

---

## DZR – DOKUMENTACIJA ZA RAZPIS

---

### PREVERITEV BISTVENIH ZAHTEV NA KONCEPTUALNI RAVNI

Objekt: **VEČSTANOVANJSKI OBJEKT KOBILJE**

Investitor: **Stanovanjski sklad RS, javni sklad**  
Poljanska cesta 31  
1000 Ljubljana

Izdelaevalec: **ZEU-načrtovanje in inženiring d.o.o.**  
Staneta Rozmana 5  
9000 Murska Sobota

Številka projekta: **PD – 31/25**

Datum izdelave: **Februar 2026**

## KAZALO

---

1. UČINKOVITA RABA ENERGIJE
2. ZAŠČITE PRED HRUPOM V STAVBAH
3. ZAGOTAVLJANJE OVE ZA DELOVANJE STAVBE IN STAVBNIH SISTEMOV
4. OSONČENJE OBJEKTA TER OSVETLJENOST NOTRANJIH PROSTOROV
5. UNIVERZALNA GRADITEV IN RABA OBJEKTA
6. VARNOST ZDRAVJA PRI DELU IN RABI OBJEKTA
7. BARVNA ŠTUDIJA

## 1. UČINKOVITA RABA ENERGIJE

Objekt bo zaradi varčevanja z energijo in ohranjanja toplote ter čim večje rabe obnovljivih virov zagotavljal učinkovito rabo energije in rabo obnovljivih virov energije na področju toplotne zaščite, ogrevanja, hlajenja, prezračevanja in njihove kombinacije, priprave tople vode in razsvetljave v objektu ter drugih tehničnih sistemov, povezanih s sistemi stavbe.

Objekt je ustrezno orientiran in zasnovan in z ugodnim razmerjem med površino toplotnega ovoja stavbe in njihovo kondicionirano prostornino. Prostori so energetske optimalno razporejeni. Z materiali in elementi konstrukcije ter celotno zunanjo površino objekta je omogočeno učinkovito upravljanje energetskih tokov.

Sistem ogrevanja bo ob najmanjših toplotnih izgubah zagotovil ustrezno raven notranjega toplotnega ugodja.

S pasivnimi gradbenimi elementi bo zagotovljeno, da se v času sončnega obsevanja in hkrati visokih zunanjih temperaturah zraka prostori v objektu zaradi sončnega obsevanja ne pregreva.

Stanovanjski objekt naj dosega razred energetske učinkovitosti A1 (do 10 kWh/m<sup>2</sup>a). Za pomožni objekt ni zahteve po energetske učinkovitosti, saj je objekt odprt in neogrevan.

Za zunanje stavbno pohoštvo je zahtevana max. toplotna prevodnost  $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Okna morajo imeti zunanja senčila.

Objekt mora biti prezračevan. Predvidena je izvedba lokalnega oz. decentralnega prezračevalnega sistema. Decentralni prezračevalni sistemi posameznega stanovanja sestavljajo odvodni ventilatorji vgrajeni pod strop kopalnice in sanitarij ter lokalni odvodno dovodnimi elementi, vgrajenimi v zunanje stene v bivalnih prostorih stanovanj.

Prostori, kot so čistila in shramba v objektu, ki nimajo možnosti naravnega prezračevanja, se prezračujejo na način prisilnega odvoda zraka z ventilatorjem, odpadni zrak pa se naj vodi preko strehe.

Prezračevanje shramb in ostalih prostorov v pomožnem objektu je naravno preko okenski oz. vratnih odprtini.

Na strehi je predvidena izvedba fotovoltaike, ki pa ne bo montirana, predvideti je potrebno le predinstalacijo. Med streho ter energetske oz. tehnične prostorom in razdelilcem s števcem se izvede kablenska trasa, ki bo omogočala naknadno uvleko kablov.

Med stanovanji in skupnimi prostori (stopnišče, čistila..), ki so neogrevani, je predvidena toplotno-zvočna izolacija.

Za objekt se mora v PZI dokumentaciji izdelati Elaborat gradbene fizike v skladu s Pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah (Uradni list RS, št. 70/22, 161/22,

129/23, 103/24, 94/25) in Tehnično smernico TSG-1-004:2022 Energijska učinkovitost stavbe. Hodnik in stopnišče se prezračuje naravno.

## 2. ZAŠČITA PRED HRUPOM V STAVBAH

Območje gradnje ima predpisano 3. stopnjo varstva pred hrupom – območja stanovanj, centralnih dejavnosti in posebna območja (Mejna raven zunanjega hrupa = $L_{dan}$  60 dB(A)). Glede na značaj gradnje, ki je stanovanjska dejavnost in osebni samo za potrebe stanovalcev, ocenjena raven emisije hrupa ne bo presegala mejnih ravni hrupa, določenih za območje, v katerem se gradnja nahaja. V času uporabe objekt ne bo imel vplivov na zaščito pred hrupom sosednih objektov.

V sklopu projektne dokumentacije PZI mora biti izdelan elaborat zaščite pred hrupom v stavbah. Elaborat mora biti izdelan skladno s Pravilnikom o zaščiti pred hrupom v stavbah (Uradni list RS, št. 10/12, 61/17 – GZ in 199/21 – GZ-1), ki določa priporočene gradbene ukrepe in rešitve v skladu s tehnično smernico za graditev TSG-1-005:2012 Zaščita pred hrupom v stavbah. Elaborat mora vsebovati zahteve za zunanje konstrukcije fasadnega ovoja in stavbnega pohištva za zaščito pred zunanjim hrupom in zahteve za notranje konstrukcije za zaščito pred viri notranjega hrupa.

Vpliv hrupa in prenosa zvoka med stanovanji, na meji stanovanj napram hodnika, stopnišča ter dvigala kakor tudi pri instalacijskih jaških, je potrebno omejiti z ustreznim načrtovanjem mejnih konstrukcij. Vsi stiki z inštalacijami v objektu in med stanovanji naj bodo izvedeni tako, da onemogočajo vibracije in ne prenašajo več hrupa, kot je dovoljeno po predpisih.

Objekt oz. njegova izvedba mora onemogočati prenos zvoka med stanovanji kakor tudi po vertikalnih jaških. Razen v dvoposteljnih stanovanjih, ki imajo naravno osvetljenost omogočeno samo z ene strani in so umeščeni med dvoje stanovanj, so v ostalih stanovanjih spalni prostori orientirani tako, da ne mejijo na sosednje stanovanje. V nobenem primeru pa spalni prostori ne mejijo na stopnišče oz. na dvigalo.

Vse prezračevalne naprave morajo biti vgrajene tako, da pri delovanju na nazivni stopnji v opremljenih prostorih ne povzročajo ekvivalentne ravni hrupa, višje od 33 dB(A).

Vhodna vrata v stanovanja naj imajo zvočno izolativnost  $R_w$  min. 36 dB laboratorijska in 32 dB vgradna, okna pa  $R'_{w} + C_{tr} \geq 30$  dB.

### 3. OPIS ZAGOTAVLJANJE OVE ZA DELOVANJE STAVBE IN STAVBNIH SISTEMOV

Za vgradnjo TČ voda-voda je potrebna ustrezna hidrogeologija, globoko in stabilno podtalnico ter ugodna tla. Območje gradnje se nahaja v neposredni bližini Kobiljskega potoka, zato zaradi visoke podtalnice in glinastih tal, ni optimalna rešitev. Slabi lokacijski pogoji ne zagotavljajo dolgoročno oz. ugodno obratovanje TČ voda-voda.

Zagotavljanje OVE je tako predvideno z izvedbo toplotne črpalke na zrak-voda. Začetna investicija v TČ zrak-voda je tudi nižja, montaža je hitra in enostavna, na voljo je veliko naprav in serviserjev. Zaradi orientacije bivalnih prostorov pretežno na vzhod in jug, hrup iz TČ zrak-voda ne bo vplival na bivalno ugodje stanovalcev.

### 4. OSONČENJE OBJEKTA TER OSVETLJENOST NOTRANJNH PROSTOROV

Objekt je zasnovan tako, da je zagotovljena celoletna osončenost bivalnih prostorov več kot 2h dnevno, saj so bivalni prostori orientirani na JV in tam ni sosednjih objektov (potok). Sosednji objekt na južni parceli je nizek (h steme 5,0 m). Objekt prav tako ne meče sence na sosednje bivalne objekte, saj je zamaknjen v notranjost parcele. Objekt na južni strani predstavlja gospodarsko poslopje, stanovanjska hiša je zamaknjena proti cesti. Objekt na severu, na katerega obravnavani večstanovanjski objekt delno meče senco, ima v pritličju trgovsko dejavnost, stanovanja pa so le v nadstropju in še to zamaknjeno. Do teh stanovanjskih prostorov senca stanovanjskega objekta pade samo decembra in to med 9 in 11h. Osončenost v zimskem času (21. dec):



9:00h

10:00h

11:00h



12:00h

13:00h

14:00h

Stanovanja prejmejo zadostno količino dnevne svetlobe in osončenja. Večina okenske odprtine se nahajajo na jugo vzhodni ali jug zahodni strani objekta.

V bližini objekta ni predvidenih nobenih ovir, ki bi preprečevale dostop dnevne svetlobe do prostorov stanovanja.

Svetla višina prostorov znaša 2,60 m.

Razmerje med okenskimi površinami in površinami bivalnih prostorov zadostujejo pogojem 14. člena Pravilnika o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj (okenske zidarske odprtine morajo dosegati minimalno 20 odstotkov neto tlorisne površine prostora, merjeno 0,5m nad gotovim podom)

Vse odprtine za naravno osvetlitev imajo vgrajene elemente za preprečitev prekomernega vpliva sončnih žarkov in za zatemnitev.

Minimalna širina prostorov za bivanje in spanje je 1,9m, če je osvetlitev le s krajše strani ne ožji od  $\frac{1}{2}$  svoje dolžine.

Dnevna soba, kuhinja, jedilnica, spalnica, dnevna soba, otroška soba, so naravno osvetljeni. Naravna osvetlitev iz ene strani: globina stanovanja ni večja kot 3 x višina prostora. Vse okenske odprtine iz bivalno spalnih prostorov omogočajo poglede ven.

Prikaz izračuna odstotka velikosti okenske odprtine napram prostora:

<b>PRITLIČJE</b>				
<i>Ime prostora</i>	<i>Površina prostora (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Zahtevana velikost okenske odprtine 20% tlorisne površine (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Dejanska velikost okenske odprtine (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Dejanski odstotek velikosti okenske odprtine napram prostoru (%)</i>
<b>S1</b>				
DNEVNI BIVALNI PROSTOR	23,18	4,64	6,48 (5,13+1,35)	<b>27,96</b>
KABINET	6,00	1,20	1,35	<b>22,50</b>
SPALNICA	12,00	2,40	2,70	<b>22,50</b>
<b>S2</b>				
DNEVNI BIVALNI PROSTOR	22,62	4,52	5,13	<b>22,68</b>
SPALNICA	11,88	2,38	2,70	<b>22,72</b>
<b>S3</b>				
DNEVNI PROSTOR S KUHINJO	24,70	4,94	6,48 (5,13+1,35)	<b>26,23</b>
SOBA	9,52	1,90	2,70	<b>28,36</b>
SPALNICA	11,90	2,38	2,70	<b>22,69</b>
<b>1 NADSTROPJE</b>				
<i>Ime prostora</i>	<i>Površina prostora (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Zahtevana velikost okenske odprtine (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Dejanska velikost okenske odprtine (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Dejanski odstotek velikosti okenske odprtine napram prostoru (%)</i>
<b>S4</b>				
DNEVNI BIVALNI PROSTOR	23,18	4,63	6,48 (5,13+1,35)	<b>27,96</b>
SOBA	7,75	1,55	2,70	<b>34,84</b>
SPALNICA	10,85	2,17	2,70	<b>24,88</b>
<b>S5</b>				
DNEVNI BIVALNI PROSTOR	22,62	4,52	5,13	<b>22,68</b>
SPALNICA	11,88	2,38	2,70	<b>22,72</b>
<b>S6</b>				

DNEVNI BIVALNI PROSTOR	19,35	3,87	5,13	<b>26,51</b>
<b>S7</b>				
DNEVNI PROSTOR S KUHINJO	23,46	4,69	5,13	<b>21,87</b>
SOBA	9,50	1,90	2,70	<b>28,42</b>
SPALNICA	11,78	2,35	2,70	<b>22,92</b>
<b>2 NADSTROPJE</b>				
<i>Ime prostora</i>	<i>Površina prostora (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Zahtevana velikost okenske odprtine (m<sup>2</sup>) (20% tlorisne površine prostora)</i>	<i>Dejanska velikost okenske odprtine (m<sup>2</sup>)</i>	<i>Dejanski odstotek velikosti okenske odprtine napram prostoru (%)</i>
<b>S8</b>				
DNEVNI BIVALNI PROSTOR S KUHINJO	23,18	4,63	6,48 (5,13+1,35)	<b>27,96</b>
SOBA	7,75	1,55	2,70	<b>34,84</b>
SPALNICA	10,85	2,17	2,70	<b>24,88</b>
<b>S9</b>				
DNEVNI PROSTOR S KUHINJO	22,68	4,68	5,13	<b>22,68</b>
SPALNICA	11,87	2,31	2,70	<b>22,72</b>
<b>S10</b>				
DNEVNI PROSTOR S KUHINJO	33,98	6,79	7,83 (5,13+2,70)	<b>23,04</b>
SPALNICA	12,32	2,50	2,70	<b>21,92</b>
SOBA 1	9,25	1,85	2,70	<b>29,19</b>
SOBA 2	9,25	1,85	2,70	<b>29,19</b>

## 5. UNIVERZALNA GRADITEV IN RABA OBJEKTA

Objekt je načrtovan tako, da bo omogočal neoviran dostop in njegovo uporabo vsem ljudem, ne glede na njihovo morebitno trajno ali začasno oviranost. Projektiran je skladno s Pravilnikom o univerzalni graditvi in uporabi objektov (Uradni list RS, št. 41/18).

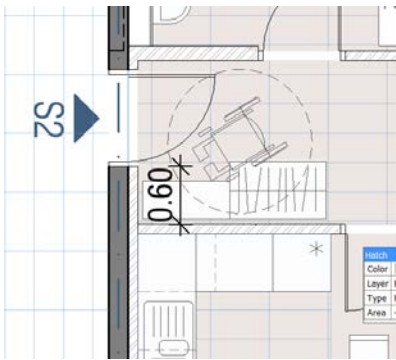
Graditev prilagodljivih objektov pomeni projektiranje in gradnjo na način, ki ne posega v izpolnjevanje drugih bistvenih zahtev in brez nesorazmernih stroškov omogoča

prilagoditev objekta trajni ali začasni funkcionalni oviranosti uporabnikov.

V skladu z 5. odstavkom 32.člena Gradbenega zakona (GZ-1), ki določa da je potrebno na vsakih deset stanovanj eno stanovanje nameniti funkcionalno oviranim ljudem, je eno stanovanje (v pritličju) načrtovano za funkcionalno ovirane ljudi. Prav tako so za funkcionalno ovirane osebe načrtovani skupni deli stavbe. Posebno pozornost nameniti izbiri dvigala za gibalno ovirane ( širina vrat v dvigalo, napis v brailovi pisavi itd.)

#### Prilagodljivost stanovanj gibalno oviranim

Predprostor oz. hodnik v stanovanjih mora omogočati tudi vstop in prehod oseb na invalidskem vozišču. Med čelnim robom vrat in steno, ki poteka pravokotno na vrata zagotoviti vsaj 600 mm meneverskega prostora. Vsi vhodi v stanovanja so zasnovani tako, da je zagotovljena min. 600mm maneverski prostor, tako da se vsa stanovanja lahko prilagodijo gibalno oviranim osebam.



Ostali potrebni ukrepi za prilagoditve so:

- V kopalnicah se odstrani fiksna pršna zaščita in namesti pomična (zavesa); velja za vse kopalnice.
- V kopalnicah se običajni umivalnik nadomesti s konzolnim umivalnikom primernim stopnji gibalne oviranosti.
- Dodatno se namesti ustrezna oprema (oprijemala, klicna naprava, ...) - za klicne naprave je v načrtu PZI elektroinstalacij potrebna predinstalacija
- V kopalnicah se klasična vrata lahko nadomestijo z drsnimi
- V stanovanjih (razen v S10) je potrebno v kuhinji predvideti dodatni priključek za potrebe prestavitve pralnega stroja iz kopalnice, da se lahko zagotovi kopalnico po zahtevah SIST ISO 21542.
- V bivalnih in spalnih prostorih se po potrebi oprema premesti oz. prilagodi potrebam uporabnika.

Vse potrebne prilagoditve je potrebno prikazati v grafičnih prikazih PZI.

#### Zunanja ureditev – poti

Minimalna širina poti namenjena gibanju v eni smeri je 90 cm, v obeh 180 cm. Poti ožje od 180 cm morajo biti vsakih 25 m razširjene na 180 x 200 cm.

Odvodnjavanje je načrtovano tako, da ne ovira gibanja. Talne rešetke morajo imeti

reže, ožje od 15 mm in biti izvedene v ravnini s tlakom, prečno na predvideno smer gibanja.

Poti zagotavljajo udobno horizontalno in vertikalno gibanje; prečni padec je nižji od 2 % (razen kjer so znižani robniki), vsi nakloni, večji od 5 % so oblikovani kot klančine. Površina parkirišč, poti in robnikov je gladka, trdna in ne-drsna v mokrem in suhem stanju.

Prehod od parkirišč, zahodno od objekta, je za gibalno ovirane omogočen preko zunanje klančine, ki je načrtovana na zahodni strani objekta.

Pri vseh spremembah višine mora biti za prehajanje med nivoji etaž klančina kot jo določa standard (od 5 do 8,3 % za višine od 21 do 50 cm z dolžinami klančin od 2,52 m do 10 m med izravnanimi; upoštevana je najmanjša širina klančine na tleh 120 cm, svetla širina pa najmanj 100 cm). Klančina ima držala držala na obeh straneh. Predvideni sta dve oprijemali na različnih višinah (65 - 75 cm in 85 - 100 cm višine). Držaji in oprijemala vzdolž stopnic in klančin imajo zagotovljen čvrst oprijem, okrogel prerez premera 4,5 cm. Od zidu je umaknjen najmanj 4 cm, 5 cm pod oprijemalom ni ovir. Držala so vodoravno podaljšana 30 cm preko začetka in konca stopnic oz. klančin. Pri višinskih razlikah med nivoji večjih kot 30 cm sta poleg klančine zagotovljeni tudi najmanj dve stopnici.

#### Parkirišče

Načrtovano je 1 PM za ovirane na 10 predvidenih PM.

Parkirišča za osebe z oviranostmi je umeščena v bližini glavnega vhoda. Prečni ali vzdolžni naklon parkirišč ne sme biti večji od 2 %. Dimenzija parkirišča za ovirane znaša 3,90 m x 5,40 m.

## 6. VARNOST ZDRAVJA PRI DELU IN RABI OBJEKTA

Objekt bo ob normalni uporabi varen pred zdrsi, spotikanjem, padci, utopitvami, trčenjem, padci predmetov, opeklina, električnimi udari, udari strele, eksplozijami, vdori in drugimi nesrečami ali poškodbami.

V delih objekta, po katerih je predvidena hoja, ne bo mest, kjer obstaja nevarnost zdrsa in spotika zaradi nestabilnih ali nepričakovano spreminjajočih se tal, nevarnih ovir ali neravnin. Tlak na zunanjih površinah in vhodih na nivoju pritličja morajo biti protizdrsne obdelave.

Na mestih v objektu, kjer obstajajo nevarnosti padca, bodo nameščeni ustrezni elementi, ki to nevarnost zmanjšujejo (ograje). Mesta, ki bodo dostopna tudi otrokom, morajo biti prilagojena tako, da se otroci ne morejo zmuzniti skozi in da je plezanje zanje oteženo. Minimalna višina ograje od gotovega tlaka bo 110 cm. Pri diagonalno postavljenim polnilom iz ploščatega železa mora biti min. razmak med profili min. 4,0 cm zaradi preprečitve plezanja. Pri zunanji klančini (pri vhodu) mora biti obojestranska ograja.

Zasteklitve bodo zaščitene pred trkom ali izdelane tako, da ob razbitju niso nevarne, gradbeni elementi, kot so fasade in stekleni elementi, bodo varno pritrjeni. Strehe bodo varne pred zdrsi snega in leda.

Deli objekta, ki bi lahko bili za ljudi nevarni, se po potrebi zavarujejo pred dotiki (npr. zun. enota t.č.).

Objekt bo varen pred električnim udarom, čezmernim elektromagnetnim vplivom, vžigom možne eksplozivne atmosfere, čezmernim segrevanjem inštalacijskih elementov in elektroenergetskih sistemov, električnimi kratkimi stiki in preskoki in drugimi nevarnostmi.

Predvidena svetla širina in višina vrat zagotavlja varno uporabo in prehod.

Dimenzije zadoščajo pogojem 24. člena Pravilnika o minimalnih tehničnih zahtevah za graditev stanovanjskih stavb in stanovanj. Vhodna ter vsa notranja vrata stanovanja imajo svetlo odprtino najmanj 80 cm x 208 cm.

Višine okenskih parapetov zagotavljajo varno uporabo in znašajo minimalno 90 cm nad gotovim podom. Kjer parapetov ni, je omogočen dostop na balkone, na katerih je zaščitna ograja, ki sega najmanj en meter nad notranji gotovi pod.

## 7. BARVNA ŠTUDIJA

Barvna kombinacija na objektu se nanaša na usklajevanje fasadnih barv, strehe, stavbnega pohištva (oken, vrat) ter notranjih sten in tlakov, ki ustvarjajo harmoničen videz.

Glavna kombinacija barv na objektu je bela – opečna –bež.

Večji del fasade bo v beli barvi. Predvideni so barvni poudarki v opečni barvi pri vhodu in na zahodni fasadi ter okoli posameznih okenskih odprtin.

Prav tako bo v naravni oz. opečni barvi strešna kritina. V opečni barvi so predvideni tudi preostali kleparski izdelki kot so žlebovi, odtoki, snegolovi, obrobe. V opečni barvi je predvidena tudi ograja oz. drugi kovinski poudarki na fasadi.

Izjemo v barvni kombinaciji predstavlja podzidek stavbe (cokl), ki je zaradi stika s tlemi in betonskimi potkami predviden v nevtralni sivi barvi.

Zunanje stavbno pohištvo (okna) je predvideno v svetlem lesu (notranjost in zunanost). Alu vrata pa v bež RAL barvi.

Vsi notranji prostori bodo opleskani z belo barvo.

Keramične ploščice v stanovanjih in v skupnih prostorih so predvidene v bež oz. peščeni barvi. Barva kovinskih elementov (ograj) v skupnih prostorih objekta so predvideni prav tako v opečni barvi.