

Svetlobno onesnaževanje okolja in predpisi

Nenamensko razsipana svetloba v okolico je nepotrebno onesnaževanje okolja in je nepotrebna izguba energije. Zato jo pri nas omejujeta dva predpisa: Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja in Standard SIST EN 12464-2. Glede kriterijev okolja in pripadajočih mejnih vrednosti oba predpisa nista v celoti skladna. Zato je ZbVZD zaprosila MOP in MDDSZ za razlago, v katerem primeru naj se uporabi en predpis in v katerem drugi. Čeprav pridobljena razlaga ni popolnoma jasna, lahko iz razlage sklepamo, da se uredba nanaša na področje javnega in z njim povezane razsvetljave, standard pa na razsvetljavo, ki se nanaša na področje dela oz. proizvodnih in komercialnih dejavnosti.



AVTOR:

Dr. Primož Gspan, univ. dipl. inž.

Onesnaževanje okolja z "odpadno" svetlobo in predpisi

Umetna razsvetljava v mraku in ponoči v naravnem in bivalnem okolju je postala že do te mere moteča, da se je uveljavil pojem "svetlobno onesnaževanje okolja", podobno kot npr. že prej onesnaževanje s hrupom. Razsipno ravnanje z umetno razsvetljavo moti nočni počitek ljudi, spreminja naravni ritma živalskega sveta, je nepotrebna izguba vedno dragocenejše energije, ne nazadnje je v

večjih krajih že redkost opazovati lepoto nočnega neba. Nepotrebno razsipno ravnanje z zunanjo razsvetljavo je zavzelo že tolikšen obseg, da je zahtevalo posebno normativno ureditev.

Omejevanje svetlobnega onesnaževanja pri nas urejata dva predpisa: Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja in standard SIST EN 12464 2. Standard SIST EN 12464 ima zaradi določila 3. člena Pravilnika o spremembah in dopolnilnih Pravilnika o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu delavcev na delovnih mestih obvezno veljavo.

Oba predpisa med drugim določata dopustne mejne vrednosti onesnaževanja, ki se nanašajo na zagotavljanje nočnega počitka in nemotnega dela. Vendar je težava v tem, da so predpisane mejne vrednosti in kriteriji med obema predpisoma neusklajeni in določeni nekoliko drugače. To pa vnaša nejasnosti pri njihovi implementaciji v praksi.

Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (tabela 1 - uredba) tabelarično določa največjo dopustno osvetljenost zaradi umetnih virov svetlobe v okolju na površini oken varovanih prostorov.

Aktualno



« I ^ V f > au«, .
T.



Mejne vrednosti za osvetljenost, ki jo povzroča razsvetljava na oknih varovanih prostorov:

| Oddaljenost okna od osvetljene površine | Osvetljenost od večera do 24. ure | Osvetljenost od 24. ure do jutra |
|---|-----------------------------------|----------------------------------|
| Do 3 m | 25 lx | 5 lx |
| Od 3 m do 10 m | 10 lx | 2 lx |
| Od 10 m do 20 m | 5 lx | 1 lx |
| Nad 20 m | 2 lx | 0,2 lx |

Mejne vrednosti za osvetljenost se nanašajo na osvetljenost, izmerjeno na sredini svetle okenske odprtine in v smeri, ki je pravokotna na zastekljeno površino okna. Oddaljenost okna od osvetljene površine se izračuna kot razdalja med oknom in najbližjim robom osvetljene nepokrite površine, izmerjena v vodoravni smeri.

Očitno je, da:

- so temeljni kriteriji za uporabo mejnih vrednosti v obeh predpisih (oddaljenost od osvetljene površine oz. klasifikacija območij po E1 ... E4 glede namembnosti okolja) različni;
- časovne omejitve (z uredbo določena 24. ura oz. po standardu poljubno z državno zakonodajo

določena ura "časovne omejitve") niso enotne;

- različna je mejna vrednosti "po časovni omejitvi" med prvo tabelo pri oddaljenosti nad 20 m od osvetljene površine (0,2 lx) in pri največji zahtevnosti E1 (1 lx), ki je smiselno primerljiva s prvo.

Poleg tega omejuje standard še svetilnost vira svetlobe in svetlost zgradbe (povprečna svetlost pročelja in največja svetlost pročelja), uredba pa omejuje še priključno moč svetilk in odvisnost mejne vrednosti od oddaljenosti osvetljenosti površine, osvetljene od javne zunanje razsvetljave, do oken "varovanih" prostorov.

Uredba se ponekod posebej navezuje tudi na predpise s področja

Standard SIST EN 12464 - 2. del navaja naslednje mejne vrednosti osvetljenosti oken in nekatere dodatne relevantne podatke (tabela 2 - standarda):

| Okoljske cone | Svetlost neba URL % | Osvetljenost na oknih E_v lx | | Svetilnost vira/kcd | | Svetlost zgradbe pred svetlobno omejitvijo | |
|---------------|------------------------|-----------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|--|--------------------------------|
| | | Pred časovno omejitvijo | Po časovni omejitvi | Pred časovno omejitvijo | Po časovni omejitvi | L_{av} cd/m ² | L_{max} cd/m ² |
| E1 | 0 | 2 | 1 | 2,5 | 0 | 0 | 0 |
| E2 | 5 | 5 | 1 | 7,5 | 0,5 | 5 | 10 |
| E3 | 15 | 10 | 2 | 10 | 1,0 | 10 | 60 |
| E4 | 20 | 25 | 5 | 25 | 2,5 | 25 | 150 |

E1 so področja, kot so narodni parki, področja izjemnih naravnih lepot ipd.

E2 so manj svetli predeli, kot je podeželsko ali vaško okolje.

E3 so srednje svetli predeli, kot so središča majhnih mest ali urbano okolje.

E4 so zelo svetli predeli, kot so mesta ali središča mest z veliko nočno dejavnostjo.

URL je delež navzgor usmerjene svetlobe luči zadevne napeljave v odstotkih.

E_v je navpična osvetljenost v lx.

L_{av} je povprečna svetlost pročelja zgradbe v cd.m⁻².

L_{max} je največja svetlost pročelja zgradbe v cd.m⁻².

varnosti in zdravja pri delu - torej na določila standarda SIST EN 12464.

Mnenje resornih organov o dualnosti predpisov

Že na prvi pogled zahteve obeh predpisov niso v celoti skladne. V obeh primerih pa imata oba predpisa isti cilj: varovanje bivalnih in drugih varovanih prostorov v objektih pred motečo svetlobo, ki lahko od zunaj prodre v prostore. Ta cilj predpisa in določila nedvomno vsebinsko povezuje. Ne glede na to, ali so viri moteče svetlobe javna razsvetljava, reklame, oglašni panoji, dekorativna razsvetljava, javna parkirišča, športni objekti, varnostne oznake ali pa zunanja razsvetljava, vezana na proizvodnjo, kot npr. opravljanje del na prostem, površine za notranji transport, skladiščne površine na prostem ipd.

Dvojnost predpisov omejuje njuno praktično uporabo. Zato smo tudi prek ZbVZD zaprosili MOP in MDDSZ za pojasnilo, kateri predpis in v katerem primeru naj se v praksi uporabi pri varovanju okolja in prebivalcev.

Od MOP ni bilo odgovora.

MDDSZ je korektno odgovorilo z dopisom št. 1021-22/2008 z dne 6. 6. 2008 z naslednjim mnenjem, kot ga citiramo:

"Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (...) v 17. čl. določa, da mora biti razsvetljava iz 5. do 15. čl. te uredbe nameščena tako, da osvetljenost na oknih varovanih prostorov ne presega mejnih vrednosti iz preglednice v prilogi, ki je sestavni del te uredbe.

Priloga te uredbe se nanaša na

omejitve osvetljevanja varovanih prostorov, ki so po definiciji 17. točke 3. člena te uredbe tisti prostori v stavbah, v katerih se opravljajo vzgojno-varstvene, izobraževalne, zdravstvene in podobne dejavnosti, ter stanovanjski in drugi prostori v stavbah, v katerih se ljudje zadržujejo pogosto in daljši čas."

In končno naslednji zaključek:

"Tabela 2 (priloga standarda, op. sestavljalca prispevka) iz standarda SIST EN 12464-2:2007 se nanaša na maksimalno motečo razsvetljavo za zunanje instalacije. **Ugotavljamo, da med prilogo uredbe in tabelo 2 iz standarda ni nobene vsebinske povezave.**"

Diskusija

Čeprav citirani odgovor ni toliko jasen (zunanja umetna razsvetljavi v vsakem primeru zahteva zunanje inštalacije), da bi pri uporabi predpisa pregnal vsak dvom o uporabi predpisa, lahko pojasnilo verjetno razumemo, kot da se po pojmovanju upravnega organa uredba nanaša na zunanje inštalacije javne razsvetljave (torej razsvetljava javne cestne, železniške, letališke in podobne infrastrukture, parkov, parkirišč, površin in zunanjih sten poslovnih in podobnih stavb za šport, rekreacijo, reklame, oglaševanje, dekorativna razsvetljava objektov ipd.), pravilnik in z njim standard pa na zunanje inštalacije, namenjene delu, proizvodnji in podobnim dejavnostim.

Tako si lahko domnevno razlagamo sicer nepojasnjeno navedbo, da med prilogo uredbe in tabelo 2. standarda naj ne bi bilo "nobene vsebinske povezave". Kljub temu da sta obe tabeli namenjeni istemu namenu: nemotnemu bivanju, zagotavljanju potrebne nočne počitka in nemotenim

dejavnostim v prostorih, ki bi jih sicer lahko motila prekomerna nočna razsvetljava skozi okna in druge osvetlitvene površine prostorov, ne glede na namembnost vira razsvetljave (javne ali namenjene proizvodnji in delu).

V nobenem primeru pa nad neusklajeno dvojnostjo predpisov ne moramo biti navdušeni, ker po nepotrebnem zapleta zakonodajo, vnaša nejasnosti, zmanjšuje preglednost, omogoča spore zaradi možnih razlag iznajdljivih advokatov. Gre pa brez dvoma na roko pravni stroki zaradi potrebnih dodatnih tolmačenj ali ker od tega razlagalcu lahko kapne celo kakšen evro.

Čeprav domnevamo, da trenutno pravilno razumemo razlike v dvojnosti uredbe in standarda, bi pričakovali ustrezno usklajenost med MOP in MDDSZ. Brez dvoma lahko s časom pričakujemo tudi še dodatne razlage in interpretacije, ki bodo izšle iz praktične uporabe obeh predpisov ali morebitnih sporov, čeprav bi jih lahko odpravili že vnaprej z usklajenim delom. Na splošno pa bi v vsakem primeru upravičeno pričakovali od odgovornih in korektnih vladnih služb pri izdajanju predpisov usklajeno delovanje. Posebej še, če so opozorjene že pri pripravi predpisa, kot je bilo to v tem primeru.

Viri

1. Uredba o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja, Ur. l. RS, št. 81/07.
2. Standard SIST EN 12464-2:2007; Lighting application - Lighting on workplaces - Part 2.: Outdoor workplaces.
3. Pravilnik o spremembah in dopolnilnih Pravilnika o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu delavcev na delovnih mestih, Ur. l. RS, št. 39/2005.