeni načini izpolnjevanja te zahteve, vezani na posamezne vire OVE. Za nove javne stavbe se ohranja zahteva, da morajo biti 10% boljše od ostalih. Naprednejše nizkoenergijske stavbe od zahtevanih s PURES-om 2010 bodo našle svoje mesto tudi v okviru drugih inštrumentov (finančne spodbude za tovrstne naložbe in spodbude za tehnološki razvoj).

Pogosto se pojavlja vprašanje, ali bo tudi v stanovanjskih stavbah v bodoče potrebno vgrajevati mehansko prezračevanje z vračanjem toplote odpadnega zraka. Zahteve za potrebno toploto za ogrevanje so postavljene tako, da bi ta obveznost veljala v širšem obsegu šele po letu 2015, tako da bi imel trg še nekaj časa za pripravo. Zahteva za skoraj nič energijske nove stavbe do leta 2020 nam namreč ne pušča več veliko manevrskega prostora.

Tržni akterji že pripravljajo programsko podporo pravilniku, vzporedno s tem se preverjajo in usklajujejo minimalne zahteve za primarno energijo in za hlajenje (ARSO pripravlja klimatske podatke), ki se bodo morale razlikovati glede na posamezno kategorijo stavb (Priloga 1 direktive), saj se razlikujejo tudi profili njihove uporabe.

Bistvena prednost predloga pravilnika je, da uvaja enotno metodologijo za račun rabe energije za dokazovanje minimalnih zahtev in za energetska izkaznica stavbe. Vsekakor pa velja, da bo načrtovana energetska učinkovitost stavbe zaživela v praksi le, če bo poleg določil iz predloga pravilnika PURES 2010 vzpostavljeno tudi zagotavljanje tehnične kakovosti stavbe, redno vzdrževanje in zagotovljena ozaveščenost uporabnikov poučenih o prednostih v stavbo vgrajene tehnologije.

Dr. Marjana Šijanec Zavrl, univ.dipl.inž.grad.

Gradbeni inštitut ZRMK