

KONČNO POROČILO

NAROČNIK

Občina Ilirska Bistrica

Bazoviška cesta 14

6250 Ilirska Bistrica

Slovenija

RAZŠIRJEN ENERGETSKI PREGLED GLASBENE ŠOLE ILIRSKA BISTRICA – STAVBA A

Naziv projekta:	Razširjen energetski pregled Glasbene šole Ilirska Bistrica – stavba A
------------------------	--

Naročnik:	Občina Ilirska Bistrica Bazoviška cesta 14 6250 Ilirska Bistrica
------------------	--

Izvajalec ter sodelujoče institucije:	Goriška lokalna energetska agencija Trg Edvarda Kardelja 1 5000 Nova Gorica
Vodja (nosilec) projekta:	Izdelali: Rajko Leban, univ.dipl. inž. str. Nejc Božič, dipl.inž. str. Matej Pahor, univ. dipl. inž. str. Boštjan Mljač, dipl. gosp. inž. Ivana Kacafura, univ. dipl. ecol.

Odgovorna oseba izvajalca:	Rajko Leban, univ. dipl. inž. str. Podpis in žig:
-----------------------------------	--

Kraj in datum izdelave:	Vrtojba, maj 2016
--------------------------------	-------------------

KAZALO VSEBINE

0.	POVZETEK ZA POSLOVNO ODLOČANJE	9
0.1	Splošno	9
0.2	Povzetek ukrepov s prioriteto izvedbe	10
0.3	Napotki za izvedbo ukrepov in možni viri financiranja	11
1.	Namen in cilji.....	12
2.	Uvod	13
2.1	Opis dejavnosti v stavbi	13
2.2	Skupna raba energije in stroški.....	14
2.3	Specifična raba energije in stroški	17
2.4	Popis prostorov.....	17
2.5	Temperaturni primankljaj lokacije.....	18
2.6	Stanje toplotnega ugodja	19
	Schema upravljanja s stavbo.....	21
3.1	Razmerja med naročnikom EP, lastnikom, uporabnikom in upravnikom stavbe	21
3.2	Schema denarnih tokov na področju obratovalnih stroškov	21
3.3	Potek nadzora nad rabo energije in stroški	21
3.4	Motivacija za učinkovito rabe energije (URE) pri vseh udeleženihih akterjih	22
3.5	Raven promoviranja URE	22
4.	Cene, poraba in stroški oskrbe z energijo	22
4.1	UNP	22
4.2	Električna energija	24
4.3	Pitna voda.....	25
4.4	Zanesljivost oskrbe glede energetskehih virov	26
4.5	Zanesljivost oskrbe glede dotrajanosti opreme	27
5.	Pregled naprav za pretvorbo energije.....	27
5.1	Ogrevalni sistem	27
5.2	Sistem za oskrbo s toplo sanitarno vodo (TSV)	28
5.3	Sistem za oskrbo z hladno vodo	29

5.4	Prezračevanje in klimatizacija	30
5.5	Elektroenergetski sistem in porabniki	30
6.	pregled rabe končne energije	30
6.1	Ovoj stavbe	30
6.2	Električne naprave in aparati	33
6.3	Razsvetljava	34
6.4	Priprava tople sanitarne vode	35
6.5	prezračevanje in klimatizacija	35
7.	Analiza energijskih tokov v stavbi	36
7.1	Toplotne izgube	36
7.2	Bilanca toplotnih izgub in dobitkov	37
8.	Ocena energetske varčevalnih potencialov	37
8.1	Ovoj stavbe	37
8.2	Proizvodnja in distribucija toplote	39
8.2	Prezračevanje in klimatizacija	40
8.3	Priprava tople sanitarne vode	41
8.4	Sanitarna voda	41
8.5	Razsvetljava	42
8.6	Energetski sistem in porabniki	43
9.	Organizacijski ukrepi	44
9.1	Osnovni organizacijski ukrepi (Osveščanje, izobraževanje in informiranje)	45
10.	Ocena izvedljivosti investicijskih ukrepov	45
10.1	Ocena možnih prihrankov energije	46
10.1.1	ukrepi na ovoju stavbe	46
10.1.2	Ukrepi na instalacijah	47
10.3	Izbrani ukrepi - scenarij	48
10.2	Potrebna investicijska sredstva in čas za vračilo investicijskih sredstev	50
11.	Ekološka presoja ukrepov in njihov vpliv na bivalno ugodje	51
12.	Literatura	53

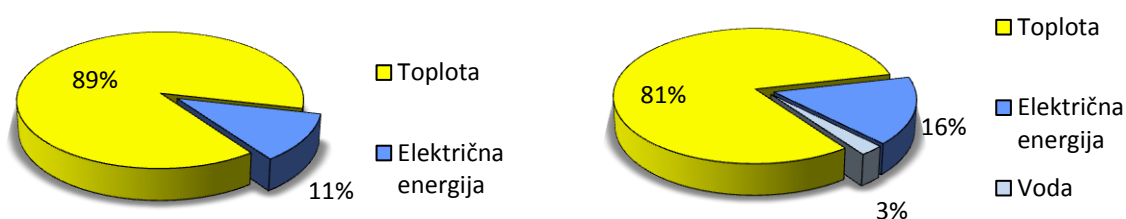
Priloga 1 – Notranje temperature prostorov	55
Priloga 2 - Poročilo o termografski analizi ovoja stavbe	57
Priloga 3 – Popis notranje razsvetljave	61
Priloga 4 – Seznam predlaganih ukrepov	63
Priloga 5 – Elaborat gradbene fizike stavbe – obstoječe stanje	73
Priloga 6 – Lokacijska informacija stavbe	75

0. POVZETEK ZA POSLOVNO ODLOČANJE

0.1 SPLOŠNO

Energijsko število oziroma specifična raba energije za ogrevanje glasbene šole – stavba A znaša **149 kWh/m²** na leto, kar pomeni da obstaja potencial za prihranke toplotne energije. Energijsko število za električno energijo znaša **19 kWh/m²** na leto. Skupno energijsko število oziroma specifična raba Glasbene šole Ilirska Bistrica – stavba A znaša **168 kWh/m²**.

Eden od osnovnih pogojev za bivanje in delo v objektu je oskrba z energijo. Struktura rabe energije, ki izhaja iz povprečja let 2013-2015 je prikazana na spodnjem grafu-levo. Delež oskrbe s toplotno energijo predstavlja 89 odstotkov celotne rabe energije, od tega gre večji del za ogrevanje in manjši del za pripravo tople sanitarne vode. Podobno tudi v obratovalnih stroških na spodnjem grafu desno predstavlja največji del oskrba z toplotno energijo, ki predstavlja 81 odstotkov stroškov za energijo.



Predvideni ukrepi za izboljšanje energetske učinkovitosti so:

- Toplotna izolacija zunanjih zidov,
- zamenjava stavbnega pohištva na ovoju stavbe,
- toplotna izolacija stropa,
- toplotna izolacija tal stavbe,
- vgradnja centralnega prezračevalnega sistema,
- vgradnja toplotne črpalke za ogrevanje stavbe,
- sanacija razsvetljave.

V Glasbeni šoli Ilirska Bistrica – stavba A bodo ob uspešni implementaciji investicijskih ukrepov dosegli znaten prihranek energije in finančnih sredstev za obratovalne stroške. Ocenjuje se, da se bo dovedena energija za ogrevanje ob izvedbi vseh ukrepov, ki so podani v nadaljevanju poročila zmanjšala za največ 60%. Na ta način bi letno prihranili 68 MWh toplotne energije. Posledično bi se

emisije ogljikovega dioksida zmanjšale za 18 tone, letno pa bi prihranili tudi do 9.730 €. Prihranek električne energije bi bil 4.170 MWh. Skupna investicija za izvedbo vseh ukrepov iz scenarija je ocenjena na 230.030 €.

Skupno energijsko število bi se zmanjšalo na 73 kWh/m². Energijsko število za ogrevanje pa bi znašalo 60 kWh/m².

0.2 POVZETEK UKREPOV S PRIORITETO IZVEDBE

V spodnji tabeli so zbrani predvideni ukrepi in podana prioriteta njihove izvedbe. Smiselno je, da se najprej izvedejo ukrepi, ki imajo najhitrejšo vračilno dobo. Seveda pa je odločitev na strani lastnika oziroma upravnika zgradbe, ki mora poleg navedenega pri odločanju za investicije upoštevati še vrsto drugih dejavnikov, ki so prav tako pomembni pri odločanju za investicije.

Organizacijski ukrepi					
Opis ukrepa	Možni prihranki		Ocena investicije	Enostavna vračilna doba	Prioriteta
	MWh/leto	€	€	(let)	
Uvedba in izvajanje energetskega knjigovodstva in sistema upravljanja z energijo	11,3	1.420	2.900	2,04	1
Osveščanje zaposlenih o URE in OVE	1,1	125	300	2,4	1

Investicijski ukrepi					
Opis ukrepa	Možni prihranki		Ocena investicije	Enostavna vračilna doba	Prioriteta
	MWh/leto	€	€	(let)	
Toplotna izolacija fasade stavbe	83,8	9.253	66.940	7,2	1
Zamenjava stavbnega pohištva	6,8	750	47.600	63,4	3
Vgradnja toplotne izolacije na strop	2,3	250	3.220	12,9	1
Vgradnja toplotne izolacije v tla stavbe	7,0	775	19.373	25,0	2
Vgradnja centralnega prezračevalnega sistema	10,2	645	37.950	58,8	3
Vgradnja toplotne črpalke za ogrevanje stavbe	0,0	3.946	38.700	9,8	1
Sanacija razsvetljave v stavbi	4,7	770	13.049	16,9	2

0.3 NAPOTKI ZA IZVEDBO UKREPOV IN MOŽNI VIRI FINANCIRANJA

Organizacijski ukrepi

Učinkovito izvajanje organizacijskih ukrepov je predvsem odvisno od vodstva organizacije. V prvi vrsti je potrebno določiti osebo, ki bo skrbela za implementacijo le-teh. V primeru, če takšne osebe v organizaciji ni, lahko vodstvo najame specializirano organizacijo za izvedbo organizacijskih ukrepov (energetsko knjigovodstvo, izobraževanja, osveščanje, predlogi ukrepov...).

Investicijski (tehnični) ukrepi

Tehnični ukrepi so navadno povezani z velikimi investicijskimi stroški, zato je potrebno le-te skrbno načrtovati v skladu z investicijskimi sredstvi, ki so na razpolago. Investicijski ukrepi so prav tako razvrščeni glede na vračilno dobo investicije in pomembnost izvajanja. Prihranki so pri tehničnih ukrepih lahko zelo veliki, zato se je potrebno v fazi priprave na izvedbo posameznih ukrepov posvetovati tako s strokovnimi, kot s finančnimi inštitucijami (v primeru drugih virov financiranja), da se bodo lahko investicije kvalitetno izpeljale. Potrebno je preučiti vse možnosti financiranja, vključno s pridobivanjem nepovratnih državnih in Evropskih sredstev. Priporočljivo je tudi spremljanje izvedbe ukrepov in po zaključku investicije tudi monitoring učinkov, da lahko vidimo kakšni so bili dejanski prihranki energije.

Viri financiranja

Pred implementacijo ukrepov se je smiselno povezati z organizacijami, ki so specializirane na področju energetike, pridobivanja nepovratnih sredstev in inženiringa. Sredstva namenjena implementaciji ukrepov učinkovite rabe in obnovljivih virov energije so na voljo na nacionalnem nivoju (nepovratna sredstva Kohezijskega sklada, razpisi velikih zavezancev po uredbi o prihrankih energije pri končnih odjemalcih, nepovratna sredstva in krediti EKO sklada (več informacij www.golea.si)).

Potrebno je preučiti vse možnosti s pomočjo strokovnjakov in izbrati način financiranja, ki je v danem trenutku najugodnejši. Ena od možnosti je tudi financiranje preko t.i. ESCO podjetij (Energy Service Company). Le-ta financirajo ukrepe učinkovite rabe in si nato preko prihranka energije povrnejo investicijo. Pri sodelovanju z ESCO podjetji je potrebno v sodelovanju s strokovnim kadrom ali organizacijo nadzirati implementacijo ukrepa, ki ga financira ESCO podjetje. Na takšen način bomo dosegli želene rezultate in kvalitetno izveden ukrep.

I. SPLOŠNI DEL

1. NAMEN IN CILJI

Pri oskrbi stavb z energijo povzročimo več kot tretjino vseh svetovnih emisij CO₂, zato je v smislu doseganja ciljev trajnostne rabe energije nujna učinkovita raba energije v stavbah in prehajanje na oskrbo z obnovljivimi viri energije. V javnem sektorju pogosto primanjkuje denarja za vzdrževanje in investicije v energetske učinkovitost stavb, zato so te velikokrat v slabšem energetske stanju. Neučinkovita raba energije, ki izhaja iz fosilnih primarnih virov posledično bremeni okolje z emisijami CO₂.

Stroški oskrbe z energijo s katero zagotavljamo bivalne in delovne pogoje predstavljajo velik del obratovalnih stroškov stavbe. Večji del energije je običajno namenjen ogrevanju in hlajenju, preostanek pa pripravi tople sanitarne vode, razsvetljavi, prezračevanju in električnim porabnikom. Rabo energije in s tem povezane stroške lahko občutno zmanjšamo z vlaganjem v posodobitve energetske neučinkovitih sistemov in elementov stavbe. Namen energetskega pregleda je analiza rabe energije v stavbi, pregled stavbe s sistemi za pretvarjanje in distribucijo energije, priprava možnih ukrepov za zmanjšanje rabe energije z oceno izvedljivosti ter ocena možnih prihrankov ter stroškovne učinkovitosti ukrepov.

Z energetske pregledom dobi lastnik celovit pregled nad rabo energije in energetske učinkovitostjo stavbe. Z celovitim pregledom energetske bilance, stanja objekta, naprav in instalacij, se izdelajo nabor možnih organizacijskih in tehničnih ukrepov s podano prioriteto izvajanja posameznega ukrepa. Nabor ukrepov, ki je predstavljen v poročilu o energetske pregledu je lahko osnova za pripravo investicijske in tehnične dokumentacije.

Energetski pregled je izdelan skladno z metodologijo izvedbe energetskega pregleda, predpisano s strani ministrstva za okolje in prostor (MOP 2007). Podatki so bili pridobljeni z ogledi in zbiranjem podatkov na terenu, preučevanjem tehnične dokumentacije in s strani dobaviteljev energentov.

2. UVOD

2.1 OPIS DEJAVNOSTI V STAVBI

V stavbi na naslovu Ulica IV. armije 5 ima prostore Glasbena šola Ilirska Bistrica. V teh prostorih deluje od leta 2005. Pouk poteka v dveh ločenih stavbah in sicer v stavbi A (večja stavba), ki je obravnavana v tem dokumentu, ter manjši stavbi B. Stavba je v katastru stavb označena s številko 827, nahaja pa se v katastrski občini 2525 – Ilirska Bistrica. Objekt je bil zgrajen leta 1932 v sklopu gradnje italijanskih vojaških stavb. Stavba se nahaja v jugovzhodnem delu Ilirske Bistrice.

Katastrska občina	2.525
Številka stavbe	827
Število etaž	3
Deli stavbe	1
Ogrevana površina [m ²]	957
Številka parcele	1124/10
Površina parcele [m ²]	8.734

Glasbena šola deluje od ponedeljka do petka, ob vikendih je stavba zaprta. V stavbi se izvaja izobraževalna dejavnost. Sestavljena je iz učilnic za poučevanje, upravnih prostorov ter pripadajočih prostorov (komunikacije, sanitarije). V času po letu 2005 je bila v stavbi prenovljena kotlovnica, v učilnicah pa so bili izvedeni spuščeni stropi z vgrajeno toplotno izolacijo.

Organizacija	Glasbena šola Ilirska Bistrica
Naslov	Ulica IV. armije 5
Kraj	Ilirska Bistrica
Poštna številka	6250
Odgovorna oseba	Martin Lenarčič, ravnatelj Robert Jenko, hišnik
Telefon	05 / 711 12 22
Fax	05 / 711 12 24
E-pošta	tajnistvo.gspoib@guest.arnes.si
Spletna stran	http://www.gs-ilirskabistrica.si/wordpress/
Namembnost zgradbe	Vzgojno - izobraževalna ustanova
Čas uporabe	Ponedeljek – petek: 12:00 – 20:00
Število zaposlenih	19
Število otrok	320 (skupaj stavba A in B)

Na Sliki 1 je prikazan kompleks stavb Glasbene šole Ilirska Bistrica. Stavba A je locirana severovzhodno glede na stavbo 2. Na Sliki 2 je prikazana jugozahodna fasada stavbe.



Slika 2: Jugozahodna fasada stavbe

2.2 SKUPNA RABA ENERGIJE IN STROŠKI

V spodnji tabeli je prikazana raba in stroški energije ter vode za Glasbeno šolo Ilirska Bistrica – stavba A. Pri dovedeni energiji za ogrevanje gre za podatke o porabi utekočinjenega naftnega plina. Poraba električne energije skozi opazovana leta je bolj ali manj konstantna. Tudi pri porabi vode ni opaziti večjih sprememb.

Tabela 1

	Toplota		Električna energija		Voda		Skupni stroški
enota	kWh	€	kWh	€	m3	€	€
2013	118.535	13.033	15.204	2.364	118	426	15.823
2014	106.886	11.673	15.283	2.804	124	359	14.836
2015	114.422	12.631	13.439	2.224	121	350	15.205
Povprečje	113.281	12.445	14.642	2.464	121	378	15.288

14

energije predstavlja majhen delež rabe končne energije. Toplota ima tudi večinski delež pri stroških, saj ti v povprečju znašajo več kot tri četrtine skupnih stroškov (Diagram 2).

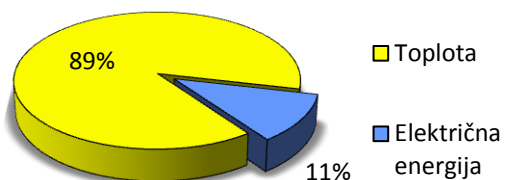


Diagram 1

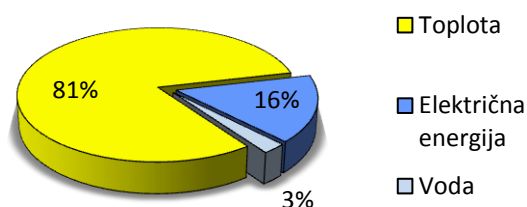


Diagram 2

Energijsko število oziroma specifična raba energije za ogrevanje šole znaša **149 kWh/m²** na leto, kar pomeni da obstaja potencial za prihranke toplotne energije. Energijsko število za električno energijo znaša **19 kWh/m²** na leto, kar je glede na izkušnje primerljivo energijskemu številu podobnih objektov. Skupno energijsko število oziroma specifična raba Glasbene šole Ilirska Bistrica – stavba A znaša **168 kWh/m²**.

Podane so tudi emisije, ki nastanejo zaradi uporabe električne energije, saj električna energija deloma zagotavlja z elektrarnami na fosilna goriva. Za preračun je uporabljen faktor 0,55 t / MWh_{el}. (skladno z Pravilnikom o metodah za določanje prihrankov energije - Uradni list RS, št. 67/15).

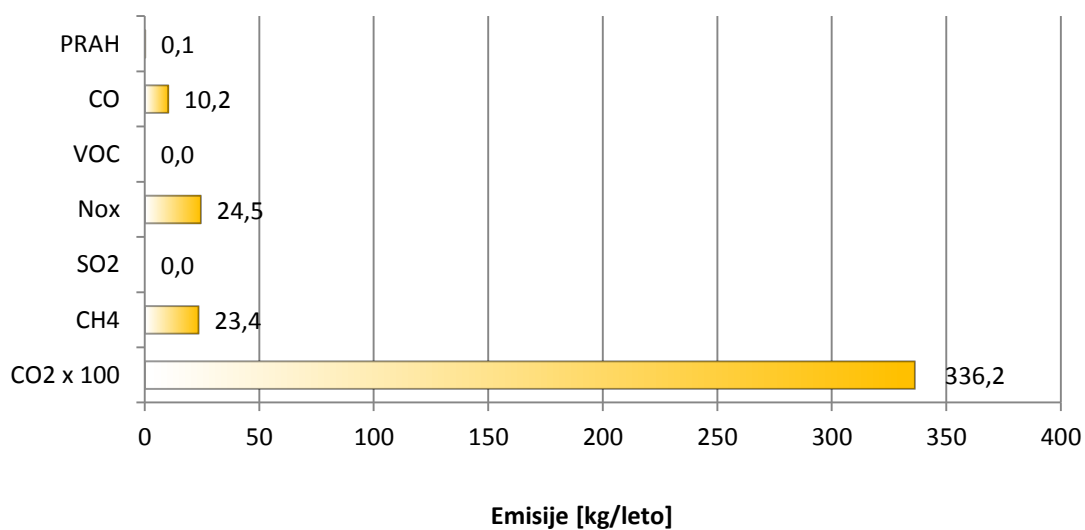


Diagram 3: Emisije pri zgorevanju UNP in rabi el. energije

Oskrba z energijo v Glasbeni šoli Ilirska Bistrica – stavba A glede na podatke iz analiziranega obdobja letno povzroči okrog 34 ton emisij CO₂. Spodnji diagram prikazuje razmerje med emisijami CO₂, ki so nastale zaradi ogrevanja objekta in emisijami, ki so posledica rabe električne energije.

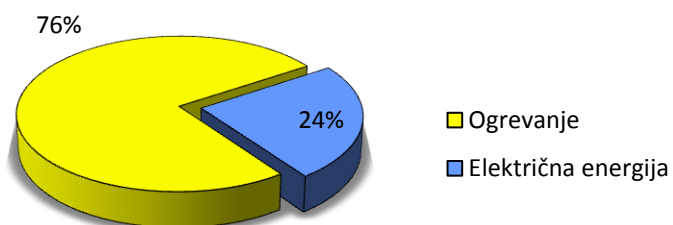


Diagram 4

2.3 SPECIFIČNA RABA ENERGIJE IN STROŠKI

V Tabeli 2 so prikazani kazalniki specifične rabe in stroškov toplote ter električne energije za Glasbeno šolo Ilirska Bistrica - stavba A.

Tabela 2

	Toplota		Električna energija	
	kWh/m ²	€/m ²	kWh/m ²	€/m ²
2013	156	17	20	3
2014	141	15	20	4
2015	151	17	18	3
povprečje	149	16	19	3

2.4 POPIS PROSTOROV

V naslednji tabeli je podan seznam prostorov v stavbi A ter površine le-teh.

Tabela 3: Popis prostorov s površinami

Lokacija	Vrsta prostora	Površina [m ²]	Lokacija	Vrsta prostora	Površina [m ²]	Lokacija	Vrsta prostora	Površina [m ²]
Pritličje	Računovodstvo	16,2	1. nadstropje	Mala dvorana	54,8	2. nadstropje	Učilnica flavta	21,6
P	Poslovni sekretar	15,8	1N	Učilnica klavir	21,9	2N	Učilnica klavir 1	21,9
P	Ravnatelj	15,5	1N	Učilnica orgle	22,3	2N	Učilnica klavir 2	21,6
P	Zbornica	21,9	1N	Učilnica saksofon	15,5	2N	Učilnica violončelo	22,3
P	Učilnica klavir	22,3	1N	Učilnica NGLO	37,7	2N	Učilnica kitara	15,5
P	Učilnica violina	9,8	1N	Učilnica kitara	21,4	2N	Učilnica violina	15,5
P	Učilnica tolkala	21,4	1N	Sanitarije otroci	13,2	2N	Učilnica harmonika 1	21,5
P	Predprostor, S	15,5	1N	Sanitarije odrasli	5,1	2N	Učilnica harmonika 2	21,4
P	Predprostor, J	15,7	1N	Hodnik	39,0	2N	Sanitarije otroci	13,2
P	Sanitarije otroci	13,2	1N	Stopnišče	21,6	2N	Sanitarije odrasli	5,1
P	Sanitarije odrasli	5,1	1N	Čistila	1,4	2N	Hodnik	50,9
P	Hodnik	45,2				2N	Stopnišče	21,6
P	Stopnišče	21,6				2N	Čajna kuhinja	1,4
P	Čistila	1,4						
P	Kotlovnica	10,9						

Tabela 4: Površine prostorov po namembnosti

Skupaj po namembnosti:		
Učilnice	333,5	m ²
Mala dvorana	54,8	m ²
Prostori uprave	69,4	m ²
Pomožni prostori	4,2	m ²
Komunikacije	200,1	m ²
Kotlovnica	10,9	m ²
Sanitarije	54,9	m ²
Predprostor	31,3	m ²
Skupaj:	759,0	m²

Delež površin prostorov po namembnosti so prikazani v Diagramu 5. Največji delež površine stavbe predstavljajo učilnice (44 %), drugi največji delež pa predstavljajo komunikacije (hodniki in stopnišča), ki predstavljajo 26 % celotne ogrevane površine.

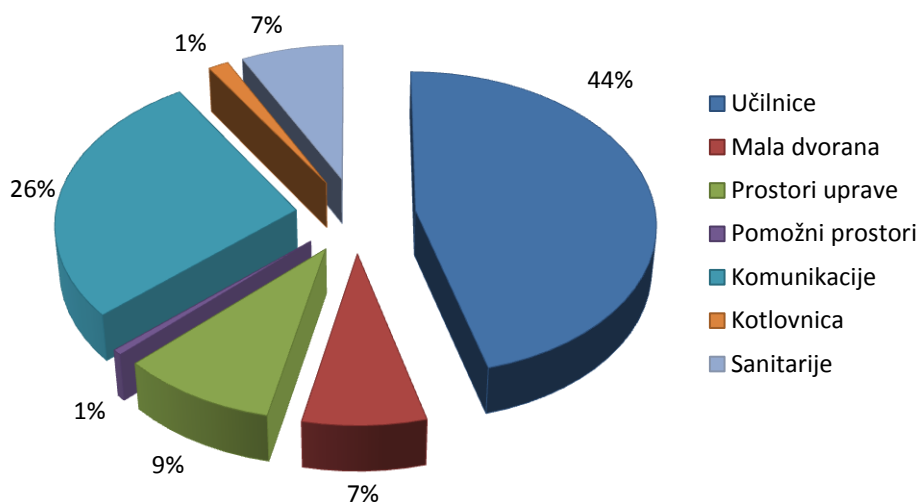
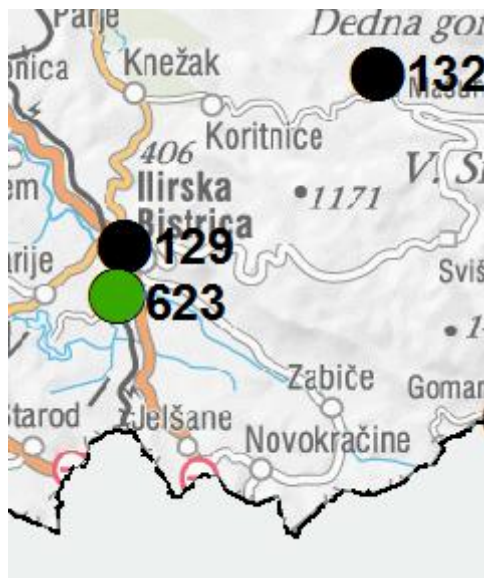


Diagram 5: Delež površin prostorov po namembnosti

2.5 TEMPERATURNI PRIMANKLJAJ LOKACIJE

V okviru zadnjih treh let obratovanja stavbe smo določili temperaturne primanjkljaje za lokacijo stavbe. Podatki so določeni na podlagi meritev pridobljenih iz samodejne meteorološke postaje Ilirska Bistrica – Koseze (št. 623).

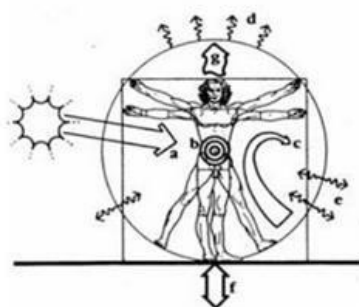


Slika 3: Lokacija meteorološke postaje

Temperaturni primanjkljaj Ilirska Bistrica- Koseze	
2013	2.502
2014	2.183
2015	2.801

2.6 STANJE TOPLOTNEGA UGODJA

Človeško telo izmenjuje toploto z okolico s pomočjo različnih procesov prenosa toplote. Če ti procesi ne povzročajo neprijetnega počutja je zagotovljeno toplotno ugodje. Telo oddaja toploto v obliki občutene in latentne toplote. Občuteno toploto oddaja s konvekcijo in sevanjem površine telesa na zrak in okoliške površine, s prevodom toplote na mestih, kjer stojimo in izdihavanjem segretega zraka. Latentna toplota pa se v okolico prenaša z difuzijo vodne pare skozi kožo in izparevanjem vode na površini kože ter z navlaževanjem izdihanega zraka.



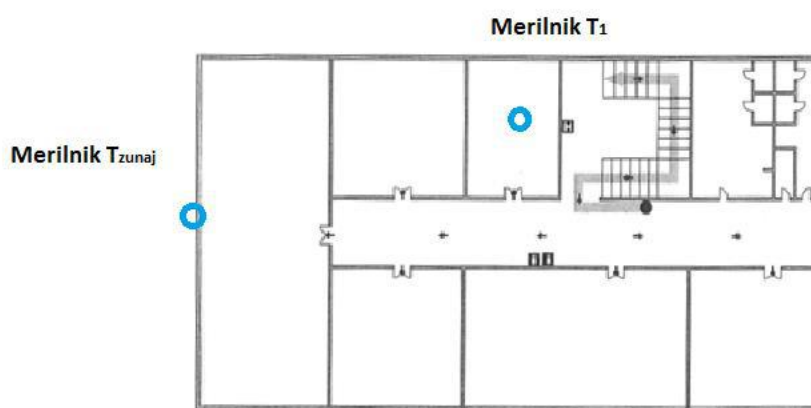
Slika 4

Toplotno ugodje človek doseže, ko je v toplotnem ravnotežju z okolico v kateri se nahaja (Slika 4). Je zelo pomembno za dobro počutje in zdravje uporabnikov stavbe. Na stanje toplotnega ugodja vpliva več parametrov: temperatura zraka, temperatura obodnih površin, relativna vlažnost, hitrost zraka ter parametri kot so obleka in fizična aktivnost posameznika. Na slednja parametra lahko človek v določeni meri vpliva, med tem ko so mikro klimatski pogoji odvisni od zasnove stavbe in delovanja sistemov ogrevanja, hlajenja, prezračevanja in klimatizacije. Največji vpliv na človeško zaznavo toplotnega ugodja ima občutena temperatura (povprečje temp. zraka in srednje sevalne temperature površin) ter hitrost gibanja zraka (prepih).

Kar zadeva notranje toplotno okolje objekta so priporočljive vrednosti naslednje:

- prostori naj bodo enakomerno ogrevani na temperaturo med 18 in 23°C (odvisno od namembnosti prostora),
- med ogrevalno sezono naj bo naj bo v ogrevanih relativna vlažnost zraka med 40 in 60%,
- prezračevanje mora biti urejeno skladno z veljavnimi tehničnimi predpisi, pri tem pa hitrost gibanja zraka v bivalni coni ne sme preseči 0,2 m/s.

V stavbi A Glasbene šole Ilirska Bistrica smo z namenom ugotavljanja primernosti notranjih temperatur v prostorih izvedli večdnevne meritve gibanja temperatur zraka v eni izmed učilnic. V sodelovanju s hišnikom je bila za lokacijo meritve izbrana učilnica v prvem nadstropju, ki ima zunanjo steno orientirano na severovzhod. Spreminjanje zunanje temperature smo spremljali z merilnikom, ki je bil nameščen na severozahodni fasadi, kot je vidno na Sliki 5. Meritve so se izvajale med sredo, 27. jan (od 14:00), in sredo, 3. februarjem (do 12:00). Z meritvami smo prišli do nekaterih ugotovitev, ki jih podajamo v nadaljevanju. Diagram 6 je v večjem merilu podan v Prilogi 2.



Slika 5: Položaj merilnikov temperature v 1. nadstropju

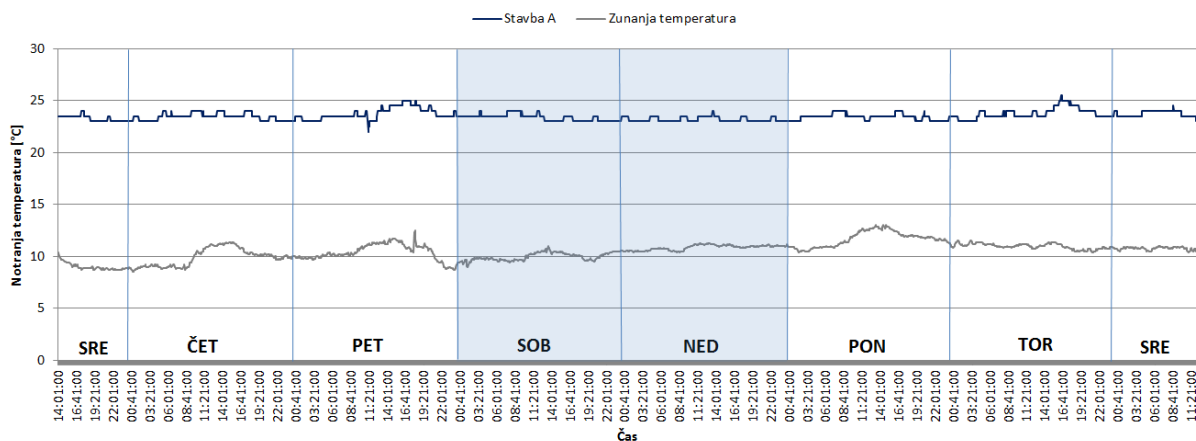
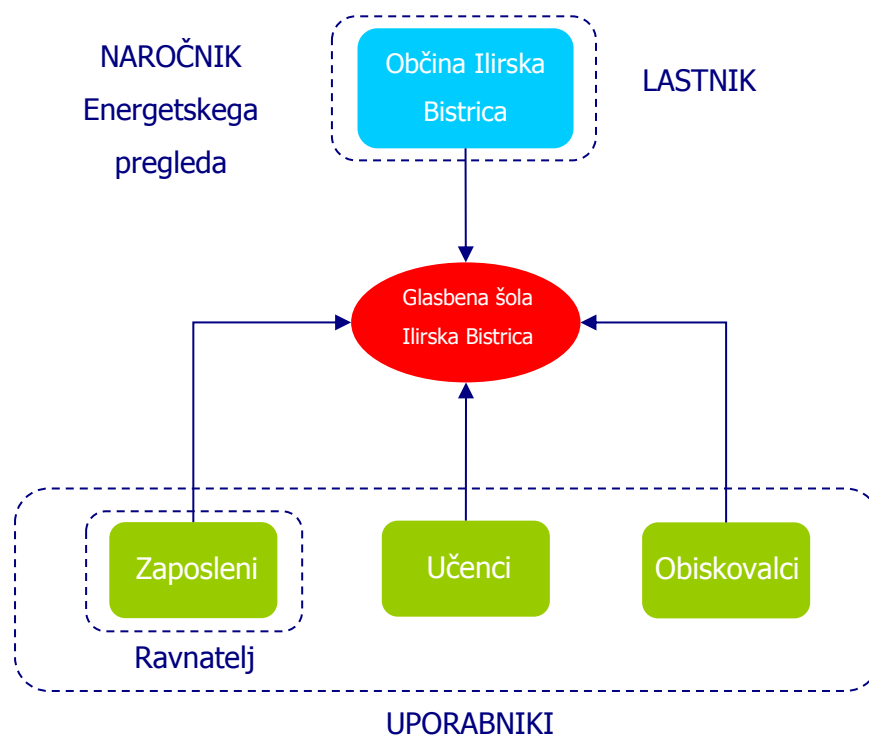


Diagram 6: Meritve notranjih temperatur

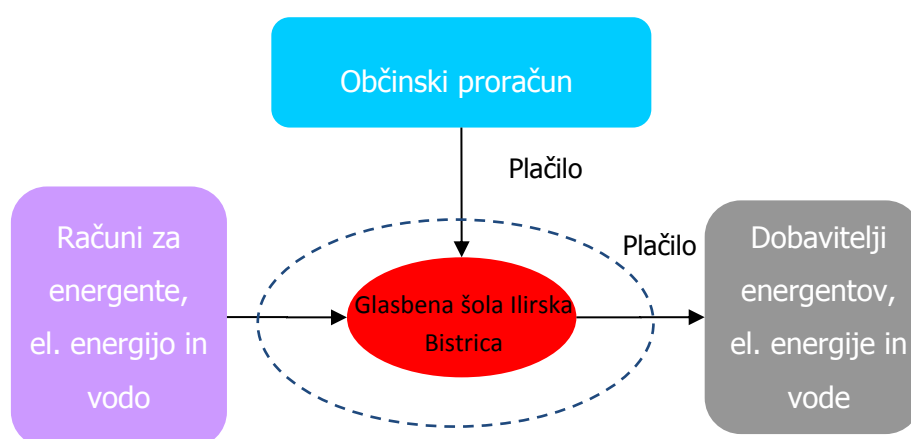
Z Diagrama 6 je razvidno, spreminjanje notranje temperature v izbranem prostoru v odvisnosti od zunanje temperature. Notranja temperatura prostora se v povprečju čez celotno merilno obdobje giblje med 23°C in 25°C. Med vikendom, ko prostori niso bili v uporabi ni opaziti redukcije notranje temperature, kar kaže na neustrezno regulacijo ogrevalnega sistema. Prav tako ni opaziti redukcije ogrevanja med tednom v jutranjem času, ko je stavba manj zasedena.

HEMA UPRAVLJANJA S STAVBO

3.1 RAZMERJA MED NAROČNIKOM EP, LASTNIKOM, UPORABNIKOM IN UPRAVNIKOM STAVBE



3.2 SHEMA DENARNIH TOKOV NA PODROČJU OBRATOVALNIH STROŠKOV



3.3 POTEK NADZORA NAD RABO ENERGIJE IN STROŠKI

V Glasbeni šoli Ilirska Bistrica – stavba A ni uvedenega sistema energetskega knjigovodstva. Raba energije se posredno nadzira ob izplačilu faktur za energijo (računovodkinja, ravnatelj).

3.4 MOTIVACIJA ZA UČINKOVITO RABE ENERGIJE (URE) PRI VSEH UDELEŽENIH AKTERJIH

Pri izvedbi energetskega pregleda smo sodelovali tako z vodstvom šole kot z Občino Ilirska Bistrica. Občina Ilirska Bistrica kot lastnik javnega zavoda se zaveda pomena učinkovite rabe energije v javnih stavbah zato je podprla izvedbo energetskega pregleda. Vodstvo zavoda je pokazalo zanimanje in posredovalo potrebne podatke in razpoložljivo dokumentacijo ter podalo njihov pogled na kritične točke rabe energije in potrebne ukrepe za povečanje energetske učinkovitosti in izboljšanje bivalnega ugodja v stavbi.

3.5 RAVEN PROMOVIRANJA URE

V Glasbeni šoli Ilirska Bistrica ni opaziti posebnih ukrepov osveščanja o učinkoviti rabi energije. Raven promoviranja URE je pretežno odvisna od ozaveščenosti uporabnikov in zaposlenih ter njihovih navad.

4. CENE, PORABA IN STROŠKI OSKRBE Z ENERGIJO

4.1 UNP

Za ogrevanje stavb v kompleksu Glasbene šole Ilirska Bistrica se uporablja utekočinjen naftni plin (UNP). V Diagramu 7 so prikazane skupne količine rabe UNP za stavbo A v preteklih treh letih. Raba UNP za stavbo A je določena na podlagi odčitkov iz števca v kotlovnici stavbe A. Povprečna poraba UNP za opazovana leta 2013, 2014 in 2015 za stavbo A je 3.608 m³ na leto. Povprečna dovedena energija v treh letih je 113 MWh.

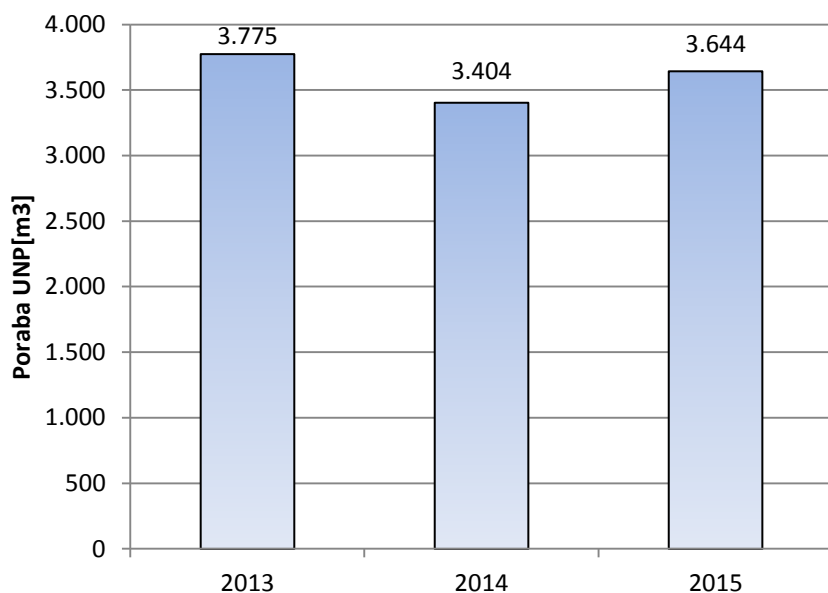


Diagram 7: Poraba UNP

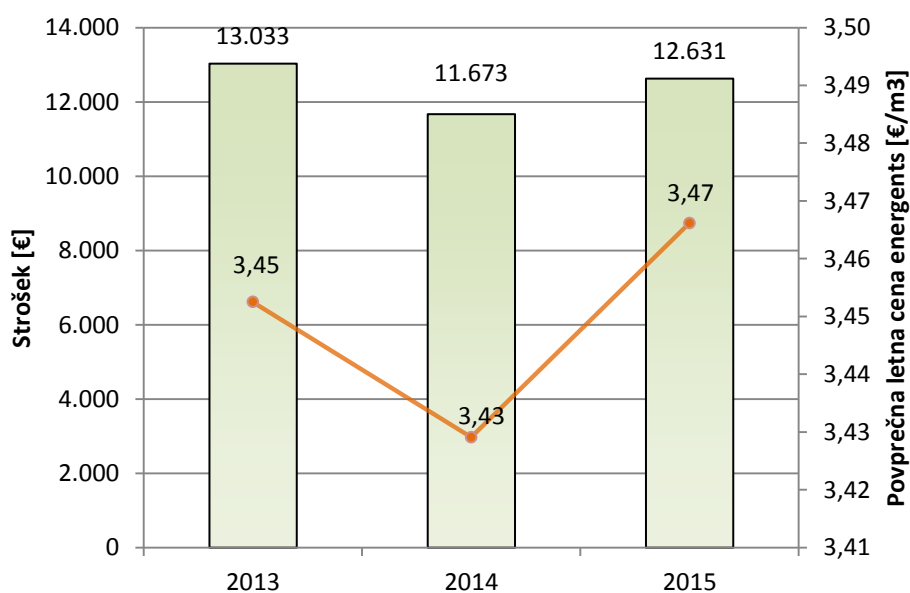


Diagram 8: Strošek UNP

Na Diagramu 8 so prikazani stroški UNP in pa povprečna cena nakupa UNP na letni ravni. Razvidno je, da so se stroški po letih spreminjali glede na spreminjanje rabe energenta. Cena energenta se je gibala med 3,43 in 3,47 €/m³.

Za primerjavo rabe toplote za ogrevanje v različnih letih je potrebno porabo normirati na takšen način, da upoštevamo dejanske in referenčne potrebe po ogrevanju. Poraba energije v posameznem letu je bila torej uravnotežena s kvocientom referenčnega in dejanskega letnega temperaturnega primanjkljaja.

Normirani podatki so predstavljeni na spodnjem diagramu. Razvidno je, da se poraba minimalno zmanjšuje.

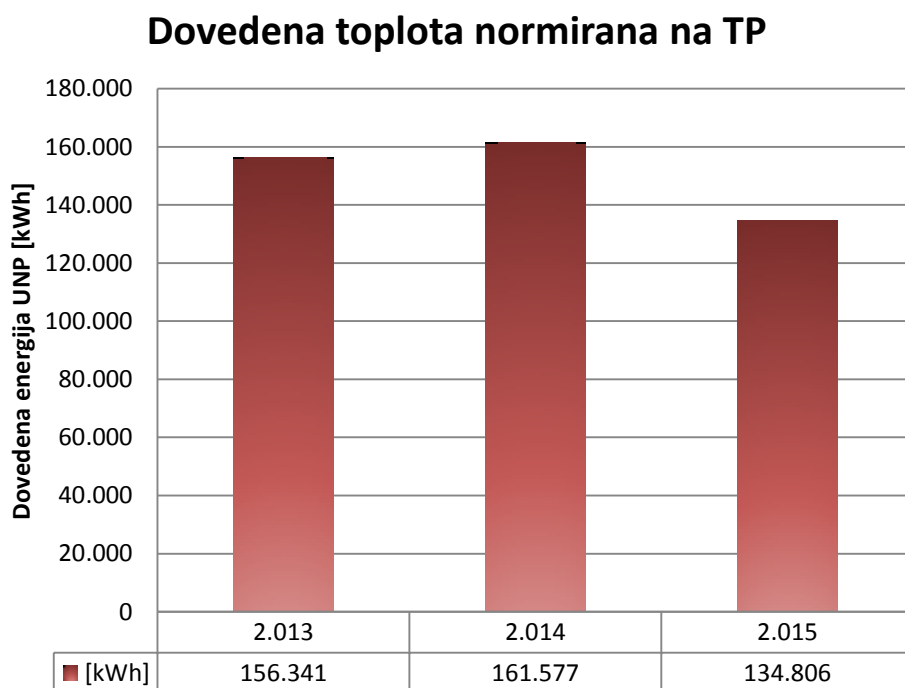


Diagram 9: Dovedena toplota normirana gleda na TP

4.2 ELEKTRIČNA ENERGIJA

V stavbi A letno porabijo v povprečju okrog 14,6 MWh električne energije, letni strošek pa je v povprečju 7.390 €. Iz Diagrama 9 je opaziti znižanje rabe električne energije v letu 2015. Električno energijo dobavlja podjetje ECE d.o.o..

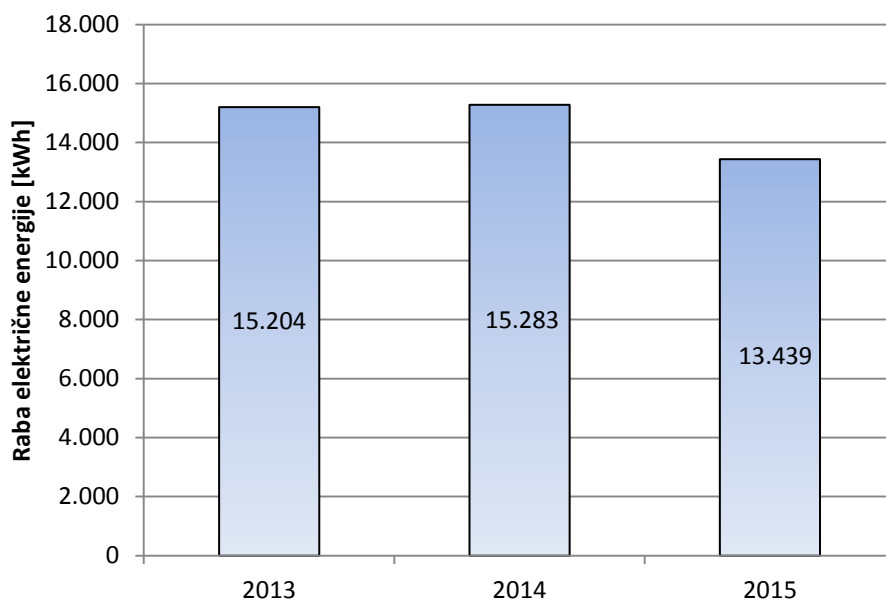


Diagram 10: Raba električne energije

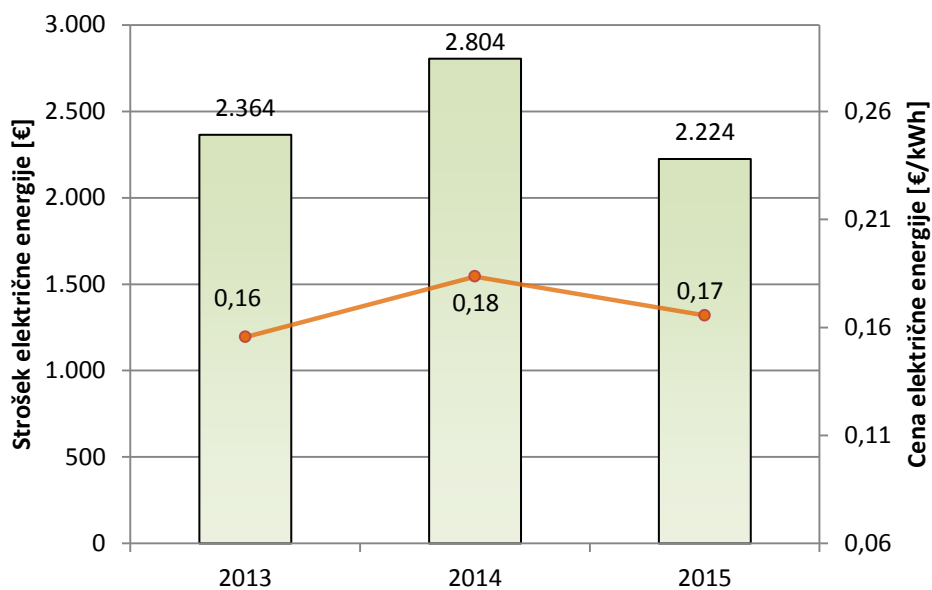


Diagram 11: Strošek električne energije

Na diagramu 11 je prikazan strošek za električno energijo v opazovanem obdobju ter cena električne energije, ki je v letu 2015 znašala 0,17 €/kWh.

4.3 PITNA VODA

Povprečna poraba vode v treh opazovanih letih za Glasbeno šolo Ilirska Bistrica – stavba A je 121 m³. Na diagramu 12 je opaziti, da je raba vode skozi opazovana leta konstantna, strošek pa je zaradi nižje cene vode v zadnjih dveh letih, nižji. Cena vode v letu 2015 je 2,89 €/m³.

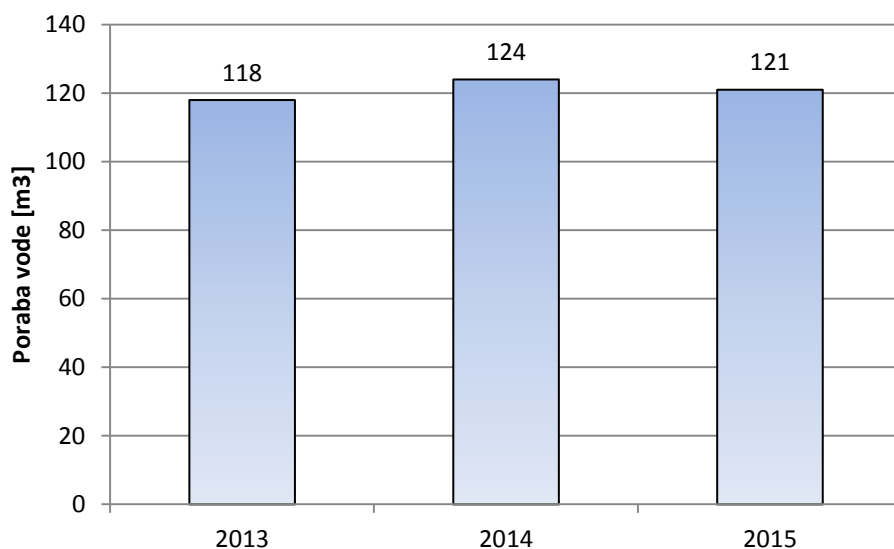


Diagram 12: Poraba vode

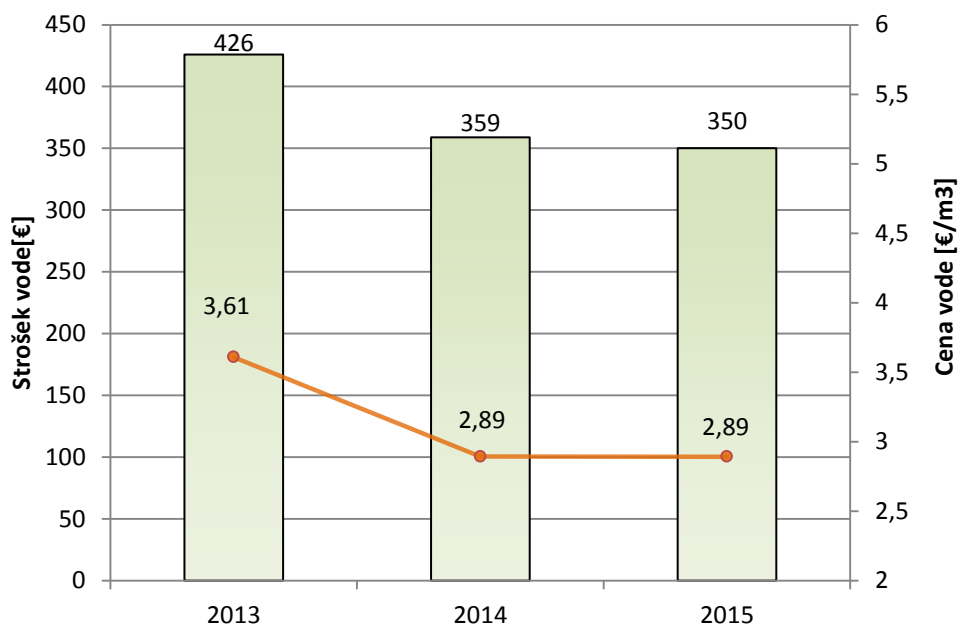


Diagram 13: Strošek in cena vode

4.4 ZANESLJIVOST OSKRBE GLEDE ENERGETSKIH VIROV

Električna energija se dobavlja iz javnega omrežja. Do prekinitev dobave električne energije lahko pride v primeru izpada javnega omrežja, kar pa lahko traja največ nekaj ur. Električno energijo dobavlja podjetje ECE, energetska družba, d.o.o.. Utekočinjen naftni plin (UNP) za ogrevanje dobavlja Petrol d.d. Oskrba z UNP je zanesljiva. Oskrba s pitno vodo je prav tako zanesljiva. Prekinitev oskrbe z vodo se lahko pojavi v primeru morebitnih vzdrževalnih delih na omrežju.

4.5 ZANESLJIVOST OSKRBE GLEDE DOTRAJANOSTI OPREME

Ogrevalni sistem, s katerim se zagotavlja ogrevanje stavbe, se nahaja v kotlovnici. Oskrba zaradi dotrajanosti opreme ni ogrožena, saj so kotli in ostala oprema primerno vzdrževani.

5. PREGLED NAPRAV ZA PRETVORBO ENERGIJE

5.1 OGREVALNI SISTEM

Sistemi za ogrevanje stavbe so nameščeni v kotlovnici, ki se nahaja v pritličju ob vhodu v stavbo. Kotlovnica je bila prenovljena v letu 2008. V kotlovnici sta vgrajena stenska plinska kotla Buderus Logamax plus GB112, vsak z nazivno močjo 55 kW. Regulacija kotla se vrši z regulacijo Buderus Logamatic, ki je vezana na notranjo temperaturo (termostat v pisarni računovodstva). Kotla sta vezana na izmenjevalec toplote. Na ogrevalni veji je vgrajen tropotni elektrom. mešalni ventil, ki določa temperaturo vstopne vode v sistem.



Slika 6: Plinski kotel Buderus Logimax plus GB112

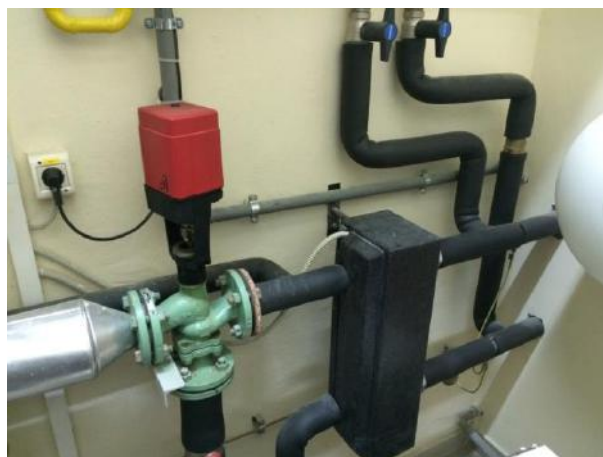


Slika 7: Regulacija Buderus



Slika 8: Termostat

Za transport tople vode po razvodnem sistemu sta vgrajeni dve obtočni stopenjski črpalki IMP Pumps GHN basic 50-70F vsaka z el. močjo 465 W. Za transport vode se uporablja ena črpalka, druga služi kot rezerva. Za ogrevanje stavbe skrbi le ena ogrevalna veja. Cevi razvoda v kotlovnici so po večini toplotno izolirane.



Slika 9: Stopenjski obtočni črpalki IMP Pumps Slika 10: Toplotni izmenjevalec in mešalni ventil

Ogrevalni režim je med tednom vklopljen od 5:00 do 22:00 na 22°C, v nočnem času je temperatura ogrevanja določena na 19 °C. Med vikendi je sistem ogrevanja izklopljen.

Ogrevala

Objekt se ogreva z dvovrstnimi jeklenimi radiatorji. Radiatorji v prostorih na severovzhodni strani stavbe imajo vgrajene klasične ventile brez termostatskih glav, v ostalih prostorih pa so nameščeni radiatorji z ventili s termostatskimi glavami.



Slika 11: Radiator z ventili s TG Slika 12: Radiator brez termostatske glave

5.2 SISTEM ZA OSKRBO S TOPLO SANITARNO VODO (TSV)

Topla sanitarna voda se v stavbi porablja v sanitarijah in manjši čajni kuhinji. V zimskem obdobju se priprava TSV zagotavlja z delovanjem plinskih kotlov. Voda se ogreva v hranilniku tople vode z volumnom 280 litrov. V obdobju izven kurilne sezone se topla sanitarna voda pripravlja s boilersko

toplotno črpalko sistema zrak/voda z grelno močjo 1,85 kW. V razvod tople sanitarne vode je vgrajena obtočna črpalka moči IMP Pumps z močjo 70 W. Ocenjena toplota za pripravo TSV je 14,2 MWh.



Slika 13: Bojlerska toplotna črpalka za pripravo TSV

5.3 SISTEM ZA OSKRBO Z HLADNO VODO

Oskrba s sanitarno vodo je izvedena preko enega odjemnega mesta za vodo. Po objektu je razpeljana napeljava hladne sanitarne vode. V sanitarijah so nameščene klasične enoročne sanitarije armature. Vgrajeni so kotlički brez možnosti omejenega izpusta. Števec za vodo se nahaja v jašku pred vhodom v stavbo.



Slika 14: Umivalnik



Slika 15: WC školjka



Slika 16: Števec za vodo

5.4 PREZRAČEVANJE IN KLIMATIZACIJA

V stavbi ni vgrajenih sistemom za prezračevanje in klimatizacijo. Prezračevanje stavbe se izvaja naravno, torej z odpiranjem oken.

5.5 ELEKTROENERGETSKI SISTEM IN PORABNIKI

Stavba ima NN priključek izveden iz javnega distribucijskega omrežja. Napajalna napetost sistema je 400/230. Glavna elektroomara se nahaja na jugovzhodni fasadi stavbe. Od tu je izveden razvod do podrazdelilcev po objektu in naprej do posameznih porabnikov. Glasbena šola Ilirska Bistrica – stavba A ima eno odjemno mesto za električno energijo.

Glavni porabniki električne energije v stavbi so razsvetljava, multimedijska oprema ter sistemi za pripravo tople sanitarne vode, manjši del energije pa se porablja za delovanje sistemov za ogrevanje ter manjših gospodinjskih naprav. Instalacije so v funkcionalnem stanju.



Slika 17: Glavna elektroomara

6. PREGLED RABE KONČNE ENERGIJE

6.1 OVOJ STAVBE

Večji del končne energije, ki jo letno porabi Glasbena šola Ilirska Bistrica – stavba A, je namenjen pretvorbi v toploto za ogrevanje prostorov. Na rabo končne energije za ogrevanje stavbe ima velik vpliv ovoj stavbe, saj so od njegovih toplotnih karakteristik odvisne transmisijske toplotne izgube.

Zunanje stene v pritličju so narejene iz kamnitega zidu, ki je na notranji strani ometan s klasičnim ometom, na zunanji strani pa zaključen s fasado. Skupna debelina zidov v pritličju znaša 65 cm. V prvem in drugem nadstropju so zunanje stene izvedene v enaki sestavi s skupno debelino 55 cm. Ocenjena toplotna prehodnost zunanjih zidov nadstropij je $1,57 \text{ W/m}^2\text{K}$. Talna konstrukcija je izvedena z podložnim betonom, na katerega je vgrajen cementni estrih ter različne talne obloge v odvisnosti od namembnosti od prostora (keramične ploščice, parket).



Slika 18: Jugovzhodna ter jugozahodna fasada stavbe



Slika 19: Severna fasada stavbe

Strop hodnika in sanitarij v drugem nadstropju proti neogrevanemu podstrešju je narejen iz mavca in opleska na lesenih deskah, ki so pritrjene v lesene stropnike. Med stropniki je vgrajen sloj steklene volne debeline 10 cm. V učilnicah drugega nadstropja je sestava enaka kot na hodnikih, le da je v učilnicah dodana toplotna izolacija debeline 10 cm na spuščnem stropu. Ocenjena toplotna prehodnost stropne konstrukcije v učilnicah 2. nadstropja znaša $0,21 \text{ W/m}^2\text{K}$, v ostalih prostorih pa $0,48 \text{ W/m}^2\text{K}$. Opečni strešniki na strehi so položeni na lesene deske, ki so pritrjene v leseno tramovno konstrukcijo.



Slika 20: Toplotna izolacija med stropniki



Slika 21: Strešna konstrukcija na podstrešju

Na ovoju stavbe so vgrajena lesena okna z dvoslojno izolacijsko zasteklitvijo brez plinskega polnjenja. Na notranji strani oken so nameščene lamelne zavese iz blaga. Ocenjena toplotna prehodnost oken je $U = 2,3 \text{ W/m}^2\text{K}$. Glavna vhodna vrata so lesena z neustreznim tesnjenjem. Ocenjena toplotna prehodnost vrat je $U = 3,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. V Prilogi 2 je priložena termografska analiza stavbe.



Slika 22: Dvoslojna izolacijska zasteklitev



Slika 23: Pogled na okno z lesnim okvirjem

V Tabeli 5 so prikazane konstrukcijske in energijske lastnosti stavbe. Podatki so računski, pridobljeni iz izdelane gradbene fizike stavbe.

Tabela 5: Lastnosti stavbe

Lastnosti stavbe	
Površina toplotnega ovoja stavbe (m^2)	1.326
Kondicionirana prostornina stavbe (m^3)	4.224
Faktor oblike f_0 (m^{-1})	0,314
Razmerje med površino oken in površino toplotnega ovoja stavbe - z	0,095
Letna potrebna toplota za ogrevanje - Q_h (kWh)	93.377
Potrebna toplota za ogrevanje na enoto ogrevane prostornine - Q_h/V_e (kWh/ m^3)	22,1
Potrebna toplota za ogrevanje na neto uporabno površino - Q_h/A_u (kWh/ m^2)	123,03

6.2 ELEKTRIČNE NAPRAVE IN APARATI

Rabo električne energije glede na področje uporabe smo ocenili na podlagi dostopnih podatkov o nazivni moči porabnikov, obratovalnem času oziroma drugih dosegljivih podatkov (npr. deklarirana letna poraba, energijski razred itd.) in prikazali na Diagramu 14. Glavni porabnik električne energije v stavbi je razsvetljava, ki porabi **8.400 kWh** in s tem predstavlja 61 % celotne rabe električne energije. Po količini porabljene električne energije so drugi največji porabnik multimedijske naprave, ki skupaj ocenjeno porabijo letno **4.300 kWh** ali 30 % celotne rabe električne energije v stavbi. Ostala električna energija se porabi za delovanje sistemov v kotlovnici (obtočne črpalke), priprave TSV v poletnem času ter delovanju manjših gospodinjskih aparatov.

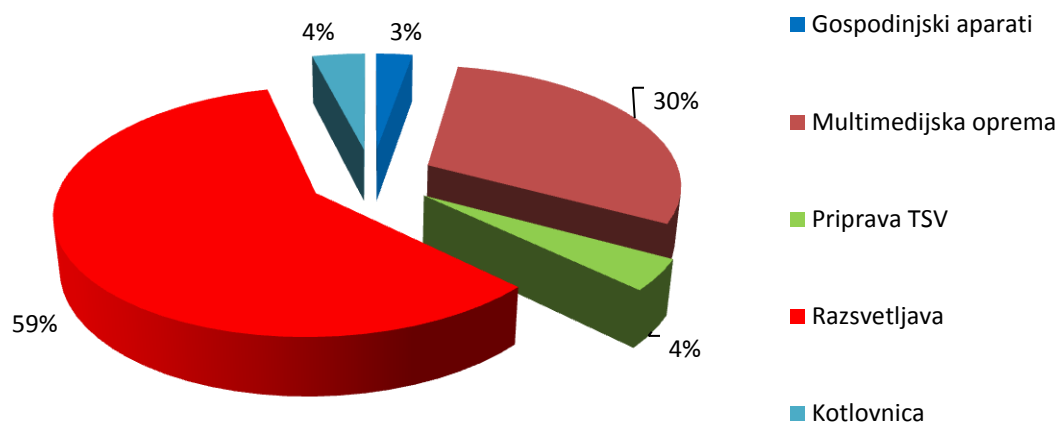


Diagram 14: Delitev rabe el. energije



Slika 24: Pomivalni stroj in manjši hladilnik



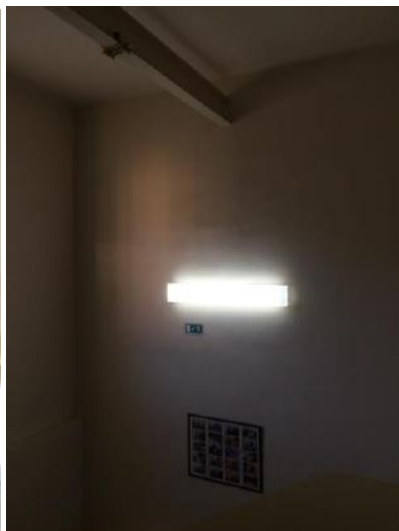
Slika 25: Osebni računalnik

6.3 RAZSVETLJAVA

Sistem razsvetljave je največji porabnik električne energije v stavbi. Po objektu so vgrajeni različni tipi svetil. V učilnicah ter pisarnah uprave so v spuščnem stropu vgrajena vgradna svetila z zrcalnim rastrom, klasično predstikalno napravo in cevastimi fluo sijalkami moči 2x36 W. V tehničnih prostorih, sanitarijah in na hodnikih so vgrajena svetila s plastičnim pokrovom in cevastimi fluorescentnimi sijalkami moči 36 W ali 58 W. V sanitarijah so dodatno nameščene sijalke z žarilno nitko in steklenim pokrovom (bučko). Skupna moč v stavbi vgrajene razsvetljave je 9,1 kW. Ocenjuje se, da razsvetljava letno porabi 8,4 MWh električne energije. V Prilogi 3 je celoten popis notranje razsvetljave.



Slika 26: Svetila v sanitarijah, 2x58 W



Slika 27: Svetila na stopnišču



Slika 28: Svetila v pisarnah, zrcalni r.

6.4 PRIPRAVA TOPLE SANITARNE VODE

Topla sanitarna voda (TSV) se v kurilni sezoni zagotavlja z delovanjem dveh plinskih kotlov, ki ogrevata vodo v hranilniku (bojlerska TČ). V poletnem času se topla sanitarna voda pripravlja z uporabo toplotne črpalke. Ocenjena končna električna energija za pripravo TSV znaša 14,2 MWh letno.

6.5 PREZRAČEVANJE IN KLIMATIZACIJA

Prostori v stavbi se v celoti prezračujejo naravno z odpiranjem oken. Za potrebe hlajenja objekta ni vgrajenega nobenega klimatizacijskega sistema.

Glede na razmerje med transmisijskimi in ventilacijskimi izgubami iz gradbene fizike znaša raba toplote za pokrivanje ventilacijskih izgub **21,8 MWh**.

II. ANALIZA MOŽNOSTI ZA ZNIŽANJE RABE ENERGIJE

7. ANALIZA ENERGIJSKIH TOKOV V STAVBI

Za potrebe analize energetskih tokov v stavbi je bil izdelan elaborat gradbene fizike. Podatki o gabaritih, površinah in sestavah gradbenih konstrukcij so bili delno pridobljeni iz obstoječe projektne dokumentacije, delno pa z ogledom na kraju samem. Potrebno je poudariti, da so to teoretične vrednosti izračunane na podlagi zahtev pravilnikov, ki urejajo področje stavb in ocen določenih vhodnih podatkov ter ostalih vplivnih parametrov, ki zadevajo rabo energije v stavbah.

V naslednjih točkah so predstavljene skupne bilance energetskih tokov za Glasbeno šolo Ilirska Bistrica - stavba A. Izračunana potrebna dovedena energija v energentu za ogrevanje prostorov znaša **117.117 kWh**. Tu velja opomniti, da gre za teoretični izračun, ki se nekoliko razlikuje od dejanskega stanja, saj je dejanska povprečna raba malenkost nižja (113 MWh). V nadaljevanju je prikazana skupna bilanca izgub in dobitkov ter porazdelitev toplotnih izgub.

7.1 TOPLOTNE IZGUBE

V spodnjem diagramu je prikazan delež posameznih toplotnih izgub v odvisnosti od vrste elementa toplotnega ovoja stavbe. Iz diagrama je razvidno, da približno 50 % vseh toplotnih izgub predstavljajo toplotne izgube skozi ovoj (zunanje zidove) stavbe.

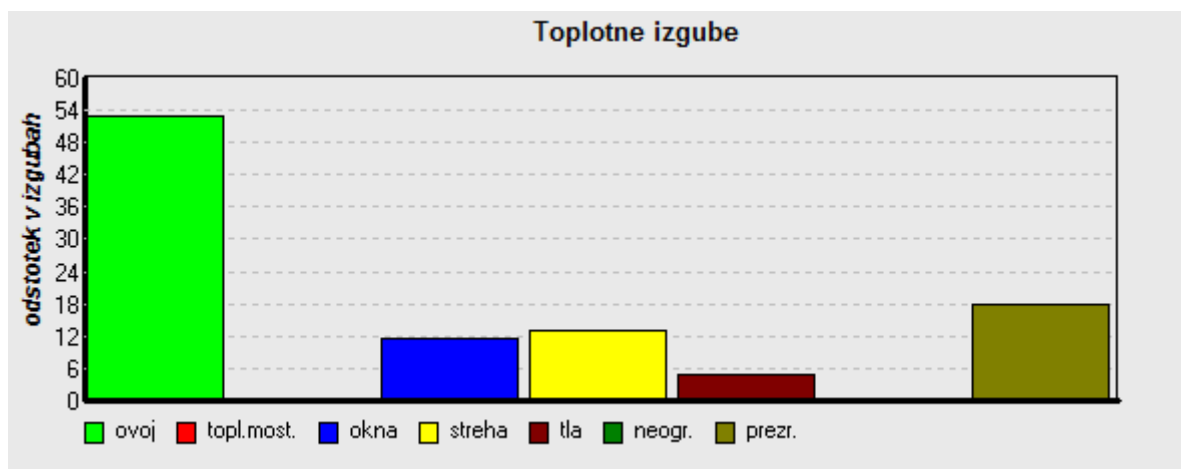


Diagram 15: Delež toplotnih izgub v stavbi

7.2 BILANCA TOPLOTNIH IZGUB IN DOBITKOV

V spodnjem diagramu je prikazana računska bilanca potreb po ogrevanju in hlajenju ter uporabnih toplotnih dobitkov po mesecih. Opaziti je, da v prehodnem obdobju (april, maj, september) toplotni dobitki (zunanjí in notranji) pokrijejo znaten del potrebe po ogrevanju.

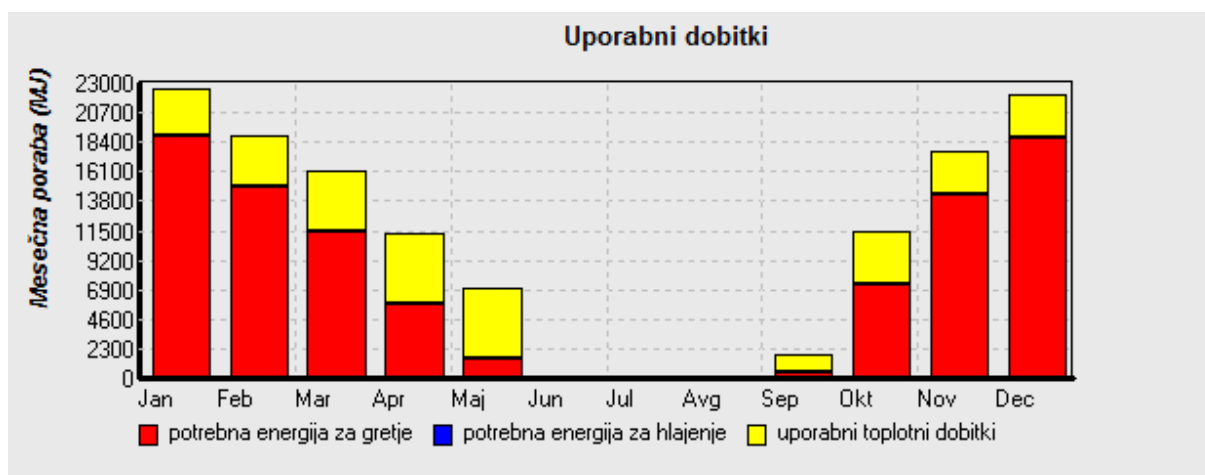


Diagram 16: Bilanca toplotnih izgub in dobitkov

8. OCENA ENERGETSKO VARČEVALNIH POTENCIALOV

8.1 OVOJ STAVBE

Kot izhaja iz ugotovitve iz prejšnjega poglavja je ovoj stavbe tisti element, ki predstavlja največji delež toplotnih izgub, pri čemer še posebno izstopa segment toplotnih izgub skozi zunanje stene stavbe. Da bi zmanjšali transmisijske toplotne izgube, je potrebno zmanjšati koeficiente toplotne prehodnosti konstrukcijskih elementov ovoja stavbe. To v praksi pomeni toplotno zaščitene (izolirane) fasade, strehe in tla ter kakovostno več slojno zasteklitev z ustreznimi okvirji.

- Fasada

Na obstoječo toplotno neizolirano fasado stavbe je smiselna vgradnja 15 cm sloja toplotne izolacije s toplotno prevodnostjo $\lambda = 0,040 \text{ W/mK}$. Z izvedbo ukrepa se toplotna prehodnost stavbne konstrukcije zmanjša na $U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Ocena investicije
Izvedba toplotno izolacijske fasade v sestavi: - Kompletna izdelava termo izolativne fasade stavbe (lepilo toplotnoizolacijske obloge, toplotna izolacija – mineralna volna 15 cm, pritrdilna sidra, osnovni omet, armaturna mrežica, osnovni premaz, zaključni sloj / dekorativni omet)
Cena: 51.490 €
Dodatna dela, spremljevalna dela (fasadni odri, kleparski zaključki, okenske police,..): + 20%
Dodatna dela: 10.300 €
Skupaj: 61.790 €

- Stavbno pohoštvo

Smiselna je zamenjava vsega stavbnega pohoštva, vgrajenega na ovoju stavbe, z energetsko bolj učinkovitim stavbnim pohoštvom s troslojno plinsko polnjeno zasteklitvijo. Toplotna prehodnost novega stavbnega pohoštva naj bi bila pod $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$. Prav tako je smiselna zamenjava vhodnih lesenih vrat z vrati z boljšimi termičnimi lastnostmi in boljšim tesnjenjem.

Z vgradnjo energetsko učinkovitih oken bi glede na izračun lahko prihranili do 6% energije za ogrevanje.

Ocena investicije
Vgradnja novega stavbnega pohoštva: - Nabava, dobava in montaža oken, zastekljenih s troslojno plinsko polnjeno zasteklitvijo - Nabava, dobava in montaža vrat
Cena: 58.890 €
Spremljevalna dela: - Odstranitev obstoječih vrat in oken z okvirjem in z okenskimi policami, s prenosi in nalaganjem na prevozno sredstvo in odvoz na stalno deponijo
Cena: 2.065 €
Skupaj: 60.955 €

- Streha / strop

Predlaga se vgradnja dodatnega sloja toplotne izolacije na stropno konstrukcijo proti neogrevanem podstrešju. Zaradi že vgrajenega sloja toplotne izolacije v sistemu spuščениh stropov skupaj s toplotno izolacijo med stropniki se za doseganje zahtev PURES-a 2010 predlaga vgradnja sloja mineralne volne debeline 15 cm nad območjem hodnika in nad sanitarijami. Ostali deli stropne konstrukcije že dosegajo mejne vrednosti določene po pravilniku. Toplotna stropa se na tem delu zmanjša na $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Ocena investicije – strop
Vgradnja TI na strop: - Nabava, dobava in montaža toplotne izolacije debeline 15 cm – mineralna volna
Skupaj: 3.220 €

- Tla

Smiselna je odstranitev obstoječega tlaka do podložnega betona ter vgradnja 10 cm sloja toplotne izolacije XPS. S tem ukrepom zmanjšamo toplotne izgube skozi tla na terenu.

Ocena investicije
Vgradnja TI na tla: - Odstranitev obstoječega tlaka - Nabava, dobava in montaža hidroizolacije ter toplotne izolacije debeline 10 cm XPS, naprava plavajočega cementnega estriha - Dodatna/nepredvidena dela
Skupaj: 19.373 €

8.2 PROIZVODNJA IN DISTRIBUCIJA TOPLOTE

Pri dolgoletnem povprečju cen fosilnih goriv beležimo rast. Dolgoročne prognoze napovedujejo da se bo ta trend pri fosilnih gorivih nadaljeval. V tem oziru je dolgoročno smotno razmišljati o alternativnih, cenejših rešitvah ogrevanja, če je le možno z izkoriščanjem obnovljivih virov energije.

Ob predpostavki, da se izvede večina predlaganih gradbenih ukrepov je za potrebe ogrevanja stavbe smiselna vgradnja visokotemperaturne toplotne črpalke zrak/voda. V primeru, ko TČ nebi zmogla zagotoviti zadostne energije, se vključi plinski kotel. Raba toplotne energije se v primeru izvedbe tega

ukrepa nebi bistveno spremenila, bi se pa znižal letni strošek za ogrevanje stavbe. Ocenjeno zmanjšanje stroška temelji na predpostavki da 80% rabe toplotne energije dobavlja toplotna črpalka, 20% pa kotel na UNP.

Ocena investicije	
- Dobava visokotemperaturne toplotne črpalke zrak/voda zunanje izvedbe (grelna moč 59 kW) - Frekvenčno regulirana obtočna črpalka, toplotni izmenjevalec, predelava, montaža - Izdelava cevnega razvoda iz zunanje enote do obstoječe kotlovnice	
Skupaj	38.667 €

8.2 PREZRAČEVANJE IN KLIMATIZACIJA

Prezračevanje ima poleg vpliva na ugodje oziroma kakovost bivanja v prostoru občuten vpliv na rabo energije za ogrevanje objekta, sploh v primerih, ko imamo naravno prezračevanje z odpiranjem oken. V objektih s sodobnim stavbnim pohištvom se ob nezadostnem zračenju velikokrat pojavi težava s slabim zrakom v prostorih. Glavna težava so visoke koncentracije CO₂ ter ostalih onesnažil in neustrezna relativna vlažnost zraka, ki vplivata na počutje uporabnikov in ustvarjata pogoje za rast mikroorganizmov (plesen).

Prezračevanje prostorov lahko izvedemo na dva načina: naravno ali prisilno prezračevanje. Stavba A Glasbene šole Ilirska Bistrica se v celoti prezračuje naravno z odpiranjem oken. Pravilno naravno prezračevanje izvedemo z odpiranjem oken na stečaj v enakomernih intervalih (5-10 min), česar pa se uporabniki javnih stavb običajno ne držijo.

Energijsko najbolj učinkovito naravno prezračevanje je kratkotrajno zračenje na preprih, izogibati se moramo dolgotrajnemu zračenju pri priprtih oknih.

Druga možnost, s katero lahko dosežemo prihranke energije za ogrevanje, je vgradnja sistemov za prisilno prezračevanje. V splošnem ločimo bolj uveljavljeno centralno prezračevanje in manj poznano lokalno prisilno prezračevanje. Pri prvem imamo naprave, ki skrbijo za pripravo in dovod ter odvod zraka v tehničnem prostoru, od koder je po objektu razpeljan kanalski razvod za distribucijo zraka. V primeru lokalnega prisilnega prezračevanja pa so naprave v obliki manjših enot z ventilatorjem,

nameščene v posamezen prostor, ki se prezračuje in zajemajo ter odvajajo zrak neposredno skozi odprtine v stavbnem ovoju na mestu montaže.

Z vidika energetske učinkovitosti je največja prednost prisilnega prezračevanja možnost vračanja toplote iz odpadnega zraka s pomočjo prenosnikov toplote (rekuperator ali regeneratorske toplote). Sodobni sistemi vračanja toplote odpadnega zraka imajo stopnjo vračanja tudi prek 90%.

V primeru stavbe A Glasbene šole Ilirska Bistrica bi bila zaradi izboljšanje kakovosti zraka smiselna vgradnja dveh lokalnih prezračevalnih naprav (pritličje, nadstropje) s frekvenčno reguliranim pretokom zraka ter možnostjo rekuperacije toplote odpadnega zraka. Ukrep, ki bi pomembno izboljšal parametre kakovosti zraka in s tem tudi zdravje uporabnikov.

Ocena investicije (prezračevalni sistem)	
- Dobava in montaža kompaktne prezračevalne naprave z možnostjo rekuperacije toplote odpadnega zraka (2 kos), - Izdelava kanalskih razvodov, - Elektro dela, - Dodatna dela (pripravljalna dela, prevoz materiala, skladiščenje, zidarska in gradbena pomoč)	
Skupaj	37.950 €

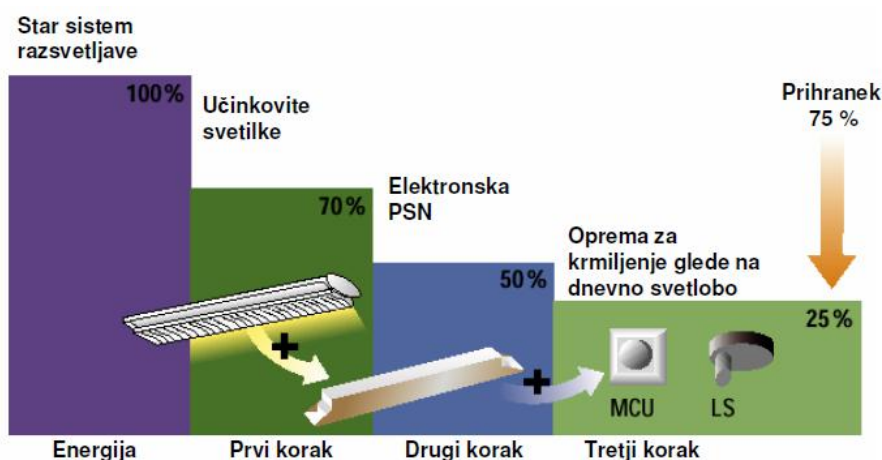
8.3 PRIPRAVA TOPLE SANITARNE VODE

Topla sanitarna voda se pripravlja pozimi z delovanjem kotlov, v času izven kurilne sezone pa z delovanjem bojlerske toplotne črpalke. Na sistemu priprave TSV ni predlaganih dodatnih ukrepov.

8.4 SANITARNA VODA

Poleg varčevanja z energijo, je pomembno tudi varčevanje z drugimi naravnimi viri. Smotrna poraba sanitarne pitne vode je z povečanjem cen oskrbe z vodo pomembna tudi z vidika stroškov. V okviru prenove sanitarij je potrebno izbirati tako tehnologijo, ki omogoča varčno rabo vode. Seveda velik potencial za prihranke predstavlja racionalno obnašanje uporabnikov. Drug dejavnik je redno vzdrževanje in kontrola puščanj.

Pomembno je, da se v javnih zgradbah uvaja energetske učinkovita razsvetljava, ki porablja manj energije. S primernimi ukrepi, kot so sodobna varčna svetila in učinkovito upravljanje razsvetljave, lahko prihranimo znaten del električne energije, hkrati pa znižamo priključno električno moč objekta (Slika 29). Sanacija sistema razsvetljave ima običajno še druge pozitivne učinke, kot so boljša osvetljenost prostorov, enostavnejše vzdrževanje ter upravljanje z razsvetljavo. Na spodnji sliki je predstavljena splošna shema in možni prihranki s sanacijo zastarelega sistema razsvetljave.



Slika 29: Shema možnih prihrankov električne energije v primeru sanacije obstoječe razsvetljave

Ukrepi za doseganje tega cilja so:

- zamenjava klasičnih žarnic varčnimi kompaktnimi sijalkami,
- zamenjava svetilk z fluorescentnimi cevastimi sijalkami s klasičnimi pred stikalnimi napravami (KPSN) s svetilkami z elektronskimi pred stikalnimi napravami (EPSN),
- vgradnja sodobnih svetil z zrcalnimi rastri,
- nameščanje senzorjev prisotnosti v sanitarijah in hodnikih,
- izvedba regulacije razsvetljave glede na osvetljenost prostora z zunanjo svetlobo.

V primeru obravnavane stavbe je smiselna zamenjava vseh obstoječih svetil na hodnikih in sanitarijah s svetili z zrcalnim rastrom in elektronsko predstikalno napravo, v učilnicah pa vgradnja elektronske predstikalne naprave v obstoječa svetila z zrcalnim rastrom. Obstoječa svetila z žarilno nitko je smiselno zamenjati z varčnimi fluo kompaktnimi sijalkami.

Ocena investicije	
- Nabava, dobava ter montaža fluo svetil z EPSN za menjavo svetil z magnetno dušilko in cevastimi fluo sijalkami 2x18W (3 kos) - Fluo sijalka (6 kos)	
- Nabava, dobava ter montaža fluo svetil z EPSN za menjavo svetil z magnetno dušilko in cevastimi fluo sijalkami 2x36W (13 kos) - Fluo sijalka (26 kos)	
- Nabava, dobava ter montaža fluo svetil z EPSN za menjavo svetil z magnetno dušilko in cevastimi fluo sijalkami 2x58W (15 kos) - Fluo sijalka (30 kos)	
- Nabava in montaža kompaktnih fluo sijalk 11W (9 kos)	
Skupaj	13.049 €

8.6 ENERGETSKI SISTEM IN PORABNIKI

Raba električne energije v stavbi je pogojena z dejavnostjo, ki se odvija v stavbi, porabniki električne energije ter navadami in ravnanjem uporabnikov stavbe. Velik del električne energije se v Glasbeni šoli Ilirska Bistrica – stavba A porabi za delovanje razsvetljave. Ostali porabniki so priprava TSV, računalniška ter druga multimedijška oprema ter naprave v kotlovnici.

Na rabo električne energije za potrebe električnih naprav in s tem povezane stroške lahko vplivamo z:

- organizacijskimi ukrepi (izklapljanje aparatov ko niso v uporabi in ugašanje luči),
- prilagajanje uporabe dejanskim potrebam,
- z nakupom oz. uporabo energijsko učinkovitih tehničnih naprav in aparatov (od razreda A navzgor).

III. PREDLOGI IN ANALIZA UKREPOV ZA UČINKOVITO RABO ENERGIJE

9. ORGANIZACIJSKI UKREPI

Vsaka organizacija ali institucija potrebuje neke vrste smernice za učinkovito rabo energije oziroma, vzpostaviti sistem odgovornosti za nadzor nad rabo energije. Na takšen način je možen znaten prihranek energije. S pravilnim in celovitim izvajanjem organizacijskih ukrepov lahko prihranimo do 15% (v nekaterih primerih tudi več) energije. Njihova prednost v primerjavi z investicijskimi ukrepi so nizki stroški uvedbe. Da bi dosegli znatne prihranke energije in zmanjšanje stroškov je potreben širši in sistematičen pristop, ki je podan v naslednji točki.

Ukrep 1 - Uvedba in izvajanje energetskega knjigovodstva in sistema upravljanja z energijo				
Uvedba in izvajanje energetskega knjigovodstva (vzdrževanje, posodobitve) in upravljanja z energijo (določevanje ciljev, določevanje ukrepov, spremljanje doseganja ciljev, informiranje uporabnikov).				
Tehnični podatki:				
Obstoječe stanje		Novo stanje		
Povprečna letna raba toplotne energije za ogrevanje	113.281	Ocena prihranka toplotne energije	11.328	[kWh]
Letni strošek toplotne energije za ogrevanje	12.445	Ocena prihranka električne energije	1.025	[kWh]
Zmanjšanje rabe topl. energije z izvedbo ukrepa:	10,0%	Ocena zmanjšanja stroškov	1.420	[€]
Zmanjšanje rabe elektr. energije z izvedbo ukrepa:	7,0%			

Ukrep 2 - Osveščanje zaposlenih o URE in OVE				
Osveščanje zaposlenih o učinkoviti rabi energije in obnovljivih virov energije (izvedba delavnic).				
Tehnični podatki:				
Obstoječe stanje		Novo stanje		
Povprečna letna raba toplotne energije za ogrevanje	113.281	Ocena prihranka energije	1.133	[kWh]
Letni strošek toplotne energije za ogrevanje	12.445	Ocena zmanjšanja stroškov	125	[€]
Zmanjšanje rabe energije z izvedbo ukrepa:	1,0%			

9.1 OSNOVNI ORGANIZACIJSKI UKREPI (OSVEŠČANJE, IZOBRAŽEVANJE IN INFORMIRANJE)

Osnovni organizacijski ukrepi so splošne narave in so osnova za vzpostavitev sistema upravljanja z energijo, ki vodi k kontinuiranemu zmanjševanju rabe energije in z njo povezanih stroškov. Prvi korak k vzpostavitvi učinkovitega nadzora nad rabo energije je uvajanje energetskega knjigovodstva s ciljnimi spremljanjem rabe energije. Ostale aktivnosti, ki vodijo k doseganju prihrankov energije so:

- *vzpostavitev sistema odgovornosti za energetske učinkovitost,*
- *programi osveščanja uporabnikov in zaposlenih na področju učinkovite rabe energije,*
- *pravilno naravno prezračevanje, pravilno osvetljevanje glede na dejanske potrebe, ustrezna regulacija temperature v prostorih (termostatski ventili), izklop naprav ob neuporabi, varčna raba vode,*
- *obveščanje o uspešnosti ukrepov, ki jih izvaja vodstvo in zaposleni,*
- *zeleno javno naročanje.*

10. OCENA IZVEDLJIVOSTI INVESTICIJSKIH UKREPOV

Ocena izvedljivosti investicijskih ukrepov temelji na oceni možnih prihrankov z izvedbo ukrepa in oceni investicijskih stroškov. O oceni govorimo ker so tako prihranki kot stroški oskrbe z energijo vezani na spremenljivke, katerih gibanje v prihodnosti je težko točno napovedati (cene energentov, surovin, storitev itd.) Poleg tega je izvedba posameznega ukrepa odvisna tudi od financiranja, želja in potreb investitorja oz. uporabnika in drugih pogojev, ki vplivajo na končno odločitev (npr. skladnost s predpisi). Prav tako je težko oceniti sinergijske vplive različnih ukrepov na rabo energije po energetske sanaciji stavbe. Kot ekonomski kazalnik upravičenosti ukrepa je za prvo oceno uporabljena enostavna vračilna doba. Pred odločitvijo o izvedbi posameznega ukrepa je v fazi načrtovanja potrebna podrobnejša tehnično-ekonomska analiza, ki podrobno prikaže stroške in koristi posameznega ukrepa.

Glede na ugotovitve Poglavja 4 je povprečna raba toplote Glasbene šole Ilirska Bistrica – stavba A 113 MWh. Povprečna raba električne energije znaša 14,6 MWh. Ti dve vrednosti sta osnova za izračun prihrankov.

10.1 OCENA MOŽNIH PRIHRANKOV ENERGIJE

10.1.1 UKREPI NA OVOJU STAVBE

Ukrepi na ovoju stavbe (stavbno pohoštvo,...) so običajno med najdražjimi investicijskimi ukrepi z dolgo vračilno dobo, zato je kvalitetno načrtovanje in izvedba bistvenega pomena za doseganje največjih možnih prihrankov. Prihrankov vseh predlaganih ukrepov na ovoju stavbe ne moremo linearno sešteti, saj bi prišli do nerealnih rezultatov. Zaradi slabih toplotnih lastnosti obstoječih zunanjih zidov ima predlagan ukrep toplotne izolacije zunanjih zidov, velike teoretične prihranke. Prihranki pri vgradnji toplotne črpalke za ogrevanje stavbe so ocenjeni ob predpostavki da se predhodno izvedejo vsi predlagani gradbeni ukrepi.

Ukrep 1 - Toplotna izolacija fasade stavbe				
Vgradnja toplotne izolacije debeline 15 cm na zunanje zidove stavbe.				
Tehnični podatki:				
Obstoječe stanje		Novo stanje		
Toplotna prehodnost	1,38 / 1,57	Toplotna prehodnost	0,22	[W/m ² K]
Povprečna letna raba toplotne energije za ogrevanje	113.281	Ocena prihranka energije	83.828	[kWh]
Letni strošek toplotne energije za ogrevanje	12.445	Ocena zmanjšanja stroškov	9.253	[€]
Zmanjšanje rabe energije z izvedbo ukrepa:	74,0%			

Ukrep 2 - Zamenjava stavbnega pohoštva na ovoju stavbe				
Zamenjava obstoječega stavbnega pohoštva na stavbi z energetsko učinkovitejšimi.				
Tehnični podatki:				
Obstoječe stanje		Novo stanje		
Toplotna prehodnost	2,3	Toplotna prehodnost	1,1	[W/m ² K]
Povprečna letna raba toplotne energije za ogrevanje	113.281	Ocena prihranka energije	6.797	[kWh]
Letni strošek toplotne energije za ogrevanje	12.445	Ocena zmanjšanja stroškov	750	[€]
Zmanjšanje rabe energije z izvedbo ukrepa:	6,0%			

Ukrep 3 - Vgradnja toplotne izolacije na strop				
Vgradnja sloja toplotne izolacije debeline 15 cm na stropno konstrukcijo na delu hodnika in sanitarij.				
Tehnični podatki:				
Obstoječe stanje		Novo stanje		
Toplotna prehodnost	0,21 / 0,48	Toplotna prehodnost	0,15	[W/m ² K]
Povprečna letna raba toplotne energije za ogrevanje	113.281	Ocena prihranka energije	2.266	[kWh]
Letni strošek toplotne energije za ogrevanje	12.445	Ocena zmanjšanja stroškov	250	[€]
Zmanjšanje rabe energije z izvedbo ukrepa:	2,0%			

Ukrep 4 - Vgradnja toplotne izolacije v tla stavbe					
Vgradnja sloja toplotne izolacije debeline 10 cm v talno konstrukcijo stavbe.					
Tehnični podatki:					
Obstoječe stanje			Novo stanje		
Toplotna prehodnost	2,77		Toplotna prehodnost	0,32	[W/m²K]
Povprečna letna raba toplotne energije za ogrevanje	113.281		Ocena prihranka energije	7.023	[kWh]
Letni strošek toplotne energije za ogrevanje	12.445		Ocena zmanjšanja stroškov	775	[€]
Zmanjšanje rabe energije z izvedbo ukrepa:	6,2%				

10.1.2 UKREPI NA INSTALACIJAH

Pri ukrepih na instalacijah je z vidika izboljšanja kakovosti zraka smiselna vgradnja centralnega prezračevalnega sistema. Predlagan je tudi ukrep vgradnje visokotemperaturne toplotne črpalke zrak/voda, ki bi delovala bivalentno s kotlom na UNP. Po celotni stavbi je tudi smiselna zamenjava obstoječe razsvetljave z novejšimi svetili z EPSN in zrcalnim rastrom ter krmiljenjem glede na zunanjo osvetlitev.

Ukrep 5 - Vgradnja centralnega prezračevalnega sistema					
Vgradnja centralnega prezračevalnega sistema z možnostjo rekuperacije toplote odpadnega zraka.					
Tehnični podatki:					
Obstoječe stanje			Novo stanje		
Izkoristek rekuperacije odpadnega zraka	0%			70 %	
Povprečna letna raba toplotne energije za ogrevanje	113.281		Ocena prihranka energije	10.195	[kWh]
Letni strošek toplotne energije za ogrevanje	12.445		Ocena zmanjšanja stroškov	1.125	[€]
Zmanjšanje rabe energije z izvedbo ukrepa:	9,0%				

Ukrep 6 - Vgradnja toplotne črpalke za ogrevanje stavbe					
Vgradnja toplotne črpalke zrak/voda za ogrevanje stavbe.					
Tehnični podatki:					
Obstoječe stanje			Novo stanje		
			COP	2,5	
Povprečna letna raba toplotne energije za ogrevanje	113.281		Ocena prihranka energije	0	[kWh]
Letni strošek toplotne energije za ogrevanje	12.445		Ocena zmanjšanja stroškov	3.946	[€]
Zmanjšanje rabe energije z izvedbo ukrepa:	0,0%				

Ukrep 7 - Sanacija razsvetljave v stavbi				
Zamenjava zastarelih svetil v pisarnah in na hodnikih z novimi svetili z zrcalnim rastrom, elektronsko predstikalno napravo in sijalkami razreda T5 (16mm) in krmiljenjem glede na zunanjo osvetlitev ter zamenjava žarnic z žarilno nitko s kompaktnimi fluo sijalkami 11 W.				
Tehnični podatki:				
Obstoječe stanje		Novo stanje		
Tip:	Nadgradna svetilka	Tip:	Nadgradna svetilka	
Vžigalna naprava:	KSPN		ESPN	
Tip sijalk:	Fluorescentne cevaste KPSN		Fluorescentne cevaste T5	
Tip luči:	Plastičen pokrov, zrcalni raster		Zrcalni raster	
Krmiljenje razsvetljave:	NE		DA	
Ocena sedanje rabe električne energije :	14.642	Ocena prihranka energije	4.654	[kWh]
Ocenjeni letni strošek električne energije:	2.423	Ocena zmanjšanja stroškov	770	[€]
Zmanjšanje rabe energije z izvedbo ukrepa:	32%			

10.3 IZBRANI UKREPI - SCENARIJ

Med predlaganimi organizacijskimi in investicijskimi ukrepi je bil izbran scenarij izvedbe ukrepov, ki se nam zdijo smiselni za izvedbo – ekonomsko upravičeni pri celoviti energetske sanaciji stavbe.

Predlagani ukrepi:

	Opis ukrepa - organizacijski		Opis ukrepa - investicijski
1.	Uvedba in izvajanje energetskega knjigovodstva in upravljanja z energijo	1.	Toplotna izolacija fasade
2.	Osveščanje zaposlenih o učinkoviti rabi energije in obnovljivih virov energije (izvedba delavnic)	2.	Zamenjava stavbnega pohištva na ovoju stavbe
		3.	Vgradnja TI na strop stavbe
		4.	Vgradnja toplotne izolacije na tla stavbe
		5.	Vgradnja prezračevalnega sistema
		6.	Vgradnja toplotne črpalke za ogrevanje stavbe
		7.	Sanacija razsvetljave v stavbi

Po izvedbi vseh predlaganih investicijskih ukrepov lahko pričakujemo do 60% zmanjšanje rabe toplote in 29% rabe električne energije.

VSI investicijski ukrepi - scenarij				
Tehnični podatki:				
Obstoječe stanje		Novo stanje		
Povprečna letna raba toplotne energije za ogrevanje	113.281	Ocena prihranka toplotne energije	67.968	[kWh]
Letni strošek toplotne energije za ogrevanje	12.445	Ocena prihranka električne energije	4.174	[kWh]
Zmanjšanje rabe toplotne energije z izvedbo ukrepa:	60%	Ocena zmanjšanja stroškov	3.690	€
Zmanjšanje rabe električne energije z izvedbo ukrepa:	29%			

Teoretični izračun izkazuje pri izvedbi vseh ukrepov možne prihranke toplotne energije nad 80%. Na podlagi izkušenj pri spremljanju rabe energije po celovitih energetske sanacijah javnih stavb je bila pri skupnem prihranku upoštevano zmanjšanje doseganja prihranka zaradi vpliva uporabnikov, upravljanja, kakovosti izvedbe ukrepov in je tako prihranek pri izvedbi vseh ukrepov ocenjen na 60%.

Po izvedbi vseh predlaganih investicijskih ukrepov lahko pričakujemo do 60% zmanjšanje rabe toplote (67,9 MWh) in 29% rabe električne energije (4,2 MWh).

10.2 POTREBNA INVESTICIJSKA SREDSTVA IN ČAS ZA VRAČILO INVESTICIJSKIH SREDSTEV

Pri spodnjih rezultatih je potrebno upoštevati naslednje: Pri izvedbi več ukrepov se njihov učinek ne seštevata linearno. Skupni učinek je tako manjši, saj je potrebno upoštevati redosled izvedbe in tudi sinergijske učinke posameznih ukrepov. Ker je nemogoče predvideti v kolikšni meri se bodo ukrepi dejansko izvedli je potrebno skupne seštevke jemati zgolj kot matematični seštevek.

Na splošno velja, da je vračilna doba najdaljša pri ukrepih na ovoju stavbe, predvsem sta to toplotna izolacija fasade in zamenjava stavbnega pohištva. V spodnjih tabelah so prikazane ocene investicij in vračilne za posamezen ukrep. Prioriteta ukrepov je določena predvsem na podlagi možnih prihrankov in ocene vračilne dobe ukrepa, seveda pa je pri odločanju za investicije potrebno upoštevati tudi druge pomembne dejavnike, kot so dotrajanost naprav in opreme, vpliv bivalne pogoje v stavbi itd.

Organizacijski ukrepi					
Opis ukrepa	Možni prihranki		Ocena investicije	Enostavna vračilna doba	Prioriteta
	MWh/leto	€	€	(let)	
Uvedba in izvajanje energetskega knjigovodstva in sistema upravljanja z energijo	11,3	1.420	2.900	2,04	1
Osveščanje zaposlenih o URE in OVE	1,1	125	300	2,4	1

Investicijski ukrepi					
Opis ukrepa	Možni prihranki		Ocena investicije	Enostavna vračilna doba	Prioriteta
	MWh/leto	€	€	(let)	
Toplotna izolacija fasade stavbe	83,8	9.253	66.940	7,2	1
Zamenjava stavbnega pohištva	6,8	750	47.600	63,4	3
Vgradnja toplotne izolacije na strop	2,3	250	3.220	12,9	1
Vgradnja toplotne izolacije v tla stavbe	7,0	775	19.373	25,0	2
Vgradnja centralnega prezračevalnega sistema	10,2	645	37.950	58,8	3
Vgradnja toplotne črpalke za ogrevanje stavbe	0,0	3.946	38.700	9,8	1
Sanacija razsvetljave v stavbi	4,7	770	13.049	16,9	2

Ob večjih investicijah je smiselno, oziroma (glede na višino investicije) tudi obvezno izdelati podrobnejšo ekonomsko analizo, kjer se ekonomska upravičenost investicije natančneje ovrednoti z ekonomskimi pokazatelji kot so interna stopnja donosnosti, neto sedanja vrednost, itd. Ukrepe je smiselno obdelati tudi v več variantah, seveda če so tehnično izvedljive.

Tako dobimo še boljši vpogled v tehnično-ekonomske pokazatelje posameznega ukrepa.

11. EKOLOŠKA PRESOJA UKREPOV IN NJIHOV VPLIV NA BIVALNO UGODJE

Ekološka presoja ukrepov in njihov vpliv na bivalno ugodje je zelo pomembna tema, ki se ji pri odločitvah za implementacijo običajno posveča premalo pozornosti. Končni cilj vseh ukrepov je trajnostno ravnanje z energijo in drugimi naravnimi viri ob čim manjšem obremenjevanju okolja in hkratno izboljšanje kakovosti bivanja v stavbi. Poleg tega je za vzgojno-izobraževalne organizacije pomemben še vidik vzgoje otrok k odgovornemu in trajnostnemu ravnanju z naravnimi viri in okoljem.

V Glasbeni šoli Ilirska Bistrica – stavba A bi z izpeljavo vseh investicijskih ukrepov znatno zmanjšali emisije CO₂. Zmanjšanje emisij za ukrepe, ki imajo za posledico zmanjšanje energije izhaja iz ukrepov na ovoju stavbe.

Diagram 17

Investicijski ukrepi		
Opis ukrepa	Zmanjšanje CO ₂	
	t/leto	Zmanjšanje celotnih emisij
Toplotna izolacija fasade stavbe	18,8	56,2%
Zamenjava stavbnega pohištva	1,5	4,6%
Vgradnja toplotne izolacije na strop	0,5	1,5%
Vgradnja toplotne izolacije v tla stavbe	1,6	4,7%
Vgradnja centralnega prezračevalnega sistema	2,3	6,8%
Vgradnja toplotne črpalke za ogrevanje stavbe	0,0	0,0%
Sanacija razsvetljave v stavbi	2,6	7,6%

Osnovni cilj vseh snovalcev zgradb je zagotavljanje čim bolj prijetnega, storilnega in zdravega notranjega okolja ljudem, ki bivajo v njih. Izziv pri tem pa je, da optimalno bivalno ugodje dosežemo ob najmanjši porabi energije in najmanjšem vplivu na okolje. Z inženirskega vidika kakovost notranjega okolja ovrednotimo s štirimi skupinami zahtev: toplotno ugodje, kvaliteta zraka v prostoru, svetlobno ugodje in zvočno ugodje. Med njimi je za rabo energije v stavbah še posebej pomembno zagotavljanje toplotnega ugodja.

Ukrepi, ki se nanašajo na dodatno toplotno izolacijo stavbnega ovoja imajo za posledico višjo temperaturo notranjih površin obodne konstrukcije, posledica tega je višja srednja sevalna temperatura notranjih obodnih površin. Razlika med srednjo sevalno temperaturo površin in temperaturo zraka v prostoru naj bi bila največ 2 stopinji.

Tudi ukrep zamenjave stavbnega pohištva ima pozitiven vpliv na bivalno ugodje, saj imajo sodobna okna precej nižjo toplotno prehodnost in s tem višjo temperaturo notranje površine, poleg tega je bistveno boljša zrakotesnost, ki vpliva na občutek prepiha in ne nazadnje tudi boljša zvočna izolacija.

12. LITERATURA

[1] *Metodologija izvedbe energetskega pregleda*, Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana april 2007

[2] *Priročnik za izvajalce energetskih pregledov*, Projekt PHARE št. SL9404/0103, Ministrstvo za gospodarstvo, oktober 1997

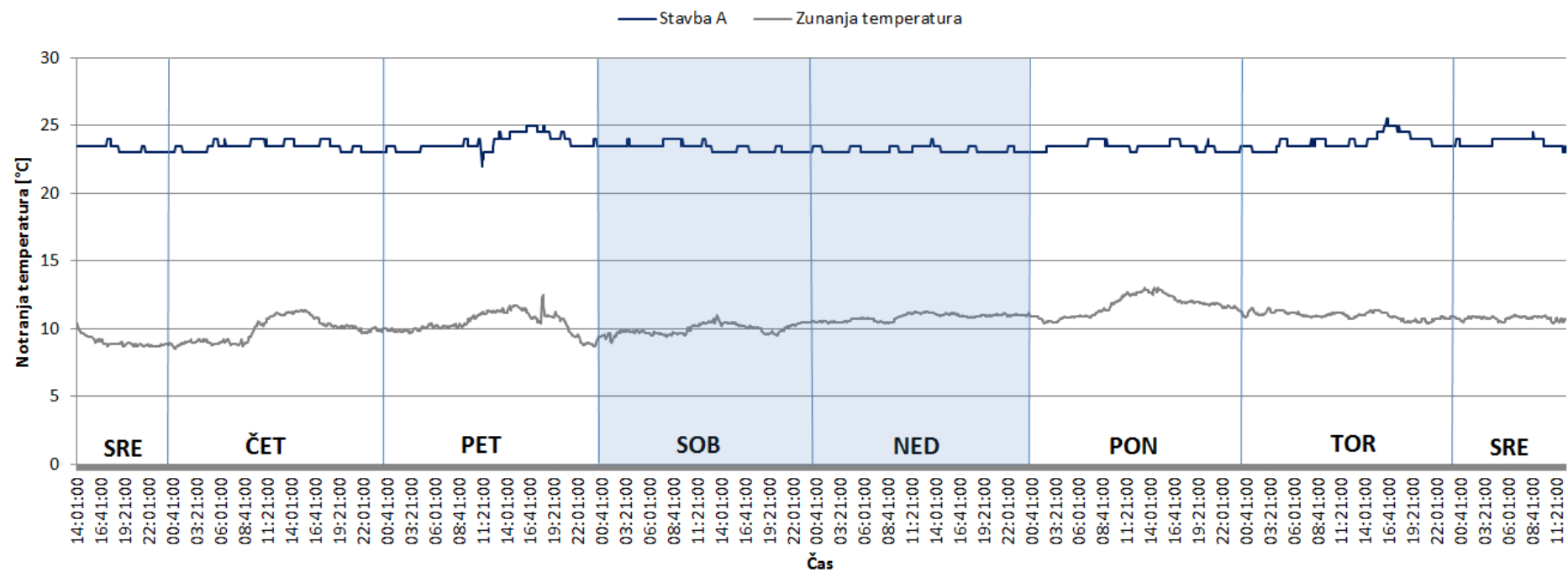
[3] *Energetsko učinkovita zasteklitev in okna* / Marjana Šijanec Zavrl, Miha Tomšič, ZRMK Ljubljana : Femopet, 1999

[4] *Krautov strojniški priročnik*, Littera picta 2007

[5] *Priloga 1 Pravilnika o spremembah Pravilnika o metodah za določanje prihrankov energije pri končnih*, Ur.l. RS, št. 62/2013, objava julij 2013

[6] *Grejanje i klimatizacija 2012*, Interklima, Vranjačka Banja 2011

PRILOGA 1 – NOTRANJE TEMPERATURE PROSTOROV



Poročilo o termografski analizi ovoja stavbe

Glasbena šola Ilirska Bistrica – stavba A

Datum: 27.1.2016

Ura: 8:00 - 8:30

Temperatura zraka: 0 °C

Vreme: sončno

Merilna oprema: FLIR E60 BX

Faktor emisivnosti: 0,95

Termografska analiza ovoja stavbe s ponazoritvijo na barvni lestvici prikaže površinske temperature opazovanih elementov toplotnega ovoja stavbe. Iz višje temperature nekega elementa ali mesta na ovoju je mogoče sklepati na večjo intenziteto prehoda toplote proti zunanosti stavbe na tem mestu.

Naslednje slike prikazujejo zajete termografske slike, nastale med energetske pregledom stavbe A, ki spada pod okrilje Glasbene šole Ilirska Bistrica. K analizi velja še splošni komentar, da na določenih posnetkih okna in streha izkazujejo nižjo temperaturo od dejanske. Navidezno nižja temperatura je posledica tega, da tista okna oziroma streha v kamero odsevajo vidno nebo, kar povzroči popačeno meritev.

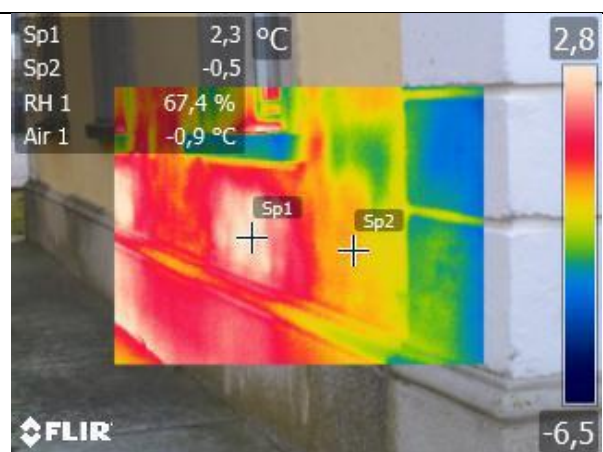
Na Sliki 1 je prikazana frontalna (jugozahodna) fasada objekta, katere del je tudi glavni vhod v stavbo. Razvidno je, da se višje površinske temperature na fasadi pojavljajo na različnih delih fasade, predvsem pod okni. Ta pojav je posledica intenzivnejšega prehajanja toplote skozi steno zaradi ogreval (radiatorjev) na notranji strani stene, vgrajenih pod okni. Iz tega lahko sklepamo, da bi te toplotne izgube ter izgube na preostalem delu fasade učinkovito zmanjšali z vgradnjo toplotne izolacije na zunanje stene stavbe. Isti pojav (občutno višje površinske temperature na fasadi pod okni) je viden tudi na Sliki 2, ki prikazuje del severozahodne fasade. Slika 3 prikazuje termografski posnetek severovzhodne fasade. Opaziti je, višje temperature zasteklitev ter okvirjev stavbnega pohištva, kar kaže na energetsko neustrezno obstoječe stavbno pohištvo. Okrog celotne stavbe je opaziti povišano površinsko temperaturo na stiku fasade in tal (Slika 5). Energetska neustreznost stavbnega pohištva je vidna tudi na Sliki 6, ki prikazuje okna kot del severovzhodne fasade, kjer poleg višjih površinskih temperatur na zasteklitvi in okvirju opazimo tudi izrazito nizke temperature na kamnitih okvirjih okrog oken. Na Sliki 7 je prikazan del okvirja okna na SV fasadi, kjer je vidna

povišana površinska temperatura okenskega okvirja. Na Sliki 8 so prikazana vhodna vrata v stavbo ter nadsvetlobnik nad vhodnimi vrati, kjer je vidna povišana površinska temperatura okvirja. Na sliki 9 so prikazana vhodna vrata iz notranje strani, kjer je vidno slabo tesnjenje po celotni dolžini vratnega krila. Prav tako je na sliki 10 vidno slabo tesnjenje oken na stikih med okvirjem in okenskim krilom.

Na podlagi analize s termografskimi posnetki lahko kot kritične elemente ovoja stavbe A z vidika toplotnih izgub izpostavimo predvsem energetske neustrezno stavbno pohištvo, do velikih toplotnih izgub pa prihaja tudi zaradi prehoda toplote skozi toplotno neizoliranih zunanjih zidov stavbe. S sočasno vgradnjo energetske varčnih oken in izvedbo toplotno izoliranih fasad bi izgube zaradi prehoda toplote skozi stavbni ovoj občutno zmanjšali ter s tem zmanjšali stroške za ogrevanje.



Slika 30: Jugoahodna fasada stavbe



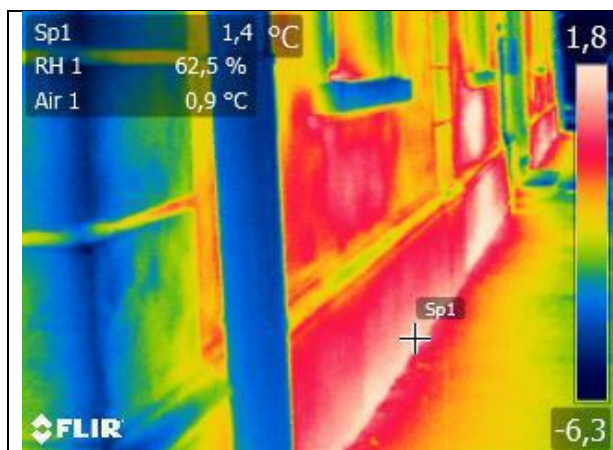
Slika 31: Severozahodna fasada stavbe



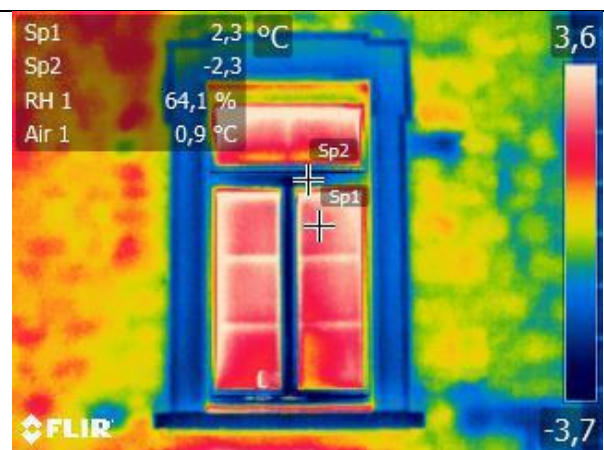
Slika 32: Severovzhodna fasada stavbe



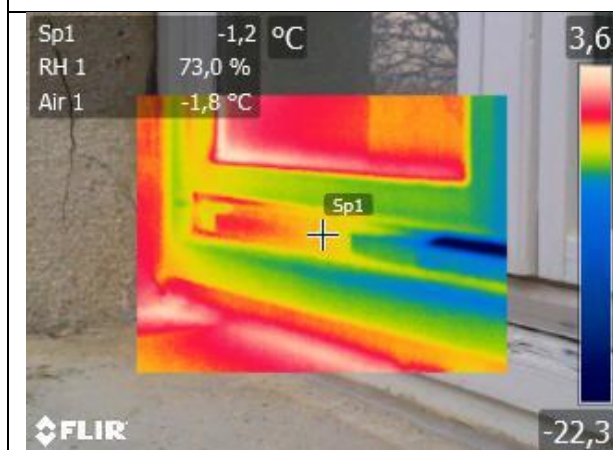
Slika 33: Severo vzhodna fasada - drugo nadstropje



Slika 34: Severo vzhodna fasada - cokel



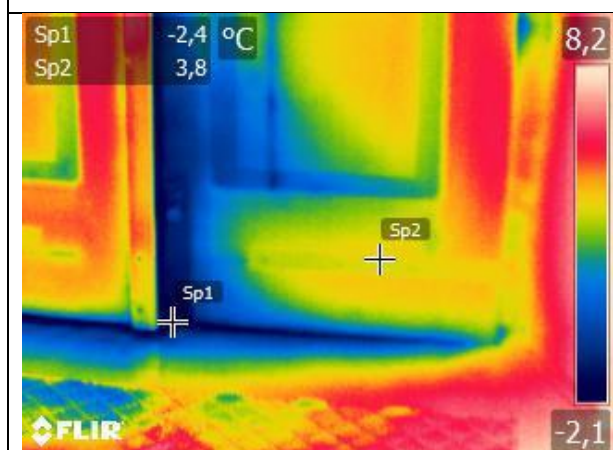
Slika 35: Okno SV stran



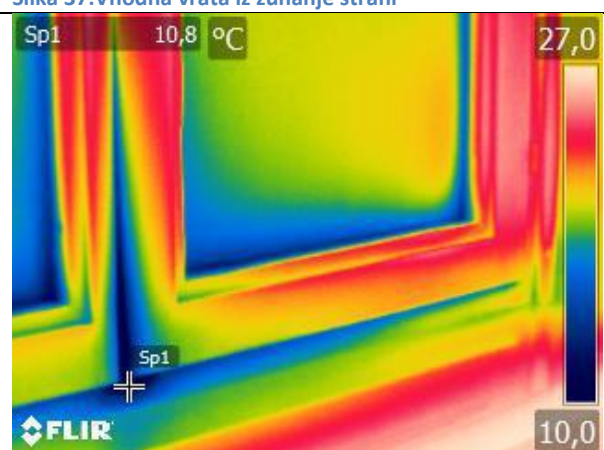
Slika 36: Obstojee stavbno pohištvo – okno, SV fasada



Slika 37: Vhodna vrata iz zunanje strani



Slika 38: Vhodna vrata iz notranje strani



Slika 39: Stavbno pohištvo iz notranje strani

PRILOGA 3 – POPIS NOTRANJE RAZSVETLJAVE

			Vsa svetila razen KPSN (klasična predstikalna naprava)			
			št. svetil	št. sijalk	moč [W]	skupno [kW]
Pritličje	Sanitarije ot.	žarilna nitka	1	1	60	0,06
	Pomožni p.	žarilna nitka	1	1	60	0,06
	Sanitarije od.	žarilna nitka	1	1	60	0,06
1. nadstropje	Sanitarije ot.	žarilna nitka	1	1	60	0,06
	Pomožni p.	žarilna nitka	1	1	60	0,06
	Sanitarije od.	žarilna nitka	1	1	60	0,06
2. nadstropje	Sanitarije ot.	žarilna nitka	1	1	60	0,06
	Pomožni p.	žarilna nitka	1	1	60	0,06
	Sanitarije od.	žarilna nitka	1	1	60	0,06
Skupaj						0,54

			KPSN svetila			
			št. svetil	št. sijalk	moč [W]	skupno [kW]
Pritličje	Računovodstvo	zrc. raster	3	2	36	0,216
	Posl. sekretar	zrc. raster	3	2	36	0,216
	Ravnatelj	zrc. raster	3	2	36	0,216
	Manjši hodnik	zrc. raster	1	2	36	0,072
	Zbornica	zrc. raster	4	2	36	0,288
	Učilnica klavir	zrc. raster	4	2	36	0,288
	Učilnica violina	zrc. raster	2	2	36	0,144
	Učilnica tolkala	zrc. raster	4	2	36	0,288
	Vetrolov, S	plastični pok.	2	2	58	0,232
	Vetrolov, J	plastični pok.	1	2	58	0,116
	Kotlovnica	plastični pok.	2	2	58	0,232
	Stopnišče	motni pl. pok.	1	2	36	0,072
	Hodnik	plastični pok.	4	2	58	0,464
	Sanitarije otroci	plastični pok.	1	2	58	0,116
		plastični pok.	1	1	18	0,018
	Sanitarije odrasli	plastični pok.	1	2	58	0,116

1. nadstropje	Mala dvorana	zrc. raster	6	2	36	0,432
	Učilnica klavir	zrc. raster	4	2	36	0,288
	Učilnica saksofon	zrc. raster	3	2	36	0,216
	Učilnica orgle	zrc. raster	4	2	36	0,288
	Učilnica NGLO	zrc. raster	6	2	36	0,432
	Učilnica kitara	zrc. raster	4	2	36	0,288
	Stopnišče	motni pl. pok.	1	2	36	0,072
	Hodnik	plastični pok.	4	2	36	0,288
	Sanitarije otroci	plastični pok.	1	2	58	0,116
		plastični pok.	1	1	18	0,018
	Sanitarije odrasli	plastični pok.	1	2	58	0,116

2. nadstropje	Učilnica flavta	zrc. raster	4	2	36	0,288
	Učilnica klavir 1	zrc. raster	4	2	36	0,288
	Učilnica kitara	zrc. raster	3	2	36	0,216
	Učilnica klavir 2	zrc. raster	4	2	36	0,288
	Učilnica violončelo	zrc. raster	4	2	36	0,288
	Učilnica violina	zrc. raster	3	2	36	0,216
	Učilnica harmonika 1	zrc. raster	4	2	36	0,288
	Učilnica harmonika 2	zrc. raster	4	2	36	0,288
	Stopnišče	motni pl. pok.	2	2	36	0,144
	Hodnik	motni pl. pok.	5	2	36	0,36
	Sanitarije otroci	plastični pok.	1	2	58	0,116
		plastični pok.	1	1	18	0,018
	Sanitarije odrasli	plastični pok.	1	2	58	0,116

Skupaj	8,562
---------------	--------------

PRILOGA 4 – SEZNAM PREDLAGANIH UKREPOV

Ukrep:		Uvedba in izvajanje energetskega knjigovodstva in sistema upravljanja z energijo	
Opis ukrepa:			
Uvedba in izvajanje energetskega knjigovodstva (vzdrževanje, posodobitve) in upravljanja z energijo (določevanje ciljev, določevanje ukrepov, spremljanje doseganja ciljev, informiranje uporabnikov).			
Predpostavljeno zmanjšanje rabe energije:		11,3 MWh	
Predpostavljeno zmanjšanje stroška:		1.420 EUR	
Skupni stroški:	12.445 EUR	Vračilna doba:	2,0
Terminski plan uvajanja po mesecih:			
0 – 3	3 – 6	6 – 12	12 – 24
✓			
(nizka, srednja, visoka)		(nizko, srednje, visoko)	
Težavnost	Nizka	Tveganje:	nizko

Ukrep:		Osveščanje zaposlenih o URE in OVE	
Opis ukrepa:			
Osveščanje zaposlenih o učinkoviti rabi energije in obnovljivih virov energije (izvedba delavnic).			
Predpostavljeno zmanjšanje rabe energije:		1,1 MWh	
Predpostavljeno zmanjšanje stroška:		125 EUR	
Skupni stroški:	12.445 EUR	Vračilna doba:	2,4
Terminski plan uvajanja po mesecih:			
0 – 3	3 – 6	6 – 12	12 – 24
✓			
(nizka, srednja, visoka)		(nizko, srednje, visoko)	
Težavnost	Nizka	Tveganje:	nizko

Ukrep:		Toplotna izolacija fasade stavbe	
Opis ukrepa:			
Vgradnja toplotne izolacije debeline 15 cm na zunanje zidove stavbe.			
Predpostavljeno zmanjšanje rabe energije:		83,8 MWh	
Predpostavljeno zmanjšanje stroška:		9.253 EUR	
Skupni stroški:	12.445 EUR	Vračilna doba:	6,0
Terminski plan uvajanja po mesecih:			
0 – 3	3 – 6	6 – 12	12 – 24
		✓	
(nizka, srednja, visoka)		(nizko, srednje, visoko)	
Težavnost	visoka	Tveganje:	srednje

Ukrep:		Zamenjava stavbnega pohištva	
Opis ukrepa:			
Zamenjava obstoječega stavbnega pohištva na stavbi z energetsko učinkovitejšimi.			
Predpostavljeno zmanjšanje rabe energije:		6,8MWh	
Predpostavljeno zmanjšanje stroška:		750 EUR	
Skupni stroški:	12.445 EUR	Vračilna doba:	63,4
Terminski plan uvajanja po mesecih:			
0 – 3	3 – 6	6 – 12	12 – 24
		✓	
(nizka, srednja, visoka)		(nizko, srednje, visoko)	
Težavnost	visoka	Tveganje:	srednje

Ukrep:		Vgradnja toplotne izolacije na strop	
Opis ukrepa:			
Vgradnja sloja toplotne izolacije debeline 15 cm na stropno konstrukcijo na delu hodnika in sanitarij.			
Predpostavljeno zmanjšanje rabe energije:		2,3 MWh	
Predpostavljeno zmanjšanje stroška:		250 EUR	
Skupni stroški:	12.445 EUR	Vračilna doba:	12,9
Terminski plan uvajanja po mesecih:			
0 – 3	3 – 6	6 – 12	12 – 24
	✓		
(nizka, srednja, visoka)		(nizko, srednje, visoko)	
Težavnost	srednje	Tveganje:	nizko

Ukrep:		Vgradnja toplotne izolacije v tla stavbe	
Opis ukrepa:			
Vgradnja sloja toplotne izolacije debeline 10 cm v talno konstrukcijo stavbe.			
Predpostavljeno zmanjšanje rabe energije:		7 MWh	
Predpostavljeno zmanjšanje stroška:		775 EUR	
Skupni stroški:	12.445 EUR	Vračilna doba:	25,0
Terminski plan uvajanja po mesecih:			
0 – 3	3 – 6	6 – 12	12 – 24
		✓	
(nizka, srednja, visoka)		(nizko, srednje, visoko)	
Težavnost	visoka	Tveganje:	srednje

Ukrep:		Vgradnja prezračevalnega sistema	
Opis ukrepa:			
Vgradnja prezračevalnega sistema z možnostjo rekuperacije toplote odpadnega zraka.			
Predpostavljeno zmanjšanje rabe energije:		10,2 MWh	
Predpostavljeno zmanjšanje stroška:		1.125 EUR	
Skupni stroški:	12.445 EUR	Vračilna doba:	33,7
Terminski plan uvajanja po mesecih:			
0 – 3	3 – 6	6 – 12	12 – 24
		✓	
(nizka, srednja, visoka)		(nizko, srednje, visoko)	
Težavnost	visoka	Tveganje:	srednje

Ukrep:		Vgradnja toplotne črpalke za ogrevanje stavbe	
Opis ukrepa:			
Zamenjava obstoječih kotlov na UNP s toplotno črpalko zrak/voda za ogrevanje stavbe.			
Predpostavljeno zmanjšanje rabe energije:		0 MWh	
Predpostavljeno zmanjšanje stroška:		3.946 EUR	
Skupni stroški:	12.445 EUR	Vračilna doba:	9,8
Terminski plan uvajanja po mesecih:			
0 – 3	3 – 6	6 – 12	12 – 24
			✓
(nizka, srednja, visoka)		(nizko, srednje, visoko)	
Težavnost	srednje	Tveganje:	srednje

Ukrep:		Sanacija razsvetljave v stavbi									
Opis ukrepa: Zamenjava zastarelih svetil v pisarnah in na hodnikih z novimi svetili z zrcalnim rastrom, elektronsko predstikalno napravo in sijalkami razreda T5 (16mm) in krmiljenjem glede na zunanjo osvetlitev ter zamenjava žarnic z žarilno nitko s kompaktnimi fluo sijalkami 11 W.											
Predpostavljeno zmanjšanje rabe energije:		4,7 MWh									
Predpostavljeno zmanjšanje stroška:		770 EUR									
Skupni stroški:	2.423 EUR	Vračilna doba:	16,9								
Terminski plan uvajanja po mesecih: <table border="1"> <thead> <tr> <th>0 – 3</th> <th>3 – 6</th> <th>6 – 12</th> <th>12 – 24</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>				0 – 3	3 – 6	6 – 12	12 – 24				✓
0 – 3	3 – 6	6 – 12	12 – 24								
			✓								
(nizka, srednja, visoka)		(nizko, srednje, visoko)									
Težavnost	srednje	Tveganje:	srednje								

ELABORAT GRADBENE FIZIKE ZA PODROČJE UČINKOVITE RABE ENERGIJE V STAVBAH

izdelan za stavbo

Glasbena šola IL. Bistrica_stavba A

Številka projekta:

Izračun je narejen v skladu s Pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah in s Tehnično smernico za graditev TSG-1-004:2010 Učinkovita raba energije.

Stavba ni skladna z zahtevami Pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah.

Projektivno podjetje: Golea

Odgovorni vodja projekta:

Elaborat izdelal:

, 28.01.2016

TEHNIČNI OPIS

Lokacija, vrsta in namen stavbe

Naselje, ulica, kraj:	, ,
Katastrska občina:	ILIRSKA BISTRICA
Parcelna številka:	1124/10
Koordinate lokacije stavbe:	X (N) = 46795 Y (E) = 440928
Vrsta stavbe:	12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenorazisko
Namembnost stavbe:	nestanovanjska stavba
Etažnost stavbe:	do tri etaže
Investitor:	

Geometrijske karakteristike stavbe

Površina toplotnega ovoja stavbe A:	1.325,82 m²
Kondicionirana prostornina stavbe V _e :	4.224,00 m³
Neto ogrevana prostornina stavbe V:	2.665,60 m³
Oblikovni faktor f _o :	0,314 m⁻¹
Razmerje med površino oken in površino toplotnega ovoja stavbe z:	0,095
Uporabna površina stavbe A _k :	759,00 m²
Vrsta zidu:	Težka gradnja (≥ 1000 kg/m³)
Način upoštevanja vpliva toplotnih mostov:	na poenostavljen način
Metoda izračuna toplotne kapacitete stavbe:	izračun po SIST EN ISO 13790

Projekt je izdelan za rekonstrukcijo stavbe oziroma njenega posameznega dela, kjer se posega v manj kot 25 odstotkov toplotnega ovoja stavbe oziroma njenega posameznega dela oziroma za investicijska in druga vzdrževalna dela.

Klimatski podatki

Začetek kurilne sezone (dan)	Konec kurilne sezone (dan)	Temper.primanjkljaj (K dni)	Proj. temperatura (°C)	Energija sončnega obsevanja (kWh/m ²)
265	150	3300	-13	1084

Povprečne mesečne temperature in vlažnosti zraka:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Leto
T	1,0	2,0	5,0	9,0	14,0	17,0	19,0	19,0	15,0	10,0	5,0	2,0	9,9
p	80,0	74,0	72,0	72,0	74,0	75,0	73,0	74,0	78,0	80,0	81,0	81,0	76,2

Povprečna mesečna temperatura zunanega zraka najhladnejšega meseca $T_{z,m,min}$: **1,0 °C**

Povprečna mesečna temperatura zunanega zraka najtoplejšega meseca $T_{z,m,max}$: **19,0 °C**

Globalno sončno sevanje (Wh/m²)																		
	orientacija									orientacija								
nakmes	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	mes	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	
0	I	1.002	1.002	1.002	1.002	1.002	1.002	1.002	II	1.746	1.746	1.746	1.746	1.746	1.746	1.746	1.746	
15		636	715	915	1.135	1.257	1.195	989		758	1.201	1.293	1.577	1.891	2.094	2.035	1.751	1.405
30		469	535	838	1.227	1.461	1.340	960		573	696	943	1.421	1.979	2.351	2.238	1.708	1.083
45		423	444	761	1.267	1.596	1.427	914		472	618	731	1.276	1.980	2.495	2.337	1.635	867
60		376	386	689	1.250	1.651	1.444	856		406	549	609	1.123	1.888	2.510	2.318	1.525	734
75		329	337	598	1.177	1.620	1.391	770		355	481	513	952	1.724	2.392	2.185	1.365	624
90	282	289	509	1.048	1.501	1.266	672	302	412	434	791	1.477	2.144	1.938	1.185	530		
0	III	2.629	2.629	2.629	2.629	2.629	2.629	2.629	IV	4.099	4.099	4.099	4.099	4.099	4.099	4.099	4.099	
15		2.059	2.142	2.423	2.730	2.898	2.833	2.562		2.241	3.512	3.596	3.847	4.090	4.207	4.130	3.899	3.635
30		1.425	1.670	2.206	2.735	3.047	2.925	2.431		1.817	2.812	3.015	3.525	3.960	4.157	4.028	3.608	3.079
45		901	1.304	1.974	2.646	3.057	2.894	2.253		1.462	2.034	2.460	3.163	3.704	3.940	3.786	3.256	2.527
60		800	1.053	1.724	2.441	2.919	2.729	2.031		1.208	1.412	2.007	2.774	3.318	3.558	3.404	2.871	2.083
75		701	868	1.464	2.155	2.637	2.456	1.775		1.011	1.210	1.643	2.358	2.842	3.024	2.924	2.461	1.728
90	600	710	1.198	1.772	2.223	2.064	1.492	833	1.027	1.334	1.922	2.288	2.371	2.360	2.029	1.414		
0	V	4.583	4.583	4.583	4.583	4.583	4.583	4.583	VI	5.013	5.013	5.013	5.013	5.013	5.013	5.013	5.013	
15		4.089	4.169	4.353	4.519	4.574	4.501	4.327		4.151	4.563	4.577	4.688	4.822	4.902	4.893	4.788	4.649
30		3.437	3.603	4.000	4.299	4.381	4.259	3.938		3.566	3.943	3.973	4.238	4.481	4.602	4.602	4.408	4.110
45		2.663	2.970	3.584	3.937	4.008	3.871	3.494		2.911	3.182	3.272	3.736	4.014	4.132	4.159	3.938	3.449
60		1.807	2.398	3.115	3.447	3.462	3.362	3.019		2.345	2.319	2.629	3.210	3.445	3.495	3.592	3.420	2.809
75		1.308	1.915	2.611	2.860	2.784	2.770	2.531		1.890	1.606	2.103	2.665	2.805	2.751	2.938	2.873	2.283
90	1.071	1.514	2.089	2.215	2.007	2.139	2.037	1.516	1.277	1.653	2.118	2.139	1.926	2.251	2.314	1.819		
0	VII	5.180	5.180	5.180	5.180	5.180	5.180	5.180	VIII	4.469	4.469	4.469	4.469	4.469	4.469	4.469	4.469	
15		4.672	4.703	4.864	5.043	5.139	5.111	4.962		4.777	3.881	3.950	4.190	4.449	4.578	4.520	4.290	4.021
30		3.971	4.039	4.406	4.733	4.879	4.840	4.561		4.177	3.139	3.297	3.819	4.274	4.493	4.390	3.970	3.423
45		3.113	3.280	3.895	4.273	4.414	4.390	4.071		3.448	2.283	2.634	3.395	3.951	4.204	4.086	3.566	2.774
60		2.145	2.597	3.341	3.681	3.751	3.794	3.528		2.775	1.407	2.083	2.931	3.484	3.720	3.623	3.115	2.237
75		1.441	2.040	2.759	2.996	2.950	3.095	2.954		2.237	1.120	1.650	2.442	2.918	3.064	3.045	2.636	1.820
90	1.140	1.574	2.169	2.268	2.038	2.352	2.371	1.775	942	1.298	1.942	2.277	2.290	2.391	2.140	1.464		
0	IX	3.150	3.150	3.150	3.150	3.150	3.150	3.150	X	1.886	1.886	1.886	1.886	1.886	1.886	1.886	1.886	
15		2.577	2.666	2.939	3.223	3.364	3.285	3.026		2.730	1.441	1.524	1.749	1.983	2.100	2.025	1.807	1.565
30		1.919	2.142	2.671	3.180	3.442	3.297	2.814		2.241	970	1.188	1.593	2.015	2.236	2.096	1.695	1.247
45		1.214	1.686	2.383	3.029	3.368	3.179	2.550		1.793	782	952	1.430	1.973	2.278	2.085	1.557	1.002
60		985	1.347	2.069	2.753	3.140	2.923	2.248		1.459	694	798	1.257	1.851	2.219	1.987	1.393	831
75		860	1.094	1.746	2.391	2.764	2.560	1.930		1.201	608	680	1.074	1.664	2.056	1.810	1.204	702
90	737	896	1.412	1.940	2.259	2.097	1.589	989	522	572	895	1.406	1.794	1.552	1.008	585		
0	XI	1.035	1.035	1.035	1.035	1.035	1.035	1.035	XII	781	781	781	781	781	781	781	781	
15		750	820	968	1.118	1.183	1.121	974		825	519	581	722	874	947	891	747	596
30		568	649	895	1.168	1.293	1.174	908		653	422	455	668	940	1.081	974	710	465
45		511	549	819	1.179	1.354	1.187	832		548	380	392	612	972	1.170	1.019	665	395
60		454	479	740	1.142	1.357	1.154	753		474	337	345	558	963	1.205	1.021	613	346
75		398	416	646	1.062	1.298	1.076	657		410	296	301	492	913	1.181	977	546	302
90	341	355	553	938	1.179	953	560	351	253	257	424	821	1.097	887	472	257		

Seznam konstrukcij

Zunanje stene in stene proti neogrevanim prostorom , $U_{\max} = 0,280 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Zunanji zidovi_pritličje, $U = 1,383 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
- Zunanji zidovi_nadstropja, $U = 1,570 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 20 \text{ }^\circ\text{C}$

Tla na terenu (ne velja za industrijske zgradbe) , $U_{\max} = 0,350 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Talna konstrukcija, $U = 2,778 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 20 \text{ }^\circ\text{C}$

Strop proti neogrevanemu prostoru , $U_{\max} = 0,200 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Strop_učilnice, $U = 0,179 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 20 \text{ }^\circ\text{C}$
- Strop_hodniki in sanitarije, $U = 0,357 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 20 \text{ }^\circ\text{C}$

Strop v sestavi ravne ali poševne strehe (ravne ali poševne strehe), $U_{\max} = 0,200 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Strešna konstrukcija, $U = 2,670 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 20 \text{ }^\circ\text{C}$

Vertikalna okna ali balkonska vrata in greti zimski vrtovi z okvirji iz lesa ali umetnih mas , $U_{\max} = 1,300 \text{ W/m}^2\text{K}$

- Lesena okna, $U = 2,300 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 20 \text{ }^\circ\text{C}$

Vhodna vrata , $U_{\max} = 1,600 \text{ W/m}^2\text{K}$

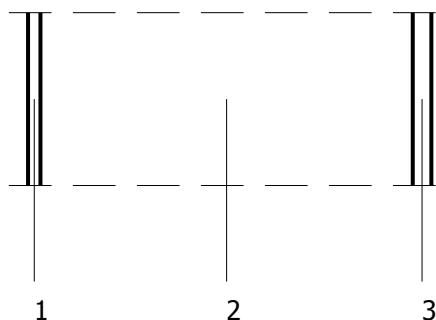
- Vhodna lesena vrata, $U = 3,000 \text{ W/m}^2\text{K}$, $T_i = 0 \text{ }^\circ\text{C}$

IZRAČUN GRADBENIH KONSTRUKCIJ STAVBE

Konstrukcija: Zunanji zidovi_pritličje

Notranja temperatura: 20 °C

Vrsta konstrukcije: zunanje stene in stene proti neogrevanim prostorom.



- 1 CEMENTNA MALTA 2100
- 2 ZID IZ NARAVNEGA KAMNA 2000
- 3 CEMENTNA MALTA 2100

slaj	material	debelina cm	gostota kg/m	spec.topl. J/kgK	topl.pr. W/mK	dif.odpor	topl.odpor. m ² K/W
1	CEMENTNA MALTA 2100	2,000	2.100	1.050	1,400	30	0,014
2	ZID IZ NARAVNEGA KAMNA 2000	60,000	2.000	920	1,160	22	0,517
3	CEMENTNA MALTA 2100	3,000	2.100	1.050	1,400	30	0,021

Izračun toplotne prehodnosti

$$R_T = R_{si} + \sum d/\lambda_i + R_{se} + R_u = 0,130 + 0,553 + 0,040 + 0,000 = \mathbf{0,723 \text{ m}^2\text{K/W}}$$

$$U_c = U + \Delta U = 1,383 + 0,000 = \mathbf{1,383 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

$$U_{\max} = \mathbf{0,280 \text{ W/m}^2\text{K}}, \quad \text{toplotna prehodnost ni ustrezna}$$

Izračun kondenzacije na površini

Kriterij: preprečevanje plesni

Način izračuna: uporaba razreda vlažnosti

Razred vlažnosti: pisarne, stanovanja z normalno uporabo in prezračevanjem

Mesec	Θ_e °C	φ_e	p_e Pa	Δp Pa	p_i Pa	$p_{\text{sat}}(\Theta_{si})$ Pa	$\Theta_{si,\min}$ °C	Θ_i °C	ϕ_{Rsi}
Januar	1,0	80,00	525	708	1.304	1.630	14,3	20	0,700
Februar	2,0	74,00	522	676	1.266	1.582	13,8	20	0,658
Marec	5,0	72,00	628	580	1.266	1.582	13,8	20	0,590
April	9,0	72,00	826	452	1.323	1.654	14,5	20	0,503
Maj	14,0	74,00	1.182	292	1.504	1.879	16,5	20	0,421
Junij	17,0	75,00	1.452	196	1.668	2.085	18,2	20	0,390
Julij	19,0	73,00	1.603	132	1.748	2.185	18,9	20	-
Avgust	19,0	74,00	1.625	132	1.770	2.213	19,1	20	0,122
September	15,0	78,00	1.329	260	1.615	2.019	17,7	20	0,532
Oktober	10,0	80,00	982	420	1.444	1.805	15,9	20	0,589
November	5,0	81,00	706	580	1.344	1.680	14,8	20	0,652
December	2,0	81,00	571	676	1.315	1.644	14,4	20	0,691

$$f_{Rsi} = \mathbf{0,654} \leq R_{Rsi,\max} \leq \mathbf{0,7004}$$

konstrukcija ne ustreza glede površinske kondenzacije

Izračun difuzije vodne pare

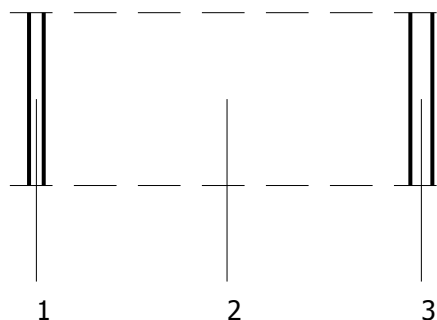
V konstrukciji ne pride do kondenzacije vodne pare.

IZRAČUN GRADBENIH KONSTRUKCIJ STAVBE

Konstrukcija: Zunanji zidovi_nadstropja

Notranja temperatura: 20 °C

Vrsta konstrukcije: zunanje stene in stene proti neogrevanim prostorom.



- 1 CEMENTNA MALTA 2100
- 2 ZID IZ NARAVNEGA KAMNA 2000
- 3 CEMENTNA MALTA 2100

slaj	material	debelina cm	gostota kg/m	spec.topl. J/kgK	topl.pr. W/mK	dif.odpor	topl.odpor. m ² K/W
1	CEMENTNA MALTA 2100	2,000	2.100	1.050	1,400	30	0,014
2	ZID IZ NARAVNEGA KAMNA 2000	50,000	2.000	920	1,160	22	0,431
3	CEMENTNA MALTA 2100	3,000	2.100	1.050	1,400	30	0,021

Izračun toplotne prehodnosti

$$R_T = R_{si} + \sum d/\lambda_i + R_{se} + R_u = 0,130 + 0,467 + 0,040 + 0,000 = \mathbf{0,637 \text{ m}^2\text{K/W}}$$

$$U_c = U + \Delta U = 1,570 + 0,000 = \mathbf{1,570 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

$$U_{\max} = \mathbf{0,280 \text{ W/m}^2\text{K}}, \quad \text{toplotna prehodnost ni ustrezna}$$

Izračun kondenzacije na površini

Kriterij: preprečevanje plesni

Način izračuna: uporaba razreda vlažnosti

Razred vlažnosti: pisarne, stanovanja z normalno uporabo in prezračevanjem

Mesec	Θ_e °C	φ_e	p_e Pa	Δp Pa	p_i Pa	$p_{\text{sat}}(\Theta_{si})$ Pa	$\Theta_{si,\min}$ °C	Θ_i °C	ϕ_{Rsi}
Januar	1,0	80,00	525	708	1.304	1.630	14,3	20	0,700
Februar	2,0	74,00	522	676	1.266	1.582	13,8	20	0,658
Marec	5,0	72,00	628	580	1.266	1.582	13,8	20	0,590
April	9,0	72,00	826	452	1.323	1.654	14,5	20	0,503
Maj	14,0	74,00	1.182	292	1.504	1.879	16,5	20	0,421
Junij	17,0	75,00	1.452	196	1.668	2.085	18,2	20	0,390
Julij	19,0	73,00	1.603	132	1.748	2.185	18,9	20	-
Avgust	19,0	74,00	1.625	132	1.770	2.213	19,1	20	0,122
September	15,0	78,00	1.329	260	1.615	2.019	17,7	20	0,532
Oktober	10,0	80,00	982	420	1.444	1.805	15,9	20	0,589
November	5,0	81,00	706	580	1.344	1.680	14,8	20	0,652
December	2,0	81,00	571	676	1.315	1.644	14,4	20	0,691

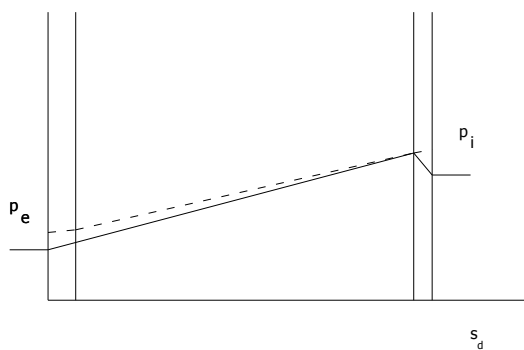
$$f_{Rsi} = \mathbf{0,607} \leq R_{Rsi,\max} \leq \mathbf{0,7004}$$

konstrukcija ne ustreza glede površinske kondenzacije

Izračun difuzije vodne pare

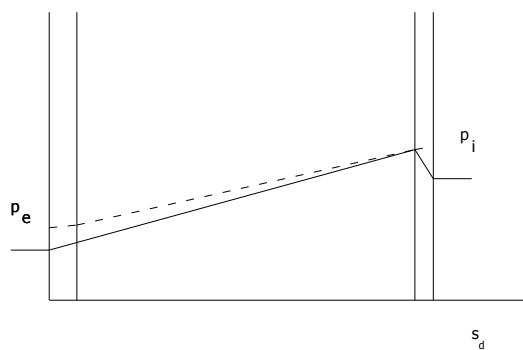
Mesec: Januar

n	Θ_n °C	$p_{sat}(\Theta_n)$ Pa	p Pa	s_d m
	1,0	656		
Rse	2,0	706	525,11	
3	2,5	733	605	0,90
2	13,4	1.533	1.583	11,00
1	13,7	1.569	1.636	0,60
Rsi				
	20,0	2.337		



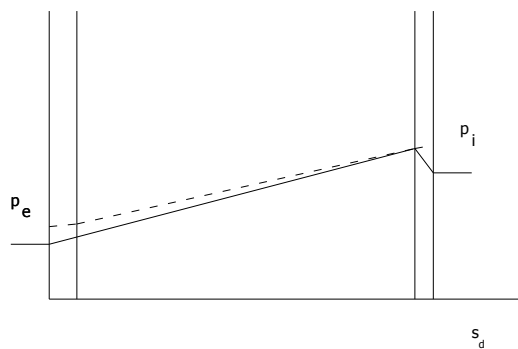
Mesec: Februar

n	Θ_n °C	$p_{sat}(\Theta_n)$ Pa	p Pa	s_d m
	2,0	705		
Rse	3,0	755	521,91	
3	3,5	783	602	0,90
2	13,7	1.568	1.582	11,00
1	14,1	1.603	1.636	0,60
Rsi				
	20,0	2.337		



Mesec: December

n	Θ_n °C	$p_{\text{sat}}(\Theta_n)$ Pa	p Pa	s_d m
	2,0	705		
Rse	3,0	755	571,28	
3	3,5	783	648	0,90
2	13,7	1.568	1.585	11,00
1	14,1	1.603	1.636	0,60
Rsi				
	20,0	2.337		



Izračun kondenzacije in akumulacije vodne pare

Mesec	Ravnina 2		g_c kg/m ²	M_a kg/m ²
	g_c kg/m ²	M_a kg/m ²		
December	0,015	0,015	0,000	0,000
Januar	0,046	0,062	0,000	0,000
Februar	0,012	0,074	0,000	0,000
Marec	-0,085	0,000	0,000	0,000
April	0,000	0,000	0,000	0,000
Maj	0,000	0,000	0,000	0,000
Junij	0,000	0,000	0,000	0,000
Julij	0,000	0,000	0,000	0,000
Avgust	0,000	0,000	0,000	0,000
September	0,000	0,000	0,000	0,000
Oktober	0,000	0,000	0,000	0,000
November	0,000	0,000	0,000	0,000

Skupna količina kondenzata je manjša o 1,0 kg/m². Notranja kondenzacija v konstrukciji je v dovoljenih mejah.

IZRAČUN GRADBENIH KONSTRUKCIJ STAVBE

Konstrukcija: Talna konstrukcija

Notranja temperatura: 20 °C

Vrsta konstrukcije: tla na terenu (ne velja za industrijske zgradbe).

1	PARKET
2	CEMENTNI ESTRIH 2200
3	BETON 2200

sloj	material	debelina cm	gostota kg/m	spec.topl. J/kgK	topl.pr. W/mK	dif.odpor	topl.odpor. m ² K/W
1	PARKET	2,000	700	1.670	0,210	15	0,095
2	CEMENTNI ESTRIH 2200	4,000	2.200	1.050	1,400	30	0,029
3	BETON 2200	10,000	2.200	960	1,510	30	0,066

Izračun toplotne prehodnosti

$$R_T = R_{si} + \sum d/\lambda_i + R_{se} + R_u = 0,170 + 0,190 + 0,000 + 0,000 = \mathbf{0,360 \text{ m}^2\text{K/W}}$$

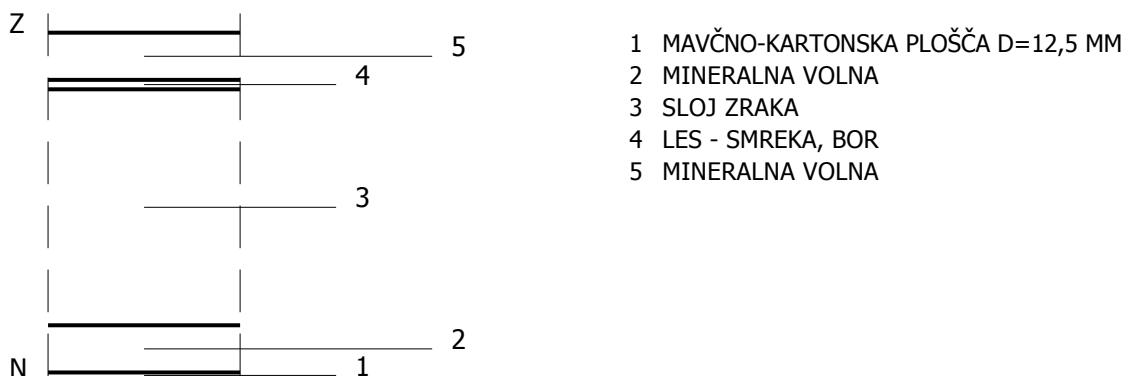
$$U_c = U + \Delta U = 2,778 + 0,000 = \mathbf{2,778 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

IZRAČUN GRADBENIH KONSTRUKCIJ STAVBE

Konstrukcija: Strop_učilnice

Notranja temperatura: 20 °C

Vrsta konstrukcije: strop proti neogrevanemu prostoru.



sloj	material	debelina cm	gostota kg/m	spec.topl. J/kgK	topl.pr. W/mK	dif.odpor	topl.odpor. m ² K/W
1	MAVČNO-KARTONSKA PLOŠČA D=12,5 MM	1,250	900	840	0,210	12	0,060
2	MINERALNA VOLNA	10,000	140	1.030	0,040	1	2,500
3	SLOJ ZRAKA	50,000	1	1.005	2,184	1	0,229
4	LES - SMREKA, BOR	2,000	600	2.090	0,140	70	0,143
5	MINERALNA VOLNA	10,000	140	1.030	0,040	1	2,500

Izračun toplotne prehodnosti

$$R_T = R_{si} + \sum d/\lambda_i + R_{se} + R_u = 0,100 + 5,431 + 0,040 + 0,000 = \mathbf{5,571 \text{ m}^2\text{K/W}}$$

$$U_c = U + \Delta U = 0,179 + 0,000 = \mathbf{0,179 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

$$U_{\max} = \mathbf{0,200 \text{ W/m}^2\text{K}}, \quad \text{toplotna prehodnost je ustrezna}$$

Izračun kondenzacije na površini

Kriterij: preprečevanje plesni

Način izračuna: uporaba razreda vlažnosti

Razred vlažnosti: pisarne, stanovanja z normalno uporabo in prezračevanjem

Mesec	Θ_e °C	φ_e	p_e Pa	Δp Pa	p_i Pa	$p_{\text{sat}}(\Theta_{si})$ Pa	$\Theta_{si,\min}$ °C	Θ_i °C	ϕ_{Rsi}
Januar	1,0	80,00	525	708	1.304	1.630	14,3	20	0,700
Februar	2,0	74,00	522	676	1.266	1.582	13,8	20	0,658
Marec	5,0	72,00	628	580	1.266	1.582	13,8	20	0,590
April	9,0	72,00	826	452	1.323	1.654	14,5	20	0,503
Maj	14,0	74,00	1.182	292	1.504	1.879	16,5	20	0,421
Junij	17,0	75,00	1.452	196	1.668	2.085	18,2	20	0,390
Julij	19,0	73,00	1.603	132	1.748	2.185	18,9	20	-
Avgust	19,0	74,00	1.625	132	1.770	2.213	19,1	20	0,122
September	15,0	78,00	1.329	260	1.615	2.019	17,7	20	0,532
Oktober	10,0	80,00	982	420	1.444	1.805	15,9	20	0,589
November	5,0	81,00	706	580	1.344	1.680	14,8	20	0,652
December	2,0	81,00	571	676	1.315	1.644	14,4	20	0,691

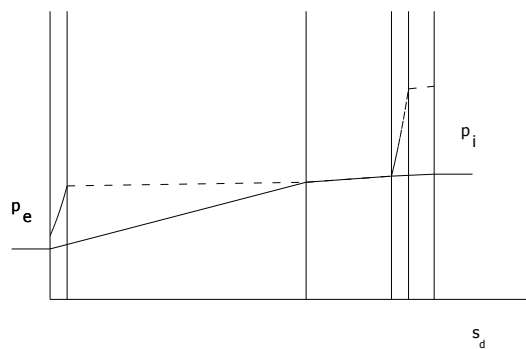
$$f_{Rsi} = \mathbf{0,955} > R_{Rsi,\max} = \mathbf{0,7004}$$

konstrukcija ustreza glede površinske kondenzacije

Izračun difuzije vodne pare

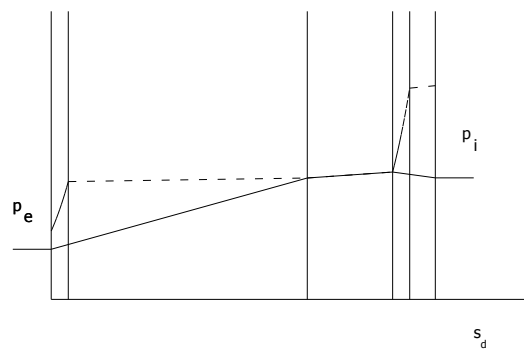
Mesec: Januar

n	Θ_n °C	$p_{sat}(\Theta_n)$ Pa	p Pa	s_d m
	1,0	656		
Rse	1,1	663	525,11	
23	2,0	703	530	0,01
22	2,8	746	535	0,01
21	3,6	792	540	0,01
20	4,5	839	545	0,01
19	5,3	889	550	0,01
18	6,1	942	555	0,01
17	6,9	998	560	0,01
16	7,8	1.056	565	0,01
15	8,6	1.117	570	0,01
14	9,4	1.182	574	0,01
13	9,9	1.220	1.266	1,40
12	10,7	1.283	1.512	0,50
11	11,5	1.356	1.517	0,01
10	12,3	1.433	1.522	0,01
9	13,2	1.513	1.527	0,01
8	14,0	1.597	1.532	0,01
7	14,8	1.685	1.537	0,01
6	15,7	1.777	1.542	0,01
5	16,5	1.874	1.547	0,01
4	17,3	1.975	1.552	0,01
3	18,1	2.081	1.557	0,01
2	19,0	2.192	1.562	0,01
1	19,2	2.220	1.636	0,15
Rsi				
	20,0	2.337		



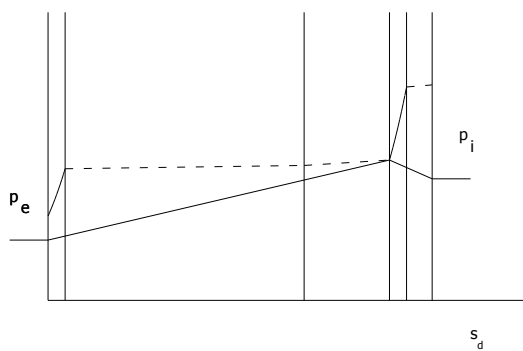
Mesec: Februar

n	Θ_n °C	$p_{sat}(\Theta_n)$ Pa	p Pa	s_d m
	2,0	705		
Rse	2,1	712	521,91	
23	2,9	753	527	0,01
22	3,7	796	532	0,01
21	4,5	841	537	0,01
20	5,3	889	542	0,01
19	6,1	938	547	0,01
18	6,8	991	552	0,01
17	7,6	1.046	557	0,01
16	8,4	1.103	562	0,01
15	9,2	1.163	566	0,01
14	10,0	1.227	571	0,01
13	10,4	1.264	1.265	1,40
12	11,2	1.326	1.512	0,50
11	11,9	1.397	1.517	0,01
10	12,7	1.471	1.522	0,01
9	13,5	1.549	1.527	0,01
8	14,3	1.630	1.532	0,01
7	15,1	1.715	1.537	0,01
6	15,9	1.803	1.542	0,01
5	16,7	1.896	1.547	0,01
4	17,5	1.993	1.552	0,01
3	18,2	2.094	1.557	0,01
2	19,0	2.200	1.562	0,01
1	19,2	2.226	1.636	0,15
Rsi				
	20,0	2.337		



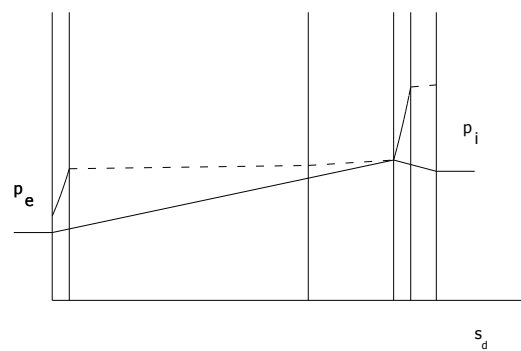
Mesec: Marec

n	Θ_n °C	$p_{sat}(\Theta_n)$ Pa	p Pa	s_d m
	5,0	872		
Rse	5,1	878	627,74	
23	5,8	919	632	0,01
22	6,4	962	637	0,01
21	7,1	1.006	641	0,01
20	7,7	1.052	646	0,01
19	8,4	1.100	650	0,01
18	9,0	1.150	655	0,01
17	9,7	1.202	659	0,01
16	10,3	1.256	664	0,01
15	11,0	1.312	668	0,01
14	11,7	1.371	673	0,01
13	12,0	1.405	1.300	1,40
12	12,6	1.462	1.524	0,50
11	13,3	1.526	1.528	0,01
10	13,9	1.592	1.533	0,01
9	14,6	1.661	1.537	0,01
8	15,3	1.733	1.542	0,01
7	15,9	1.807	1.546	0,01
6	16,6	1.884	1.551	0,01
5	17,2	1.964	1.555	0,01
4	17,9	2.047	1.560	0,01
3	18,5	2.133	1.564	0,01
2	19,2	2.222	1.569	0,01
1	19,3	2.244	1.636	0,15
Rsi				
	20,0	2.337		



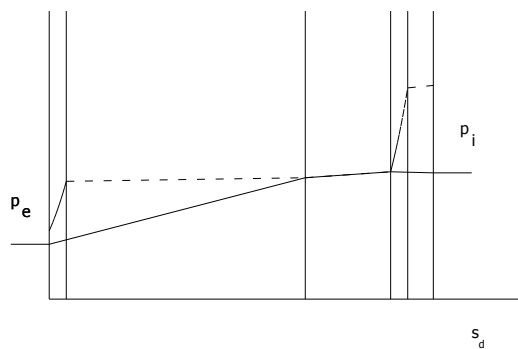
Mesec: November

n	Θ_n °C	$p_{sat}(\Theta_n)$ Pa	p Pa	s_d m
	5,0	872		
Rse	5,1	878	706,21	
23	5,8	919	710	0,01
22	6,4	962	714	0,01
21	7,1	1.006	719	0,01
20	7,7	1.052	723	0,01
19	8,4	1.100	727	0,01
18	9,0	1.150	731	0,01
17	9,7	1.202	735	0,01
16	10,3	1.256	739	0,01
15	11,0	1.312	743	0,01
14	11,7	1.371	748	0,01
13	12,0	1.405	1.326	1,40
12	12,6	1.462	1.533	0,50
11	13,3	1.526	1.537	0,01
10	13,9	1.592	1.541	0,01
9	14,6	1.661	1.545	0,01
8	15,3	1.733	1.549	0,01
7	15,9	1.807	1.553	0,01
6	16,6	1.884	1.557	0,01
5	17,2	1.964	1.561	0,01
4	17,9	2.047	1.566	0,01
3	18,5	2.133	1.570	0,01
2	19,2	2.222	1.574	0,01
1	19,3	2.244	1.636	0,15
Rsi				
	20,0	2.337		



Mesec: December

n	Θ_n °C	$p_{sat}(\Theta_n)$ Pa	p Pa	s_d m
	2,0	705		
Rse	2,1	712	571,28	
23	2,9	753	576	0,01
22	3,7	796	581	0,01
21	4,5	841	585	0,01
20	5,3	889	590	0,01
19	6,1	938	595	0,01
18	6,8	991	600	0,01
17	7,6	1.046	604	0,01
16	8,4	1.103	609	0,01
15	9,2	1.163	614	0,01
14	10,0	1.227	619	0,01
13	10,4	1.264	1.281	1,40
12	11,2	1.326	1.518	0,50
11	11,9	1.397	1.522	0,01
10	12,7	1.471	1.527	0,01
9	13,5	1.549	1.532	0,01
8	14,3	1.630	1.537	0,01
7	15,1	1.715	1.541	0,01
6	15,9	1.803	1.546	0,01
5	16,7	1.896	1.551	0,01
4	17,5	1.993	1.555	0,01
3	18,2	2.094	1.560	0,01
2	19,0	2.200	1.565	0,01
1	19,2	2.226	1.636	0,15
Rsi				
	20,0	2.337		



Izračun kondenzacije in akumulacije vodne pare

Mesec	Ravnina 11		Ravnina 12	
	g_c kg/m ²	M_a kg/m ²	g_c kg/m ²	M_a kg/m ²
November	0,000	0,000	0,166	0,166
December	-0,181	0,000	0,597	0,763
Januar	-0,180	0,000	0,687	1,450
Februar	-0,179	0,000	0,539	1,989
Marec	0,000	0,000	-1,413	0,576
April	0,000	0,000	-1,783	0,000
Maj	0,000	0,000	0,000	0,000
Junij	0,000	0,000	0,000	0,000
Julij	0,000	0,000	0,000	0,000
Avgust	0,000	0,000	0,000	0,000
September	0,000	0,000	0,000	0,000
Oktober	0,000	0,000	0,000	0,000

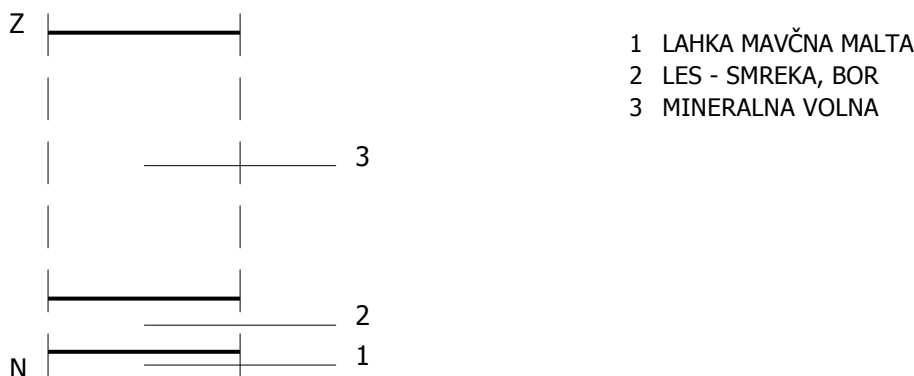
Notranja kondenzacija v konstrukciji ni v dovoljenih mejah.

IZRAČUN GRADBENIH KONSTRUKCIJ STAVBE

Konstrukcija: Strop_hodniki in sanitarije

Notranja temperatura: 20 °C

Vrsta konstrukcije: strop proti neogrevanemu prostoru.



sloj	material	debelina cm	gostota kg/m	spec.topl. J/kgK	topl.pr. W/mK	dif.odpor	topl.odpor. m ² K/W
1	LAHKA MAVČNA MALTA	1,000	1.000	920	0,470	4	0,021
2	LES - SMREKA, BOR	2,000	600	2.090	0,140	70	0,143
3	MINERALNA VOLNA	10,000	140	1.030	0,040	1	2,500

Izračun toplotne prehodnosti

$$R_T = R_{si} + \sum d/\lambda_i + R_{se} + R_u = 0,100 + 2,664 + 0,040 + 0,000 = \mathbf{2,804 \text{ m}^2\text{K/W}}$$

$$U_c = U + \Delta U = 0,357 + 0,000 = \mathbf{0,357 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

$$U_{\max} = \mathbf{0,200 \text{ W/m}^2\text{K}}, \quad \text{toplotna prehodnost ni ustrezna}$$

Izračun kondenzacije na površini

Kriterij: preprečevanje plesni

Način izračuna: uporaba razreda vlažnosti

Razred vlažnosti: pisarne, stanovanja z normalno uporabo in prezračevanjem

Mesec	Θ_e °C	φ_e	p_e Pa	Δp Pa	p_i Pa	$p_{\text{sat}}(\Theta_{si})$ Pa	$\Theta_{si,\min}$ °C	Θ_i °C	ϕ_{Rsi}
Januar	1,0	80,00	525	708	1.304	1.630	14,3	20	0,700
Februar	2,0	74,00	522	676	1.266	1.582	13,8	20	0,658
Marec	5,0	72,00	628	580	1.266	1.582	13,8	20	0,590
April	9,0	72,00	826	452	1.323	1.654	14,5	20	0,503
Maj	14,0	74,00	1.182	292	1.504	1.879	16,5	20	0,421
Junij	17,0	75,00	1.452	196	1.668	2.085	18,2	20	0,390
Julij	19,0	73,00	1.603	132	1.748	2.185	18,9	20	-
Avgust	19,0	74,00	1.625	132	1.770	2.213	19,1	20	0,122
September	15,0	78,00	1.329	260	1.615	2.019	17,7	20	0,532
Oktober	10,0	80,00	982	420	1.444	1.805	15,9	20	0,589
November	5,0	81,00	706	580	1.344	1.680	14,8	20	0,652
December	2,0	81,00	571	676	1.315	1.644	14,4	20	0,691

$$f_{Rsi} = \mathbf{0,911} > R_{Rsi,\max} = \mathbf{0,7004}$$

konstrukcija ustreza glede površinske kondenzacije

Izračun difuzije vodne pare

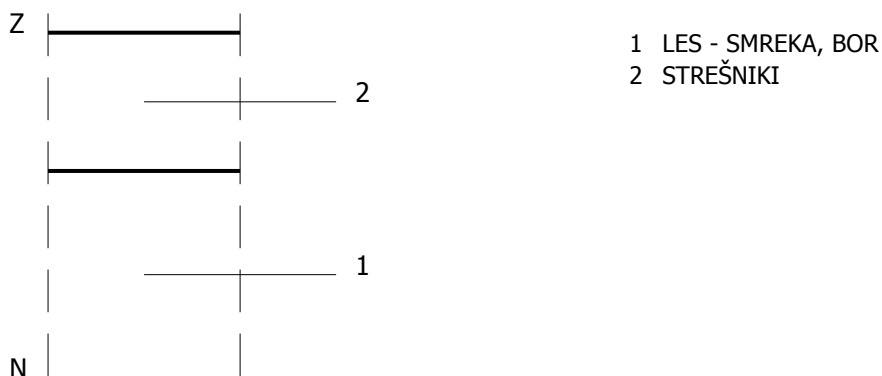
V konstrukciji ne pride do kondenzacije vodne pare.

IZRAČUN GRADBENIH KONSTRUKCIJ STAVBE

Konstrukcija: Strešna konstrukcija

Notranja temperatura: 20 °C

Vrsta konstrukcije: strop v sestavi ravne ali poševne strehe (ravne ali poševne strehe).



slój	material	debelina cm	gostota kg/m	spec.topl. J/kgK	topl.pr. W/mK	dif.odpor	topl.odpor. m ² K/W
1	LES - SMREKA, BOR	3,000	600	2.090	0,140	70	0,214
2	STREŠNIKI	2,000	1.900	880	0,990	40	0,020

Izračun toplotne prehodnosti

$$R_T = R_{si} + \sum d/\lambda_i + R_{se} + R_u = 0,100 + 0,234 + 0,040 + 0,000 = \mathbf{0,374 \text{ m}^2\text{K/W}}$$

$$U_c = U + \Delta U = 2,670 + 0,000 = \mathbf{2,670 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

$$U_{max} = \mathbf{0,200 \text{ W/m}^2\text{K}}, \quad \text{toplotna prehodnost ni ustrezna}$$

Izračun kondenzacije na površini

Kriterij: preprečevanje plesni

Način izračuna: uporaba razreda vlažnosti

Razred vlažnosti: pisarne, stanovanja z normalno uporabo in prezračevanjem

Mesec	Θ_e °C	φ_e	p_e Pa	Δp Pa	p_i Pa	$p_{sat}(\Theta_{si})$ Pa	$\Theta_{si,min}$ °C	Θ_i °C	ϕ_{Rsi}
Januar	1,0	80,00	525	708	1.304	1.630	14,3	20	0,700
Februar	2,0	74,00	522	676	1.266	1.582	13,8	20	0,658
Marec	5,0	72,00	628	580	1.266	1.582	13,8	20	0,590
April	9,0	72,00	826	452	1.323	1.654	14,5	20	0,503
Maj	14,0	74,00	1.182	292	1.504	1.879	16,5	20	0,421
Junij	17,0	75,00	1.452	196	1.668	2.085	18,2	20	0,390
Julij	19,0	73,00	1.603	132	1.748	2.185	18,9	20	-
Avgust	19,0	74,00	1.625	132	1.770	2.213	19,1	20	0,122
September	15,0	78,00	1.329	260	1.615	2.019	17,7	20	0,532
Oktober	10,0	80,00	982	420	1.444	1.805	15,9	20	0,589
November	5,0	81,00	706	580	1.344	1.680	14,8	20	0,652
December	2,0	81,00	571	676	1.315	1.644	14,4	20	0,691

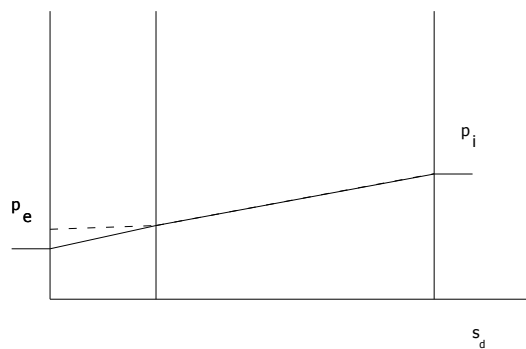
$$f_{Rsi} = \mathbf{0,332} \leq R_{Rsi,max} \leq \mathbf{0,7004}$$

konstrukcija ne ustreza glede površinske kondenzacije

Izračun difuzije vodne pare

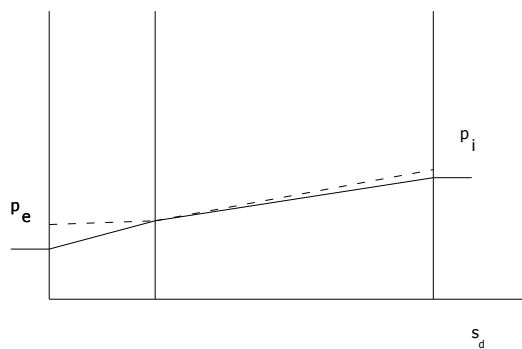
Mesec: Januar

n	Θ_n °C	$p_{sat}(\Theta_n)$ Pa	p Pa	s_d m
	1,0	656		
Rse	2,4	728	525,11	
2	3,2	767	832	0,80
1	10,9	1.307	1.636	2,10
Rsi				
	20,0	2.337		



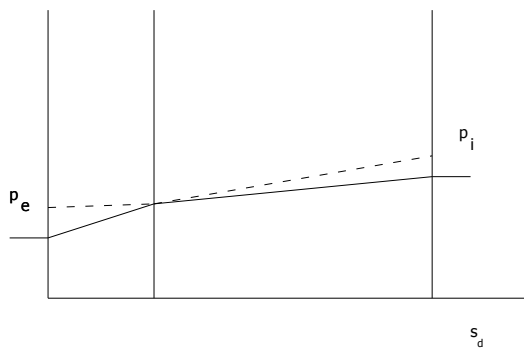
Mesec: Februar

n	Θ_n °C	$p_{sat}(\Theta_n)$ Pa	p Pa	s_d m
	2,0	705		
Rse	3,4	778	521,91	
2	4,1	817	829	0,80
1	11,4	1.349	1.636	2,10
Rsi				
	20,0	2.337		



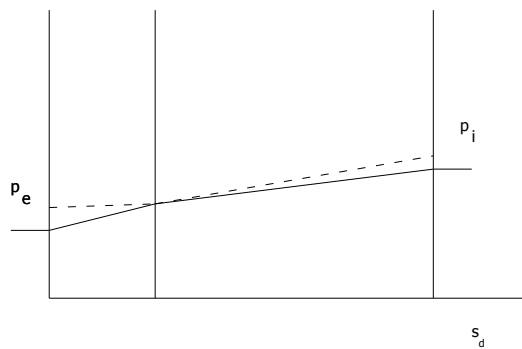
Mesec: Marec

n	Θ_n °C	$p_{sat}(\Theta_n)$ Pa	p Pa	s_d m
	5,0	872		
Rse	6,1	944	627,74	
2	6,7	982	906	0,80
1	12,9	1.482	1.636	2,10
Rsi				
	20,0	2.337		



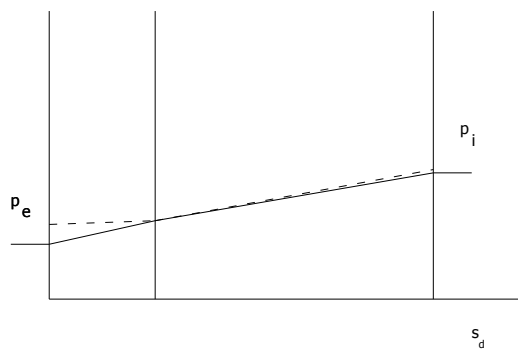
Mesec: November

n	Θ_n °C	$p_{sat}(\Theta_n)$ Pa	p Pa	s_d m
	5,0	872		
Rse	6,1	944	706,21	
2	6,7	982	963	0,80
1	12,9	1.482	1.636	2,10
Rsi				
	20,0	2.337		



Mesec: December

n	Θ_n °C	$p_{sat}(\Theta_n)$ Pa	p Pa	s_d m
	2,0	705		
Rse	3,4	778	571,28	
2	4,1	817	865	0,80
1	11,4	1.349	1.636	2,10
Rsi				
	20,0	2.337		



Izračun kondenzacije in akumulacije vodne pare

Mesec	Ravnina 1		Ravnina 2	
	g_c kg/m ²	M_a kg/m ²	g_c kg/m ²	M_a kg/m ²
November	-0,018	-0,018	0,000	0,000
December	0,045	0,027	0,000	0,000
Januar	0,060	0,087	0,000	0,000
Februar	0,011	0,097	0,000	0,000
Marec	-0,071	0,026	0,000	0,000
April	-0,179	0,000	0,000	0,000
Maj	0,000	0,000	0,000	0,000
Junij	0,000	0,000	0,000	0,000
Julij	0,000	0,000	0,000	0,000
Avgust	0,000	0,000	0,000	0,000
September	0,000	0,000	0,000	0,000
Oktober	0,000	0,000	0,000	0,000

Skupna količina kondenzata je manjša o 1,0 kg/m². Notranja kondenzacija v konstrukciji je v dovoljenih mejah.

PROZORNE KONSTRUKCIJE

Konstrukcija	F_{fr}	U W/m ² K	U_{max} W/m ² K	Ustreza
Lesena okna	0,30	2,30	1,30	NE

NEPROZORNA ZUNANJA VRATA

Naziv	U	U_{max}	Ustreza
Vhodna lesena vrata	3,000	1,600	NE

PODATKI O CONI - Privzeta cona

Kondicionirana prostornina cone V_e :	4.224,00 m³
Neto ogrevana prostornina cone V :	2.665,60 m³
Uporabna površina cone A_k :	759,00 m²
Dolžina cone:	26,40 m
Širina cone:	12,50 m
Višina etaže:	3,50 m
Število etaž:	3,00
Ogrevanje:	cona je ogrevana
Način delovanja:	prekinjeno delovanje
Notranja projektna temperatura ogrevanja:	19,00 °C
Notranja projektna temperatura hlajenja:	26,00 °C
Dnevno število ur z normalnim ogrevanjem:	5,00 h
Število dni v tednu z normalnim hlajenjem:	0 dni
Način znižanja temperature ob koncu tedna:	znižanje temperature ogrevanja
Mejna temperatura znižanja:	15,00 °C
Urna izmenjava zraka:	0,50 h⁻¹
Površina toplotnega ovoja cone A :	1.325,82 m²

SPECIFIČNE TRANSMISIJSKE TOPLOTNE IZGUBE

Toplotne izgube skozi zunanje površine

Transmisijske toplotne izgube skozi zunanje površine

Neprozorne površine

Oznaka	orientacija	naklon °	ploščina m ²	U W/Km ²	topl.izgube W/K
ZZ - pritličje	SV	90	96,00	1,383	132,77
ZZ - pritličje	JV	90	45,20	1,383	62,51
ZZ - pritličje	JZ	90	96,00	1,383	132,77
ZZ - pritličje	SZ	90	45,20	1,383	62,51
ZZ - 1. in 2. nadstropje	SV	90	197,70	1,570	310,39
ZZ - 1. in 2. nadstropje	JV	90	90,20	1,570	141,61
ZZ - 1. in 2. nadstropje	JZ	90	197,70	1,570	310,39
ZZ - 1. in 2. nadstropje	SZ	90	90,20	1,570	141,61
Vrata	SV	90	6,10	3,000	18,30
Vrata	JZ	90	6,12	3,000	18,36
Skupaj			870,42		1.331,23

Prozorne površine

Oznaka	orientacija	naklon °	ploščina m ²	U W/Km ²	topl.izgube W/K
Okna	SV	90	38,10	2,300	87,63
Okna	JV	90	24,60	2,300	56,58
Okna	JZ	90	38,10	2,300	87,63
Okna	SZ	90	24,60	2,300	56,58
Skupaj			125,40		288,42

Skupne transmisijske toplotne izgube skozi zunanje površine $\Sigma A_i \cdot U_i = 1.619,65 \text{ W/K}$.

Toplotni mostovi

Vpliv toplotnih mostov je upoštevan na poenostavljen način, s povečanjem toplotne prehodnosti celotnega ovoja stavbe za $0.06 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Transmisijske toplotne izgube skozi toplotne mostove znašajo **79,55 W/K**.

Transmisijske toplotne izgube skozi zunanji ovoj cone L_D

$$L_D = \Sigma A_i \cdot U_i + \Sigma I_k \cdot \Psi_k + \Sigma \chi_j = 1.619,65 \text{ W/K} + 79,55 \text{ W/K} = 1.699,19 \text{ W/K}$$

Toplotne izgube skozi zidove in tla v terenu

Tla v kleti

Oznaka	Ploščina (m ²)	U _i (W/m ² K)	U _{max} (W/m ² K)	Ustr.
tla na terenu - Tla	330,0	0,364	0,350	NE

Toplotne izgube

Oznaka	topl.izgube W/K
Tla	120,12

$$L_S = 120,12 \text{ W/K}$$

Toplotne izgube skozi neogrevane prostore

Površine med ogrevanim in neogrevanim delom

Oznaka	Površina (m ²)	U _i (W/m ² K)	U _{max} (W/m ² K)
Strop_učilnice	161,00	0,179	0,20
Strop_hodniki in sanitarije	169,00	0,357	0,20

Toplotne izgube

Neogrevani prostor	H _u W/K
Podstrešje	81,424

$$H_u = 81,42 \text{ W/K.}$$

TRANSMISIJSKE IZGUBE

$$H_T = L_D + L_S + H_u = 1.699,19 \text{ W/K} + 120,12 \text{ W/K} + 81,42 \text{ W/K} = 1.900,74 \text{ W/K.}$$

TOPLOTNE IZGUBE ZARADI PREZRAČEVANJA

Neto prostornina ogrevanega dela $V_e = 2.665,60 \text{ m}^3$, urna izmenjava zraka $n = 0,50 \text{ h}^{-1}$.

Toplotne izgube zaradi prezračevanja $H_v = 453,15 \text{ W/K.}$

KOEFICIENT SKUPNIH TOPLOTNIH IZGUB

$$H = H_T + H_v = 1.900,74 \text{ W/K} + 453,15 \text{ W/K} = 2.353,89 \text{ W/K.}$$

KOEFICIENT TRANSMISIJSKIH TOPLOTNIH IZGUB PO ENOTI POVRŠINE OVOJA

Površina ovoja ogrevanega dela $A = 1.325,82 \text{ m}^2$

$$H'_T = H_T / A = 1,434 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$\text{Največji dovoljeni } H'_{T,\max} = 0,472 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Koeficient specifičnih toplotnih izgub ne ustreza zahtevam pravilnika.

NOTRANJI DOBITKI

Prispevek notranjih toplotnih virov se upošteva z vrednostjo 4 W/m^2 na enoto neto uporabne površine.

$$Q_i = 3.036,00 \text{ W.}$$

DOBITKI SONČNEGA SEVANJA

Konstrukcija	Površina [m ²]	Orie.	Nagib [°]	Faktor zasen.
Okna	38,10	SV	90	1,00
Okna	24,60	JV	90	1,00
Okna	38,10	JZ	90	1,00
Okna	24,60	SZ	90	1,00

Toplotni dobitki sončnega sevanja v ogrevalnem obdobju: **17.126 kWh.**

Toplotni dobitki sončnega sevanja izven ogrevalnega obdobja: **9.999 kWh.**

SPECIFIČNE TRANSMISIJSKE TOPLOTNE IZGUBE STAVBE

Transmisijske toplotne izgube skozi zunanji ovoj stavbe L_D

$$L_D = \sum A_i * U_i + \sum l_k * \Psi_k + \sum \chi_j = 1.619,65 \text{ W/K} + 79,55 \text{ W/K} = 1.699,19 \text{ W/K}$$

Vpliv toplotnih mostov se upošteva na poenostavljen način, s povečanjem toplotne prehodnosti celotnega ovoja $\Delta U_{TM} = 0.06 \text{ W/m}^2\text{K}$.

TRANSMISIJSKE IZGUBE STAVBE

$$H_T = L_D + L_S + H_U = 1.699,19 \text{ W/K} + 120,12 \text{ W/K} + 81,42 \text{ W/K} = 1.900,74 \text{ W/K}$$

TOPLOTNE IZGUBE STAVBE ZARADI PREZRAČEVANJA

Toplotne izgube zaradi prezračevanja $H_V = 453,15 \text{ W/K}$.

KOEFICIENT SKUPNIH TOPLOTNIH IZGUB STAVBE

$$H = H_T + H_V = 1.900,74 \text{ W/K} + 453,15 \text{ W/K} = 2.353,89 \text{ W/K}$$

KOEFICIENT TRANSMISIJSKIH TOPLOTNIH IZGUB STAVBE PO ENOTI POVRŠINE OVOJA

Površina ovoja ogrevanega dela $A = 1.325,82 \text{ m}^2$

$$H'_T = H_T / A = 1,434 \text{ W/m}^2\text{K}$$

$$\text{Največji dovoljeni } H'_{T,\max} = 0,464 \text{ W/m}^2\text{K}$$

Koeficient specifičnih toplotnih izgub ne ustreza zahtevam pravilnika.

NOTRANJI DOBITKI

$$Q_i = 3.036,00 \text{ W}$$

DOBITKI SONČNEGA SEVANJA

Toplotni dobitki sončnega sevanja v ogrevalnem obdobju: **17.126 kWh**.

Toplotni dobitki sončnega sevanja izven ogrevalnega obdobja: **9.999 kWh**.

POTREBNA ENERGIJA ZA OGREVANJE STAVBE

Mesec	$Q_{H,tr}$ kWh	$Q_{H,ve}$ kWh	$Q_{H,ht}$ kWh	$Q_{H,sol}$ kWh	$Q_{H,int}$ kWh	$Q_{H,rev}$ kWh	$Q_{H,gn}$ kWh	γ_H	$\eta_{H,gn}$	$a_{H,red}$	Q_{NH} kWh	$Q_{em,en}$ kWh
Januar	25.455	6.069	31.523	1.354	2.259	0	3.613	0,11	1,00	0,68	18.874	18.874
Februar	21.714	5.177	26.891	1.849	2.040	0	3.889	0,14	1,00	0,65	14.986	14.986
Marec	19.798	4.720	24.518	2.487	2.259	0	4.746	0,19	1,00	0,57	11.365	11.365
April	13.685	3.263	16.948	3.286	2.186	0	5.472	0,32	1,00	0,51	5.849	5.849
Maj	6.843	1.631	8.474	3.274	2.186	0	5.460	0,64	1,00	0,51	1.544	1.544
Junij	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	1,00	0	0
Julij	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	1,00	0	0
Avgust	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	1,00	0	0
September	1.642	392	2.034	791	656	0	1.447	0,71	1,00	0,87	516	516
Oktober	12.727	3.034	15.762	1.903	2.259	0	4.162	0,26	1,00	0,63	7.274	7.274
November	19.159	4.568	23.727	1.156	2.186	0	3.342	0,14	1,00	0,70	14.281	14.281
December	24.041	5.731	29.772	1.027	2.259	0	3.286	0,11	1,00	0,71	18.688	18.688
Skupaj	145.064	34.585	179.649	17.126	18.289	0	35.415	0,00	0,00	0,00	93.378	93.378

Za izračun je privzet poenostavljeni pristop upoštevanja vračljivih toplotnih izgub sistemov.

Letna potrebna toplotna energija za ogrevanje stavbe **$Q_{NH} = 93.378 \text{ kWh/a}$** .

Letna potrebna toplotna energija za ogrevanje, preračunana na enoto prostornine ogrevanega dela

$Q_{NH}/V_e = 22,106 \text{ kWh/m}^3\text{a}$.

Največja dovoljena letna potrebna toplotna energija za ogrevanje, preračunana na enoto prostornine ogrevanega dela **$Q_{NH}/V_{e, \max} = 6,487 \text{ kWh/m}^3\text{a}$** .

Letna potrebna toplotna energija za ogrevanje ne ustreza zahtevam pravilnika.

POTREBNA ENERGIJA ZA HLAJENJE STAVBE

Mesec	$Q_{C,tr}$ kWh	$Q_{C,ve}$ kWh	$Q_{C,ht}$ kWh	$Q_{C,int}$ kWh	$Q_{C,sol}$ kWh	$Q_{C,gn}$ kWh	γ_C	$\eta_{C,gn}$	$a_{C,red}$	Q_{NC} kWh
Januar	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	1,00	0
Februar	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	1,00	0
Marec	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	1,00	0
April	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	1,00	0
Maj	547	131	678	73	87	160	0,24	0,24	0,98	0
Junij	12.317	2.936	15.253	2.186	2.791	4.977	0,33	0,33	0,44	0
Julij	9.899	2.360	12.259	2.259	2.918	5.177	0,42	0,42	0,41	0
Avgust	9.899	2.360	12.259	2.259	2.725	4.984	0,41	0,41	0,44	0
September	10.538	2.512	13.050	1.530	1.477	3.007	0,23	0,23	0,66	0
Oktober	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	1,00	0
November	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	1,00	0
December	0	0	0	0	0	0	0,00	0,00	1,00	0
Skupaj	43.200	10.299	53.499	8.306	9.999	18.305	0,00	0,00	0,00	0

Letna potrebna energija za hlajenje **$Q_{NC} = 0 \text{ kWh/a}$** .

OGREVALNI PODSISTEM

Podsistem ogrevala:	Ogrevalni sistem 1
Vrsta ogrevala:	prostostoječa ogrevala
Cona:	Vse cone
Standardna temperatura ogrevnega medija:	radiatorji, konvektorji 90 / 70
Regulacija temperature prostora:	preko referenčnega prostora
Način vgradnje ogrevala:	ogrevala ob zunanji steni, normalna zunanja okna
Regulacija temperature prostora:	preko referenčnega prostora
Nazivna moč črpalke:	moč črpalke ni poznana
Število črpalk:	0
Nazivna moč regulatorja:	0,00 W
Nazivna moč ventilatorja:	0,00 W
Število ventilatorjev:	0
Dodatna električna energija:	$W_{h,em} = 0,00 \text{ kWh}$
Vrnjena dodatna električna energija:	$Q_{rhh,em} = 0,00 \text{ kWh}$
Dodatne toplotne izgube:	$Q_{h,em,l} = 15.766,83 \text{ kWh}$
V ogrevala vnesena toplota:	$Q_{h,em,in} = 109.144,58 \text{ kWh}$
Potrebna toplotna oddaja ogrevala:	$Q_{h,em,in} = 93.377,74 \text{ kWh}$

RAZSVETLJAVA

Način izračuna: **poenostavljen izračun letne dovedene energije za razsvetljavo za stanovanjske stavbe.**

Vrsta svetil v stavbi: pretežna uporaba sijalk

Potrebna energija za razsvetljavo: $Q_{f,l} = 2.846,25 \text{ kWh}$

RAZVOD OGREVALNEGA SISTEMA

Razvodni sistem:	Razvodni sistem 1
Ogrevalni sistem:	Ogrevalni sistem 1
Način delovanja:	delovanje s prekinitvami
Vrsta razvodnega sistema:	dvocevni sistem
Tlačni padec:	0,00
Hidravlična uravnoteženost:	hidravlično neuravnotežen sistem
Dodatek pri ploskovnem ogrevanju:	0,00 kPa
Regulacija črpalke:	delta p je konstanten
Moč črpalke:	0,00 W
Namestitev dviznega in priključnega voda:	namestitev pretežno v notranjih stenah
Izolacija razvodnih cevi:	cevi niso izolirane
Namestitev horizontalnega razvoda:	horizontalni razvod v ogrevanem prostoru
Izolacija zunanjega zidu:	zunanji zid je neizoliran
Cone, po katerih poteka razvod:	Privzeta cona
Dolžine cevi, dolžinska toplotna prehodnost:	
Cona Lv - cevi v ogrevanem prostoru	69,53 m 0,000 W/mK
Cona Lv - cevi v neogrevanem prostoru	0,00 m 0,000 W/mK
Cona Ls - cevi v notranji steni	86,62 m 0,000 m
Cona Ls - cevi v zunanjem zidu	0,00 m 0,000 / 0,000 W/mK
Cona Lsl	544,50 m 0,000 W/mK
Potrebna električna energija za razvodni podsistem:	$W_{h,d,e} = 52,36 \text{ kWh}$
Vrnjene toplotne izgube:	$Q_{h,d,rhh} = 5.771,11 \text{ kWh}$
Nevrnjene toplotne izgube:	$Q_{h,d,uhh} = 0,00 \text{ kWh}$
Toplotne izgube razvodnega sistema:	$Q_{h,d} = 5.771,11 \text{ kWh}$
V razvodni sistem vrnjena toplota:	$Q_{d,rhh} = 13,09 \text{ kWh}$
V okolico koristno vrnjena toplota:	$Q_{rhh,d} = 5.784,20 \text{ kWh}$
V razvodni sistem vnesena toplota:	$Q_{h,in,d} = 109.131,49 \text{ kWh}$

KURILNE NAPRAVE

Način priključitve generatorjev:

vzporedna

Kurilna naprava:

Energent:

Priprava tople vode:

Kurilna naprava 1

utekočinjeni naftni plin

kurilna naprava ima funkcijo priprave tople vode samo v ogrevalnem obdobju

kurilna naprava ni SPTE sistem

v odvisnosti od notranje temperature v kotlovnici

konstantna temperatura

kondenzacijski (tekoča goriva)

SPTE naprava:

Regulacija kurilne naprave:

Namestitev kurilne naprave:

Regulacija kotla:

Vrsta kotla:

Nazivna moč kotla:

112,00 kW

Nazivna moč kotla pri 30% obremenitvi:

33,60 kW

Izkoristek kotla pri 100% obremenitvi in testnih pogojih:

0,97

Izkoristek kotla pri 30% obremenitvi in testnih pogojih:

0,96

Toplotne izgube v času obratovalne pripravljenosti:

0,70 kWh

Toplotne izgube akumulatorja pri pogojih preizkušanja:

0,00 kWh

Nazivni volumen akumulatorja:

0,00 l

Razvodni sistemi, v katere je vnesena toplota:

Razvodni sistem 1

Skupne toplotne izgube:

$Q_{h,g,l} = 13.720,04 \text{ kWh}$

Pomožna električna energija:

$W_{h,g,aux} = 0,00 \text{ kWh}$

Vrnjena električna energija:

$Q_{h,g,rhh,aux} = 0,00 \text{ kWh}$

Toplotne izgube skozi ovoj generatorja toplote:

$Q_{h,g,rhh,env} = 740,11 \text{ kWh}$

Skupne vrnjene izgube:

$Q_{rhh,g} = 740,11 \text{ kWh}$

V kotel z gorivom vnesena toplota:

$Q_{h,in,g} = 122.111,42 \text{ kWh}$

Toplotne izgube akumulatorja toplote:

$Q_{h,s,l} = 0,00 \text{ kWh}$

Vrnjene izgube akumulatorja toplote:

$Q_{h,s,rhh} = 0,00 \text{ kWh}$

Potrebna dodatna električna energija za

polnjenje akumulatorja:

$Q_{h,s,aux} = 0,00 \text{ kWh}$

PRIPRAVA TOPLE VODE

Opis:

Priprava tople vode

Energent:

utekočinjeni naftni plin

Cirkulacija:

sistem za toplo vodo brez cirkulacije

Število dni zagotavljanja tople vode v tednu:

5,00

Vrsta stavbe:

šola brez tušev

Površina učilnic:

333,50 m²

Vrsta kotla:

kombin. kotel z integr.grelnikom vode po pretočnem principu

Namestitev kotla:

kotel je nameščen v ogrevanem prostoru

Nazivna moč kotla:

112,00 kW

Izkoristek kotla pri 100% obremenitvi:

0,97

Nazivni volumen kotla:

0,00 l

Namestitev priključnega voda:

standardni

Izolacija razvoda:

razvod ni izoliran

Izolacija zunanjega zidu:

zunanji zid je neizoliran

Cone, po katerih poteka razvodni sistem:

Privzeta cona

Dolžine cevi, dolžinska toplotna prehodnost:

Cona Lv - cevi v ogrevanem prostoru

47,03 m

0,000 W/mK

Cona Lv - cevi v neogrevanem prostoru

0,00 m

0,000 W/mK

Cona Ls - cevi v notranji steni

131,67 m

0,000 W/mK

Cona Ls - cevi v zunanjem zidu

0,00 m

0,000 / 0,000 W/mK

Cona Lsl

74,25 m

0,000 W/mK

Namestitev hranilnika:
 Tip hranilnika:
 Dnevne toplotne izgube hranilnika v stanju obrat. priprav.:
 Potrebna toplota za pripravo tople vode:
 Potrebna toplota grelnika za toplo vodo:
 Vrnjene toplotne izgube sistema za toplo vodo:
 Skupne toplotne izgube sistema za toplo vodo:
 Skupne vrnjene toplotne izgube:

grelnik in hranilnik sta v istem prostoru
 posredno ogrevani
0,80 kWh
 $Q_w = 14.781,20 \text{ kWh}$
 $Q_{w,out,g} = 20.168,40 \text{ kWh}$
 $Q_{rww} = 2.028,15 \text{ kWh}$
 $Q_{tw} = 7.415,35 \text{ kWh}$
 $Q_{w,reg} = 5.098,85 \text{ kWh}$

TOPLOTNA ČRPALKA

Opis:
 Energent:
 Vrsta toplotne črpalke:
 Tehnologija izdelave:
 Namen uporabe toplotne črpalke:
 Način delovanja:
 Toplotna moč TČ:

Toplotna črpalka 1
 električna energija
 TČ zrak / voda
 sodobna TČ
 za pripravo tople vode
 bivalentno alternativno
0,70 kW

Toplotna moč za pripravo tople vode in COP pri nazivni obremenitvi

	35 °C				50 °C			
Z.temp.	-7 °C	2 °C	7 °C	20 °C	-7 °C	2 °C	7 °C	20 °C
COP	2,7	3,1	3,7	4,9	2,0	2,3	2,8	3,5
moč	0,50	0,62	0,73	0,95	0,48	0,59	0,70	0,90

Dnevno število ur delovanje toplotne črpalke:
 Najvišja temperatura delovanja TČ:
 Spodnja temperaturna meja izklopa delovanja TČ:
 Bivalentna točka:
 Potrebni čas mirovanja TČ med vklopi v 1 dnevu:
 Korekcijski faktor delovanja TČ v simultanem načinu:
 Električna moč na primarnem krogu:
 Električna moč na sekundarnem krogu:
 Akumulator toplote:
 Razvodni sistemi, v katere je vnesena toplota:
 Temperatura prostora, v katerem je akumulator toplote:
 Temperaturna razlika pri pogojih preizkušanja:
 Toplotne izgube akumulatorja v stanju obratovalne pripravljenosti:
 Nazivni volumen hranilnika:
 Toplotne izgube hranilnika v stanju obratovalne pripravljenosti:
 Temperatura tople vode:
 Temperatura hladne vode:

21,00 h
60,00 °C
0,00 °C
3,00 °C
3,00 h
1,00
0,00 W
0,00 W
toplotna črpalka ima akumulator toplote
Razvodni sistem 1
20,00 °C
40,00 K
0,00 kWh/d
300,00 l
300,00 kWh/d
60,00 °C
25,00 °C

Proizvedena toplota toplotne črpalke:
 Dodatna energija za delovanje toplotne črpalke:
 Toplotne izgube sistema toplotne črpalke:
 Skupna potrebna električna energija:
 Faktor učinkovitosti toplotne črpalke:

$Q_{TC} = 14.931,73 \text{ kWh}$
 $W_{TC,aux} = 0,00 \text{ kWh}$
 $Q_{TC,l} = 104,83 \text{ kWh}$
 $E_{TC} = 6.767,60 \text{ kWh}$
SPF = 2,21

POTREBNA TOPLOTA

Toplotni dobitki pri ogrevanju
Transmisijske izgube pri ogrevanju
Potrebna toplota za ogrevanje
Toplotni dobitki pri hlajenju
Transmisijske izgube pri hlajenju
Potrebna toplota za hlajenje
Potrebna toplota za pripravo tople vode

$$\begin{aligned}Q_{H,gn} &= 35.415,32 \text{ kWh} \\Q_{H,ht} &= 179.648,89 \text{ kWh} \\Q_{H,nd} &= 93.377,74 \text{ kWh} \\Q_{C,gn} &= 18.305,43 \text{ kWh} \\Q_{C,ht} &= 53.499,21 \text{ kWh} \\Q_{C,nd} &= 0,05 \text{ kWh} \\Q_{W,nd} &= 20.168,40 \text{ kWh}\end{aligned}$$

Potrebna toplota na neto uporabno površino
Potrebna toplota za ogrevanje na enoto ogrevanje prostornine
Potreben hlad na neto uporabno površino
Potreben hlad na enoto ogrevane prostornine

$$\begin{aligned}Q_{NH}/A_u &= 123,03 \text{ kWh/m}^2\text{a} \\Q_{NH}/V_e &= 22,11 \text{ kWh/m}^3\text{a} \\Q_{NC}/A_u &= 0,00 \text{ kWh/m}^2\text{a} \\Q_{NC}/V_e &= 0,00 \text{ kWh/m}^3\text{a}\end{aligned}$$

DOVEDENA ENERGIJA

Dovedena energija za ogrevanje
Dovedena energija za hlajenje
Dovedena energija za prezračevanje
Dovedena energija za ovlaževanje
Dovedena energija za pripravo tople vode
Dovedena energija za razsvetljava
Dovedena energija fotonapetostnega sistema
Dovedena pomožna energija za delovanje sistemov
Dovedena energija za delovanje stavbe

$$\begin{aligned}Q_{f,h,skupni} &= 117.117,40 \text{ kWh} \\Q_{f,c,skupni} &= 0,00 \text{ kWh} \\Q_{f,v} &= 0,00 \text{ kWh} \\Q_{f,st} &= 0,00 \text{ kWh} \\Q_{f,w} &= 20.168,40 \text{ kWh} \\Q_{f,l} &= 2.846,25 \text{ kWh} \\Q_{f,pv} &= 0,00 \text{ kWh} \\Q_{f,aux} &= 3.437,69 \text{ kWh} \\Q_f &= 143.569,74 \text{ kWh}\end{aligned}$$

OBNOVLJIVI VIRI

toplota okolja

$$8.164,12 \text{ kWh}$$

PRIMARNA ENERGIJA

utekočinjeni naftni plin
električna energija

$$\begin{aligned}140.198,23 \text{ kWh} \\32.628,85 \text{ kWh}\end{aligned}$$

Letna raba primarne energije
Letna raba primarne energije na neto uporabno površino
Letna raba primarne energije na enoto ogrevane prostornine

$$\begin{aligned}Q_p &= 172.827,08 \text{ kWh} \\Q_p/A_u &= 227,704 \text{ kWh/m}^2\text{a} \\Q_p/V_e &= 40,916 \text{ kWh/m}^3\text{a}\end{aligned}$$

EMISIJA CO₂

utekočinjeni naftni plin	27.402,38 kg
električna energija	6.917,32 kg
Letna emisija CO ₂	34.319,70 kg
Letna emisija CO ₂ na neto uporabno površino	45,217 kg/m ² a
Letna emisija CO ₂ na enoto ogrevane prostornine	8,125 kg/m ³ a

ZAGOTAVLJANJE OBNOVLJIVIH VIROV ENERGIJE

najmanj 25% celotne končne energije je zagotovljeno z uporabo obnovljivih virov	Vir: Topl.oko. 6 %	
	Skupaj: 6 %	NE
najmanj 50% potrebne energije je iz toplote okolja	7 %	NE
letna potrebna toplota za ogrevanje stavbe, preračunana na enoto kondic. prostornine, je najmanj za 30 % manjša od mejne vrednosti	341 %	NE

POTREBNA ENERGIJA ZA STAVBO

		C1	C2	C3	C4	C5
		Ogrevanje		Hlajenje		Topla voda
		Občutena toplota	Latentna toplota (navlaž.)	Občutena toplota	Latentna toplota (razvlaž.)	
L1	Toplotni dobitki in in vrnjene toplotne izgube	35.415		18.305		
L2	Prehod toplote	179.649		53.499		
L3	Toplotne potrebe	93.378	0	0	0	20.168

SISTEMSKE TOPLOTNE IZGUBE IN POMOŽNA ENERGIJA

		C1	C2	C3	C4	C5
		Ogrevanje	Hlajenje	Topla voda	Prezračevanje	Razsvetljava
L4	Električna energija	52	0	3.385	0	2.846
L5	Toplotne izgube	35.363	0	7.415		
L6	Vrnjene toplotne izgube	6.524	0	2.028	0	0
L7	V razvodni sistem oddana toplota	109.131	0	20.168		

PROIZVEDENA ENERGIJA

		C1	C2	C3
	Vrsta generatorja	TČ - topla voda	Kurilna naprava 1	Kurilna naprava 1
	Sistem oskrbe	topla voda	topla voda	ogrevanje
L8	Toplotna oddaja	14.827	0	109.132
L9	Pomožna energija	0	0	0
L10	Toplotne izgube	105	0	13.720
L11	Vrnjena toplota	0	0	740
L12	Vnesena energija	6.768	0	122.111
L13	Prozvedena elektrika	0	0	0
L14	Energent	električna energija	utekočinjeni naftni plin	utekočinjeni naftni plin

PORABA PRIMARNE ENERGIJE

		C1	C2	C3
		Dovedena energija		
		utekočinjeni naftni plin	električna energija	Skupaj
L1	Dovedena energija	127.453	13.052	
L2	Faktor pretvorbe	1,1	2,5	
L3	Obtežena vrednost	140.198	32.629	172.827
		Oddana energija		
		električna energija	toplotna energija	
L4	Oddana energija	0		
L5	Faktor pretvorbe	2,5		
L6	Obtežena vrednost	0		0
L7	Iznos			172.827

EMISIJA CO₂

		C1	C2	C3
		Dovedena energija		
		utekočinjeni naftni plin	električna energija	Skupaj
L1	Dovedena energija	127.453	13.052	
L2	Faktor pretvorbe	0,22	0,53	
L3	Emisija CO ₂	27.402	6.917	34.320
		Oddana energija		
		električna energija	toplotna energija	
L4	Oddana energija	0		
L5	Faktor pretvorbe	0,53		
L6	Emisija CO ₂	0		0
L7	Iznos			34.320

SKUPNA RABA ENERGIJE IN EMISIJA CO₂ ZA IZRAČUN ENERGIJSKEGA RAZREDA

Toplotne potrebe stavbe (brez sistemov)	Učinkovitost sistemov (toplotne-vrnjene izgube)	Dovedena energija (vsebovana v energentih)	Energijski razred (obtežena količina)
$Q_{H,nd} = 93.378$ $Q_{H,hum,nd} = 0$ $Q_{W,nd} = 20.168$ $Q_{C,nd} = 0$ $Q_{C,dhum,nd} = 0$	$Q_{H,HW,ls,nd} = 34.226$ $Q_{C,ls,nd} = 0$ El. energija = 6.284 $W_{HW} = 3.438$ $W_C = 0$ $E_L = 2.846$ $E_V = 0$	$E_{uplin} = 127.453$ $E_{elek} = 6.768$	$\Sigma E_{p,del,i} = 172.827$ $\Sigma m_{CO2,exp,i} = 34.320$
		Oddana energija (neobteženi energenti)	
		$Q_{T,exp} = 0$ $E_{el,exp} = 0$	$\Sigma E_{p,exp,i} = 0$ $\Sigma m_{CO2,exp,i} = 0$
			$E_p = 172.827$ $m_{CO2} = 34.320$
		Proizvedena obnovljiva energija	
		$Q_{H,gen,out} = 8.164$ $E_{el,gen,out} = 0$	

GOLEA, Nova Gorica

PREJETO: 16.5.2016

ZAP. ŠT.:

SM:

ODOBRIL:



ODDELEK ZA
GOSPODARSKO INFRASTRUKTURO

Bazoviška cesta 14, 6250 Ilirska Bistrica
tel.: 05 71 41 361, faks: 05 71 41 284
e-pošta: obcina.ilirska-bistrica@ilirska-bistrica.si

Številka: 3501-227/2016-2

Datum: 13.5.2016

Naslovnik: OBČINA ILIRSKA BISTRICA, BAZOVIŠKA CESTA 14, 6250 ILIRSKA BISTRICA

LOKACIJSKA INFORMACIJA

za gradnjo objektov oziroma izvajanje drugih del na zemljiščih ali objektih

Opozorilo: Lokacijska informacija, izdana za gradnjo objektov in izvajanje drugih del, velja tudi za namen potrdila o namenski rabi zemljišča in namen določitve gradbene parcele k obstoječim objektom.

Lokacijska informacija ima status potrdila iz uradne evidence in ne predstavlja kakršnegakoli dovoljenja. Vsebuje podatek o namenski rabi zemljišča, določa merila in pogoje za načrtovanje objektov, kot jih opredeljuje veljavni prostorski akt, sprejete prostorske ukrepe ter podatke v zvezi s spremembami in dopolnitvami oz. pripravo novih prostorskih aktov.

1. PODATKI O ZEMLJIŠKI PARCELI / PARCELAH, ZA KATERE SE IZDAJA LOKACIJSKO INFORMACIJO

katastrska občina	parcelna številka	vrsta že zgrajenih objektov
ILIRSKA BISTRICA	1791/1	Knjižnica Makse Samsa (Trg Maršala Tita 2)
ILIRSKA BISTRICA	1124/10	Glasbena šola Ilirska Bistrica (Ulica IV. Armije 5)
ILIRSKA BISTRICA	1124/3, 1869	Zobozdravstvena ambulanta Ilirska Bistrica
ILIRSKA BISTRICA	498, 509, 512/12, 512/4	OŠ Antona Žnideršiča (Rozmanova 25)
TRNOVO	3134	Zdravstveni dom Ilirska Bistrica (Gregorčičeva cesta 8)
TRPČANE	1300/1-del, 1298/2, 1298/1	OŠ Podgora Kuteževo (Kuteževo 2f)

2. PROSTORSKI AKTI, KI VELJAJO NA OBMOČJU ZEMLJIŠKE PARCELE / PARCEL

- ☒ Občinski prostorski načrt: Odlok o občinskem prostorskem načrtu občine Ilirska Bistrica (Uradni list RS, št. 30/2016); v nadaljevanju: Odlok OPN
- ☐ Občinski podrobni prostorski načrt: /
- ☐ Državni prostorski načrt: /

3. PODATKI O NAMENSKI RABI PROSTORA

Parcelna št.	šifra EUP	Osnovna namenska raba	Podrobnejša namenska raba	Način urejanja
k.o. Ilirska Bistrica: 1791/1	IB30	stavbno zemljišče	CU - osrednja območja centralnih dejavnosti	OPN
k.o. Trnovo: 3134	IB41	stavbno zemljišče	CU - osrednja območja centralnih dejavnosti	OPN
k.o. Ilirska Bistrica: 1124/10, 1124/3, 1869	IB61	stavbno zemljišče	CDi - območja centralnih dejavnosti za izobraževanje	OPN
k.o. Ilirska Bistrica: 498, 509, 512/12, 512/4	IB68	stavbno zemljišče	CDi - območja centralnih dejavnosti za izobraževanje	OPN
k.o. Trpčane: 1300/1-del, 1298/2, 1298/1	KU08	stavbno zemljišče	CDi - območja centralnih dejavnosti za izobraževanje	OPN

4. VRSTE PROSTORSKO IZVEDBENIH POGOJEV (PIP)

OPN določa različne prostorske izvedbene pogoje za gradnjo in so opredeljeni kot:

- skupni prostorski izvedbeni pogoji za urejanje prostora,
- posebni prostorski izvedbeni pogoji,
- dopolnilni prostorski izvedbeni pogoji,
- prostorski izvedbeni pogoji, ki izhajajo iz omilitvenih ukrepov okoljskega poročila.

Skupni PIP veljajo za celotno območje občine in so navedeni v Dodatku št. 1 te lokacijske informacije (členi od 81. do 122. odloka OPN)

Posebni PIP dopolnjujejo ali spreminjajo skupne PIP.

- Posebni PIP za območje CU so opredeljeni v poglavju 5.2.1 te lokacijske informacije.
- Posebni PIP za območje CDi so opredeljeni v poglavju 5.2.2 te lokacijske informacije.

Dopolnilni PIP dopolnjujejo ali spreminjajo skupne ter posebne PIP in so navedeni v poglavju 5.4. te lokacijske informacije.

Prostorski izvedbeni pogoji, ki izhajajo iz omilitvenih ukrepov okoljskega poročila, so določeni v poglavju 5.6. te lokacijske informacije in veljajo v območjih, kot so navedeni za posamezni ukrep.

5. VRSTE DOPUSTNIH DEJAVNOSTI IN OBJEKTOV TER MERILA IN POGOJI ZA GRADITEV OBJEKTOV IN IZVEDBO DRUGIH DEL

Opozorilo: podatki pod to točko se ne navajajo, če je za območje sprejet državni lokacijski načrt

5.1. Skupni prostorski izvedbeni pogoji:

Vsi skupni prostorski izvedbeni pogoji so zaradi obsežnosti navedeni v Dodatku št. 1 te lokacijske informacije.

5.2. Posebni prostorski izvedbeni pogoji:

* Posebni PIP dopolnjujejo ali spreminjajo skupne PIP

5.2.1 Posebni prostorski izvedbeni pogoji za območje CU:

(1) Osrednja območja urbanih naselij so namenjena pretežno stavbam v javni rabi in stanovanjski gradnji.

(1) Za območja z grafično oznako CU so določeni posebni PIP:

CU – Osrednja območja urbanih naselij	
Osnovni zazidave:	tipi
	- Eno ali dvostanovanjske prostostoječe stavbe z oznako a (v nadaljnjem besedilu: TZ a). - večstanovanjski prosto stoječi bloki ipd. z oznako a-v (v nadaljnjem besedilu: TZ a-v). - Večstanovanjske stavbe urbanega značaja v nizu kot so npr.: večstanovanjski bloki v nizih ali karejih ipd. z oznako b-v (v nadaljnjem besedilu: TZ b-v). - Poslovne prosto stoječe stavbe ali poslovne stavbe v nizu urbanega značaja z oznako v (v nadaljnjem besedilu: TZ v). - Stavbe svojstvenega oblikovanja kot npr.: cerkev, šola ipd. z oznako c (v nadalj: TZ c).

Osnovna dejavnost:	- Trgovina in storitvene dejavnosti vendar le Trgovina na drobno, razen z motornimi vozil. - gostinstvo, - poslovne dejavnosti, - dejavnost javne uprave, - izobraževanje, - zdravstvo in socialno varstvo, - Kulturne, razvedrilne, rekreacijske in športne dejavnosti. - druge dejavnosti. - Dejavnosti gospodinjstev. - Dejavnosti eksteritorialnih organizacij in teles.
Dopustne stavbe:	- 11100 Enostanovanjske stavbe, - 11210 Dvostanovanjske stavbe, - 11221 Tri in večstanovanjske stavbe, - 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo: samo jasli in vrtci. - Vse stavbe, ki služijo osnovnim dejavnostim, navedenim v prejšnjem odstavku tega člena.
Pogojno dopustne dejavnosti in stavbe:	ki služijo dejavnostim: - Trgovina in storitvene dejavnosti in sicer brez Trgovine na drobno, razen z motornimi vozili, pod pogojem, da BTP prostorov za dejavnost ne presega 300,00 m². - Promet in skladiščenje pod pogojem, da BTP prostorov za dejavnost ne presega 300,00 m².
Lega objektov:	- Pri namenu in ureditvi zunanjih prostorov objektov se upošteva, da je pol-javni prostor med stavbo in ulico ali trgom oziroma drugimi javnimi prostori obravnavan skladno s pogoji urejanja in oblikovanja ožje in širše okolice (ulice, trga...). Če pol-javni prostor ne obsega več kot 2,00 m širokega pasu ob ulici ali trgu, ga je potrebno tlakovati v poenotenem uličnem vzorcu; v tem primeru izvedba ograj med poljavnim in javnim prostorom ni dopustna. Ostali pol-javni prostor je potrebno oblikovati reprezentančno. Dvoriščni del ZNG oziroma zasebni del ob stranskih fasadah objektov se uredi skladno s potrebami dejavnosti. Skladiščenje (vseh vrst) je dopustno v stavbah. - Za ozelenitev pol-javnega prostora se upoštevajo zasaditve oziroma hortikulturne ureditve širšega, enovito oblikovanega prostora (ulica, trg,...). Pri tem se prednostno uporablja avtohtono zelenje. - Obvezno se ohranja nepozidano vplivno območje znamenj in sicer z radijem 10,00 m. - Eno in dvostanovanjske stavbe TZ a pod pogoji za območja z oznako SSp.
Merila za parcelacijo:	- TZ c: ZNG se oblikujejo tako, da obsegajo vse potrebne funkcionalne površine in lahko odstopajo od velikosti značilnih ZNG v EUP - Ne glede na prejšnje alineje lahko v primeru, da je v EUP značilen drug kvaliteten vzorec velikosti ali oblik ZNG, velikost in oblika ZNG sledi oblikam in velikosti značilnih ZNG v EUP - Eno in dvostanovanjske stavbe TZ a pod pogoji za območja z oznako SSp.
Merila in pogoji glede višine objektov:	- Dopustna je popolnoma ali delno vkopana klet ter etažnost stavb do največ (K)+P+2+1M pri čemer je največja višina stavbe 12,00 m. - V primeru, da imajo obstoječi objekti v EUP večje število etaž od v prejšnji alineji navedenih, je dopustno število etaž enako številu etaž objekta z največ etažami v EUP. - V primeru, da so obstoječi objekti v EUP višji od 12,00 m je dopustna višina enaka višini najvišjega objekta v EUP. - Eno in dvostanovanjske stavbe TZ a pod pogoji za območja z oznako SSp.

Merila in pogoji za oblikovanje	1. Oblikovanje stavb se mora zgledovati po značilnem kvalitetnem vzorcu oblikovanja stavbah/kompleksov v ulici, EUP. 2. Dopustni tlorisni gabariti: - Večstanovanjske prosto stoječe stavbe, vila bloki in prostostoječi bloki. - Večstanovanjski bloki v nizih ali karejih. - Dopustno je združevanje blokov v nize, kareje. - Objekti svojstvenega oblikovanja kot so npr.: šole, vrtci, cerkve, sodišča... - Poslovni objekti. - V celotnem območju urejanja ni dopustno postavljati novih dominant v prostoru. 3. Merila in pogoji za oblikovanje streh: - Dopustna oblika strehe je enokapnica, dvokapnica, štirikapnica ali ravna streha. Sleme enokapnice in dvokapnice mora biti vzporedno z daljšo stranico objekta. Pri umeščanju stavb v nagnjen teren se sleme novogradenj praviloma orientira vzporedno s plastnicami. Dopustna je kombinacija streh in zelena streha. - Strehe TZ v in c so ne glede na prejšnjo alinejo lahko oblikovane skladno s programskimi zahtevami dejavnosti. - Dopustna barvna lestvica je od rdeče do rjave barve in srednje sive do temno sive barve. Druge barve so dopustne le v primeru, da predstavljajo kakovostno interpretacijo oblikovnih značilnosti značilnih stavbnih kompleksov. - Za osvetljevanje mansard TZ a-v in b-v se morajo uporabljati strešna okna. 4. Merila in pogoji za oblikovanje fasad: - Novogradnje tipa c so lahko oblikovane skladno s funkcionalnimi zahtevami dejavnosti. 5. Eno in dvostanovanjske stavbe TZ a pod pogoji za območja z oznako SSp.
Merila in pogoji za postavitev in oblikovanje pomožnih objektov:	- Obnova fasad, zamenjava oken in vrat, zasteklitve balkonov ter postavitve senčil in klimatskih naprav je dopustna na enak način kot je bil določen v gradbenem dovoljenju za stavbo ali na podlagi enotne projektne rešitve za celoten objekt. Pomožni objekti, ki predstavljajo stavbe, morajo biti locirani v ozadju ZNG.

5.2.2 Posebni prostorski izvedbeni pogoji za območje CDi:

(2) Območja centralnih dejavnosti, kjer prevladuje izobraževanje, vzgoja in šport.

(3) Za območja z grafično oznako CDi so določeni posebni PIP:

CDi – Območja centralnih dejavnosti za izobraževanje, vzgojo in šport	
Osnovni tipi zazidave:	- Stavbe svojstvenega oblikovanja kot npr.: cerkev, šola ipd. z oznako c (v nadalj: TZ c).
Osnovna dejavnost:	- Izobraževanje, - Kulturne, razvedrilne, rekreacijske in športne dejavnosti brez prirejanje iger na srečo.
Dopustne stavbe:	- 12620 Muzeji in knjižnice, - 12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo - 12650 Športne dvorane.
Pogojno dopustne dejavnosti in stavbe:	ki služijo navedenim dejavnostim pod pogojem, da ne presegajo 300,00 m ² BTP: - poslovne dejavnosti, - dejavnost javne uprave, - zdravstvo in socialno varstvo, brez Socialnega varstva z nastanitvijo. - Druge dejavnosti vendar le dejavnost članskih organizacij.

Lega objektov:	- Pri namenu in ureditvi zunanjih prostorov objektov se upošteva, da je pol-javni prostor med stavbo in ulico ali trgom oziroma drugimi javnimi prostori obravnavan skladno s pogoji urejanja in oblikovanja ožje in širše okolice (ulice, trga...). Če pol-javni prostor ne obsega več kot 2,00 m širokega pasu ob ulici ali trgu, ga je potrebno tlakovati v poenotenem uličnem vzorcu; v tem primeru izvedba ograj med poljavnim in javnim prostorom ni dopustna. Ostali pol-javni prostor je potrebno oblikovati reprezentančno. Dvoriščni del ZNG oziroma zasebni del ob stranskih fasadah objektov se uredi skladno s potrebami dejavnosti. Skladiščenje (vseh vrst) je dopustno v stavbah. - Za ozelenitev pol-javnega prostora se upoštevajo zasaditve oziroma hortikulturne ureditve širšega, enovito oblikovanega prostora (ulica, trg,...). Pri tem se prednostno uporablja avtohtono zelenje.
Normativi za dimenzioniranje za predšolsko varstvo	- Kapacitete vrtcev je treba določiti v skladu z veljavnimi predpisi o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca. - Vrtce je treba praviloma umestiti v oskrbna središča stanovanjskih sosesk oziroma naselij; največji priporočen radij dostopnosti je 5 minut oz. 330,00 m, kar velja tudi za oddaljenost vrtca od postajališča javnega potniškega prometa. Večje oddaljenosti so dopustne v območjih razpršene poselitve. - Na ZNG objektov je treba zasaditi vsaj 20 dreves/ha.
Normativi za dimenzioniranje za osnovne šole	- Lokacija šole naj bo praviloma v osrednjem delu stanovanjske soseske oziroma naselja, po možnosti v povezavi z igralnim in športnimi površinami soseske oziroma naselja ter v bližini oskrbnega in družbenega centra. Priporočen radij dostopnosti je 500,00 do 600,00 m, kar velja tudi za oddaljenost šole od postajališč javnega potniškega prometa. Večje oddaljenosti so dopustne v območjih razpršene poselitve. - Na ZNG objektov je treba zasaditi vsaj 20 dreves/ha.
Merila za parcelacijo:	- TZ c: ZNG se oblikujejo tako, da obsegajo vse potrebne funkcionalne površine in lahko odstopajo od velikosti značilnih ZNG v EUP
Merila in pogoji glede višine objektov:	- Dopustna je popolnoma ali delno vkopana klet ter etažnost stavb do največ (K)+P+2+1M pri čemer je največja višina stavbe 12,00 m. - V primeru, da imajo obstoječi objekti v EUP večje število etaž od v prejšnji alineji navedenih, je dopustno število etaž enako številu etaž objekta z največ etažami v EUP. - V primeru, da so obstoječi objekti v EUP višji od 12,00 m je dopustna višina enaka višini najvišjega objekta v EUP.
Merila in pogoji za oblikovanje	1. Oblikovanje stavb se mora zgledovati po značilnem kvalitetnem vzorcu oblikovanja stavbah/kompleksov v ulici, EUP. 2. Dopustni tlorisni gabariti: - Objekti svojstvenega oblikovanja kot so npr.: šole, vrtci, cerkve, sodišča... 3. Merila in pogoji za oblikovanje streh: - Dopustna oblika strehe je enokapnica, dvokapnica, štirikapnica ali ravna streha. Sleme enokapnice in dvokapnice mora biti vzporedno z daljšo stranico objekta. Pri umeščanju stavb v nagnjen teren se sleme novogradenj praviloma orientira vzporedno s plastnicami. Dopustna je kombinacija streh in zelena streha. - Strehe TZ v in c so ne glede na prejšnjo alinejo lahko oblikovane skladno s programskimi zahtevami dejavnosti. - Dopustna barvna lestvica je od rdeče do rjave barve in srednje sive do temno sive barve. Druge barve so dopustne le v primeru, da predstavljajo kakovostno interpretacijo oblikovnih značilnosti značilnih stavbnih kompleksov. 4. Merila in pogoji za oblikovanje fasad: - Novogradnje tipa c so lahko oblikovane skladno s funkcionalnimi zahtevami dejavnosti. - Izbor fasadnih materialov se mora zgledovati po značilnih kvalitetnih vzorcih v naselju. Priporoča se uporaba materialov avtohtonega izvora. V primeru obloge z lesom morajo biti vsi leseni deli enako pobarvani. - Kovinske in plastične fasadne obloge so dopustne le v primeru, da predstavljajo kakovostno interpretacijo oblikovnih značilnosti značilnih stavbnih kompleksov (gabariti, barvna lestvica, texture in proporci). - Pri novogradnjah je priporočljiva uporaba sodobnih oblikovnih pristopov (enostavne členitve fasad, uporaba sodobnih materialov) posebej v kombinaciji z ravnimi ali enokapnimi strehami.

Merila in pogoji za postavitev in oblikovanje pomožnih objektov:	- Glej merila in pogoje za postavitev in oblikovanje pomožnih objektov za območja z oznako CU.
--	--

5.3. Podrobni prostorski izvedbeni pogoji: /

* Podrobni PIP dopolnjujejo ali spreminjajo skupne, posebne ter dopolnilne PIP

5.4. Dopolnilni PIP za posamezne EUP:

* Dopolnilni PIP dopolnjujejo ali spreminjajo skupne ter posebne PIP (iz Priloge 1 Odloka OPN Ilirska Bistrica)

IB30	- Možnost umestitve tržnice. - Ohranjanje obcestne zasnove, podolgovate tlorisne zasnove objektov, katerih daljša stranica je vzporedna s plastnicami, cesto, vodotokom... - Ohranjanje gradbene linije. - Višina novih objektov ne sme presegati višine obstoječih objektov. - Vključevanje vode v ureditev mestnih javnih površin. - Oblikovanje trga. - Na območju kulturnega spomenika Mestno jedro izdelati konservatorski načrt prenove. - Umeščanje drevoreda ob mestni cesti, vodotokih kjer za to obstajajo prostorske možnosti. Ohranjanje in vzpostavljanje peš prehodnosti območja. - Razširitev obstoječega otroškega igrišča ob vodotoku. - Ohranjanje in vzpostavljanje zelenih površin ob vodotoku.
IB41	- Dopustna je popolnoma ali delno vkopana klet(i) ter etažnost objektov do največ (K) + P + 3 pri čemer je največja višina stavbe 15,00 m. - Mora se v največji meri ohranjati zelene površine. - Mora se ob cesti z zamiki in oblikovanju manjših trgov ustvariti prostore za javni program ob mestni cesti. - Mora zasnova območja omogočati peš prehodnost in povezavo območja z območji, na katere meji. - Morajo se ohranjati obstoječe zelene in parkovne površine, predvsem na območju izobraževalnih in zdravstvenih dejavnosti. - Pri gradnji objektov se mora vzpostaviti enotno višino objektov. - Oblikovanje obstoječe državne ceste, ki z izgradnjo obvoznice postane mestna cesta, naj upošteva obojestransko cestišče, hodnik za pešce, kolesarsko stezo in drevored.
IB61	- Potrebno je ohranjati zelene površine predvsem kot športna igrišča, ozelenjena parkirišča. - Dovoljenje so tudi gradnje CC-SI 11300 Stanovanjske stavbe za posebne družbene skupine in sicer samo dijaški domovi ter z njimi povezane dejavnosti.
IB68	- Pogojno dopustne dejavnosti in stavbe: so dopustne tudi enostanovanjske in dvostanovanjske stavbe na zemlji. s parc. št. 1873. - Oblikovanje novih objektov mora slediti oblikovanosti obstoječih, tako da se izoblikuje skladna celota. - Morajo zelene površine obsegati površine skladno z normativi dejavnosti.
KU08	- Dopustne gradnje in dela: so poleg vzdrževalnih del, rekonstrukcije objektov in funkcionalne dopolnitve območja.

5.5. Prostorski izvedbeni pogoji za območja krajin: /

* Prostorski izvedbeni pogoji za območja krajin, ki so prikazana v grafičnih prikazih strateškega dela OPN na listu 4: » Usmeritve za razvoj krajine«, dopolnjujejo vse PIP, ki veljajo za površine v območju posamezne krajine

5.6. Prostorski izvedbeni pogoji, ki izhajajo iz omilitvenih ukrepov:

* Prostorski izvedbeni pogoji, ki izhajajo iz omilitvenih ukrepov okoljskega poročila (iz Priloge 3 Odloka OPN Ilirska Bistrica)

EUP / OBMOČJE	PIP glede na omilitvene ukrepe za svetlobno onesnaževanje
nove javne površine	Trenutna poraba električne energije za osvetljevanje cest ter javnih površin v občini presega ciljno vrednost, predpisano z Uredbo. Na novih površinah mora Občina kot obvezen ukrep k zmanjšanju porabe električne energije poskrbeti za vgraditev varčnih žarnic v svetilke. Za razsvetljavo se morajo vgraditi svetilke, katerih delež svetlobnega toka, ki seva navzgor, je enak 0 %. Varčne žarnice naj se zamenja tudi v vseh obstoječih svetilkah.
EUP / OBMOČJE	PIP glede na omilitvene ukrepe za naravo
občina Ilirska Bistrica: splošno	Upoštevanje določil Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja (Ur. l. RS št. 81/07, 109/07, 62/10). V kolikor se na območjih naselij načrtuje ureditev javne razsvetljave površin oziroma razsvetljave objektov, se: - načrtuje uporaba takšnih svetil, ki omogočajo osvetljavo talnih površin in ne osvetljujejo neba in širše okolice; - uporabijo svetila, ki ne oddajajo svetlobe v UV-spektru; - v drugem delu noči (24.00-5.00) ostane prižgano minimalno število luči, če je iz varnostnih razlogov to dopustno (pri osvetljevanju zunanjih površin naj se namestijo svetila na samodejni vklop/izklop).
EUP / OBMOČJE	PIP glede na omilitvene ukrepe za Naturo 2000
ZA02, ZA03, KO03, KU08	Obrežni pas z vegetacijo se ohranja v širini 15 m, posegi v strugo se ne izvajajo. Med gradnjo nastali odpadki se ne odlagajo na Natura območje, temveč na deponijo za gradbene odpadke. Na površinah kjer se ne bo izvedla gradnja se ohranja travniške površine oziroma ostalo prisotno drevesno in grmovno vegetacijo, oziroma za primer zasaditev se uporablja avtohtona vegetacija. Območja se primerno komunalno opremi, kjer še to ni izvedeno.
celotna občina	O najdbi podzemnih prostorov med gradnjo (izvedbo zemeljskih del) je potrebno obvestiti organizacijo pristojno za varstvo narave. Odvajanje odpadne vode z območja mora biti primerno urejena (priklop na kanalizacijo, če obstaja, oziroma izgradnja lastne čistilne naprave).
vsa naselja ob reki Reki	Gradnja v 15 m pasu ob reki ni dovoljena.

5.7. Druga merila in pogoji:

Skupni PIP glede odmikov

- (1) Novi objekti in prizidave se gradijo na odmiku najmanj 4,0 m od tujih zemljišč in najmanj 8,0 m od tujih stanovanjskih stavb.
- (2) Nove stavbe se gradijo na odmiku najmanj 25,00 m od gozdnega roba.
- (3) V soglasju z lastnikom tujega zemljišča oziroma stanovanjske stavbe se nov objekt lahko gradi tudi v manjšem odmiku, kot je določeno v prvem odstavku tega člena.
- (4) Določbe glede odmikov iz prvega odstavka tega člena ne veljajo:
 - za nadzidave, rekonstrukcije in odstranitve obstoječih objektov;
 - za tlakovanja, prometne in komunalne infrastrukture ter za gradnjo pod obstoječim nivojem zemljišča; ob pogoju da niti pri gradnji niti pri uporabi ne prihaja do posegov na tuje zemljišče;
 - ko gre za dopolnitev strnjene ulične pozidave, pri čemer nov objekt ali prizidava ne sme biti v manjšem odmiku od sosednjih objektov v nizu;
 - ko gre za nadomestno gradnjo;
 - za gradnjo ograj, mejnih in podpornih zidov, kjer je odmik najmanj 0,5 m od tujega zemljišča tudi brez soglasja lastnika tujega zemljišča;
 - za gradnjo ostalih enostavnih objektov, kjer je odmik najmanj 1,2 m od tujega zemljišča tudi brez soglasja lastnika tujega zemljišča;
 - za gradnjo ostalih nezahtevnih objektov, kjer je odmik najmanj 2,0 m od tujega zemljišča tudi brez soglasja lastnika tujega zemljišča.
- (5) Odmik se meri med tlorsnimi projekcijami najbolj izpostavljenih delov objektov.

6. PROSTORSKI UKREPI

6.1. Vrste prostorskih ukrepov:

- ☒ **zakonita predkupna pravica občine:** parcele št. 1124/10, 1124/3 in 1869 k.o. Ilirska Bistrica se nahajajo v območju predkupne pravice Občine Ilirska Bistrica – Odlok o območju predkupne pravice Občine Ilirska Bistrica (Uradne objave Občine Ilirska Bistrica, Bistriški odmevi, št. 1/08, 9/09, 3/11, Uradni list RS št. 62/15)
- ☐ **začasni ukrepi za zavarovanje urejanja prostora:** /
- ☐ **komasacija:** /
- ☒ **razlastitev in omejitve lastninske pravice:** po 94. členu Odloka o Občinskem prostorskem načrtu Ilirska Bistrica (Ur.list RS, št. 30/2016): okvirno načrtovano območje javnega dobra*:
Parcele št. 1791/1, 1124/10, 1124/3, 1869, 498, 509, 512/12, 512/4 k.o. Ilirska Bistrica, parcela št. 3134 k.o. Trnovo ter parceli št. 1300/1 in 1298/1 k.o. Trpčane se nahajajo v razlastitvenih koridorjih cestnega, kanalizacijskega ali vodovodnega omrežja.

* okvirno načrtovano območje javnega dobra je določeno v grafičnem prikazu izvedbenega dela OPN na Karti 3: Prikaz območij enot urejanja prostora, osnovne in podrobnejše namenske rabe in prostorskih izvedbenih pogojev.
Nepremičnine, potrebne za gradnjo GJI, so prikazane tudi v grafičnih prikazih podrobnih PIP za posamezno EUP na risbah s prikazom GJI, parcelacije in javnega dobra, kjer so označene kot GJI oziroma kot javno dobro.

6.2. Vrsta prepovedi iz prostorskega ukrepa

- ☐ **prepoved parcelacije zemljišč:** /
- ☐ **prepoved prometa z zemljišči:** /
- ☐ **prepoved urejanja trajnih nasadov:** /
- ☐ **prepoved spreminjanja prostorskih aktov:** /
- ☐ **prepoved izvajanja gradenj:** /

7. PODATKI O OBMOČJIH VAROVANJ IN OMEJITEV

- **vrsta varovanja oziroma omejitve, vir in datum podatka:**

- /

- ostala varovanja:

varovalni pas celinske vode: vsi vodotoki in stoječe vode na območju Občine Ilirska Bistrica imajo 5,00 m pas priobalnega zemljišča razen reke Reke, ki ima 15,00 m pas priobalnega zemljišča v območjih naselij in izven območij naselij 40,00 m pas priobalnega zemljišča.

* iObčina: občinski prostorsko informacijski sistem, dostopen na: <http://gis.iobcina.si/gisapp/Default.aspx?a=IlirskaBistrica>
Navedena varovanja in omejitve je potrebno vsakokratno preveriti pri upravljavcu posameznega podatka.

8. PODATKI O VAROVANJU IN OMEJITVAH PO POSEBNIH PREDPISIH

Opozorilo: podatki pod to točko se navajajo do vzpostavitve zbirke pravnih režimov

8.1. Območja, ki so s posebnim aktom oziroma predpisom o zavarovanju opredeljena kot varovana območja*:

- **vrsta varovanega območja:** kulturna dediščina: Ilirska Bistrica - Mestno jedro (spomenik) (1791/1 k.o. Ilirska Bistrica)
predpis oziroma akt o zavarovanju: Odlok o razglasitvi kulturnih in zgodovinskih spomenikov v občini Ilirska Bistrica (Uradne objave PN, št. 3/93; Uradne objave Snežnik, št. 6/2000)
- **vrsta varovanega območja:** ekološko pomembno območje: Reka (Velika voda) (velja za parcele št. 1300, 1298/2, 1298/1 k.o. Trpčane)
predpis oziroma akt o zavarovanju: Uredba o ekološko pomembnih območjih (Ur.l.RS, št. 48/04, 33/13, 99/13)

- **vrsta varovanega območja:** območje Nature 2000: Dolina Reke (SI5000003) (velja za parcele št. 1300, 1298/2, 1298/1 k.o. Trpčane)
predpis oziroma akt o zavarovanju: Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Ur.l.RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13–popr., 39/13–odl. US in 3/14, 21/16)
- **vrsta varovanega območja:** vplivno območje Regijskega parka Škocjanske jame (velja za vse parcele)
predpis oziroma akt o zavarovanju: Zakon o regijskem parku Škocjanske jame (Ur. l. RS, št. 57/96, 63/97)

* podatki so povzeti iz prostorskega informacijskega sistema iObčina (<http://gis.iobcina.si/gisapp/Default.aspx?a=IlirskaBistrica>). Stanje podatkov: 9.7.2015.

Navedena varovanja in omejitve je potrebno vsakokratno preveriti pri upravljavcu posameznega podatka.

8.2. Varovalni pasovi objektov gospodarske javne infrastrukture, v katerih se nahaja zemljišče:

- **vrsta varovalnega pasu:** varovalni pasovi prometne infrastrukture:
 - varovalni pas zbirne mestne ceste (1791/1 k.o. Ilirska Bistrica) - 8 m
 - varovalni pas javnih poti (1124/3, 1869, 498, 509, 512/12 k.o. Ilirska Bistrica; 3134 k.o. Trnovo) - 4 m
 - varovalni pas lokalne ceste (1300/1, 1298/1 k.o. Trpčane) - 6 m
- **vrsta varovalnega pasu:** varovalni pas vodovodnega omrežja (498 k.o. Ilirska Bistrica)
širina varovalnega pasu: 2 m
- **vrsta varovalnega pasu:** varovalni pas kanalizacijskega omrežja (1791/1, 1124/10, 1124/3, 1869, 498, 509 k.o. Ilirska Bistrica; 3134 Trnovo)
širina varovalnega pasu: 2 m
- **vrsta varovalnega pasu:** varovalni pas komunikacijskega omrežja (1791/1, 1124/3, 498, 509, 512/12 k.o. Ilirska Bistrica; 3134 k.o. Trnovo; 1300/1, 1298/1 k.o. Trpčane).
širina varovalnega pasu: 2 m
- **vrsta varovalnega pasu:** varovalni pas plinovodnega omrežja (1791/1, 1124/10, 1124/3, 498, 509 k.o. Ilirska Bistrica)
širina varovalnega pasu: 3 m
- **vrsta varovalnega pasu:** varovalni pas energetske gospodarske javne infrastrukture (1791/1 k.o. Ilirska Bistrica)
širina varovalnega pasu: 10 m

Osi obstoječe in predvidene gospodarske javne infrastrukture so povzete iz grafičnega prikaza izvedbenega dela OPN Ilirska Bistrica (karta 4: Prikaz območij enot urejanja prostora in prikaz javne gospodarske infrastrukture). Podatki so bili pridobljeni od posameznih upravljavcev GJI v postopku izdelave OPN.

Natančnejša varovanja osi GJI (obstoječa in predvidena) je potrebno vsakokratno preveriti pri upravljavcu posameznega podatka.

9. OPOZORILO GLEDE VELJAVNOSTI LOKACIJSKE INFORMACIJE

Lokacijska informacija velja do uveljavitve sprememb prostorskega akta.

10. PODATKI V ZVEZI S SPREMEMBAMI IN DOPOLNITVAMI OZIROMA PRIPRAVO NOVIH PROSTORSKIH AKTOV

- **sklep o začetku priprave prostorskega akta:** /
- ****faza priprave/ predviden rok sprejema:** /
- **morebitni drugi podatki glede priprave prostorskih aktov:** /

11. PRIPOROČILO GLEDE HRAMBE LOKACIJSKE INFORMACIJE

Če se na podlagi te lokacijske informacije zgradi objekt ali izvedejo druga dela po predpisih o graditvi objektov, naj investitor oziroma lastnik objekta in njegov vsakokratni pravni naslednik hrani lokacijsko informacijo, ki je bila izdana za ta namen, dokler objekt stoji.

12. PRILOGE LOKACIJSKE INFORMACIJE

- ☒ priloge:
 - o **Dodatek št. 1:** Splošne določbe OPN in skupni prostorski izvedbeni pogoji (75. do 122. člen odloka OPN)
 - o **Dodatek št. 2:** Vrste dopustnih gradenj pomožnih nezahtevnih in enostavnih objektov po posamezni vrsti PNRP
 - o **Dodatek št. 3:** Pomen kratic in izrazov po Odloku OPN Ilirska Bistrica
- ☒ kopija kartografskega dela prostorskega akta:
 - o **grafična priloga 1:** Karta 3: Prikaz območij enot urejanja prostora, osnovne in podrobnejše namenske rabe in prostorskih izvedbenih pogojev ; M 1:5.000
 - o **grafična priloga 2:** Karta 4: Prikaz območij enot urejanja prostora in gospodarske javne infrastrukture; M 1:5.000

13. PLAČILO UPRAVNE TAKSE

- Takse prosto po 2. točki 23. člena Zakona o upravnih taksah (Uradni list RS, št. 106/2010-UPB5, 14/15-ZUJFO)



Laura Kristan Smerdelj, univ.dipl.geog.
svetovalka

Vročiti:

- Občina Ilirska Bistrica, Bazoviška 14

Dodatek št. 1 k Lokacijski informaciji: Splošne določbe OPN in skupni prostorski izvedbeni pogoji

I. poglavje: Splošne določbe

75. člen (splošne določbe)

(1) Izvedbeni del OPN določa:

- območja namenske rabe prostora,
- prostorske izvedbene pogoje,
- enote urejanja prostora,
- območja, za katera se pripravi občinski podrobni prostorski načrt in usmeritve zanje.

(1) Ta odlok je treba upoštevati pri izdaji gradbenih dovoljenj za gradnjo objektov, pri prostorskem umeščanju in gradnji pomožnih objektov, pri spremembi namembnosti objektov ter rabe prostora in pri drugih posegih, ki jih določajo predpisi.

(2) Pri graditvi objektov, spremembi namembnosti objektov ali rabe prostora in pri drugih posegih, ki jih določajo predpisi, je potrebno poleg določil tega Odloka upoštevati tudi druge predpise in druge akte, ki določajo javno-pravne režime v prostoru, in na podlagi katerih je v postopku izdaje upravnega (gradbenega) dovoljenja za poseg v prostor, treba pridobiti pogoje in soglasja. Dolžnost upoštevanja teh pravnih režimov velja tudi v primeru, kadar to ni navedeno v tem odloku.

76. člen (območja namenske rabe prostora)

(1) OPN določa osnovno namensko rabo prostora in podrobnejšo namensko rabo prostora za območje celotne občine.

(2) Namenska raba prostora je določena za vsako enoto urejanja prostora in je prikazana v Prikazih območij enot urejanja prostora, osnovne in podrobnejše namenske rabe in prostorskih izvedbenih pogojev v izvedbenem delu tega prostorskega načrta.

(3) Namenska raba prostora za tiste parcele ali dele parcel, ki niso vključene v EUP, so pa po evidenci zemljiškega katastra na ozemlju občine Ilirska Bistrica, je enaka namenski rabi prostora najbližje EUP.

(4) ONRP za območje celotno občine na deli na:

- območja stavbnih zemljišč,
- območja kmetijskih zemljišč,
- območja gozdnih zemljišč,
- območja voda in
- območja drugih zemljišč.

(5) Območja posamezne vrste ONRP iz prejšnjega odstavka tega člena se delijo na območja posamezne vrste PNRP, ki so navedena v spodnjih alinejah tega člena.

(6) ONRP območje stavbnih zemljišč se deli na PNRP:

- območja stanovanj z grafično oznako S,
- območja centralnih dejavnosti z grafično oznako C,
- območja proizvodnih dejavnosti z grafično oznako I,
- posebna območja z grafično oznako B,
- območja zelenih površin z grafično oznako Z,
- območja prometne infrastrukture z grafično oznako P,
- območja energetske infrastrukture z grafično oznako E,
- območja okoljske infrastrukture z grafično oznako O,
- površine razpršene poselitve z grafično oznako A,
- razpršena gradnja brez grafične oznake.

(7) PNRP območja stanovanj z grafično oznako S se podrobneje deli na:

- stanovanjske površine z grafično oznako SS, ki so namenjene bivanju brez ali s spremljajočimi dejavnostmi; prej navedene površine se delijo na urbano strnjeno stanovanjsko pozidavo z grafično oznako SSs, urbano prostostoječo stanovanjsko pozidavo z grafično oznako SSp in urbano večstanovanjsko pozidavo z grafično oznako SSv;
- stanovanjske površine za posebne namene z grafično oznako SB, ki so namenjene občasnemu ali stalnemu bivanju različnih skupin prebivalstva (otrok, ostarelih, študentov ali drugih socialnih skupin);
- površine podeželskega naselja z grafično oznako SK, ki so namenjene površinam kmetij z dopolnilnimi dejavnostmi in bivanju; prej navedene površine se delijo na površine podeželskega naselja s kmetijami z grafično oznako SKk in stanovanjske podeželske površine brez kmetij z grafično oznako SKs.

(8) PNRP območja centralnih dejavnosti z grafično oznako C se podrobneje deli na:

- osrednja območja centralnih dejavnosti, kot so območja historičnega ali novih jeder z grafično oznako CU, kjer gre pretežno za prepletanje trgovskih, oskrbnih, storitvenih, upravnih, socialnih, zdravstvenih, vzgojnih, izobraževalnih, kulturnih, verskih in podobnih dejavnosti ter bivanje;
- druga območja centralnih dejavnosti z grafično oznako CD, kjer prevladuje določena dejavnost razen stanovanj; prej navedene površine se delijo na območja centralnih dejavnosti za opravljanje verskih obredov z grafično oznako CDc, območja centralnih dejavnosti za kulturne dejavnosti z grafično oznako CDk in območja centralnih dejavnosti za izobraževanje z grafično oznako CDi.

- (9) PNRP območja proizvodnih dejavnosti z grafično oznako I se podrobneje deli na:
- gospodarske cone z grafično oznako IG, ki so namenjene obrtnim, skladiščnim, prometnim, trgovskim, poslovnim in proizvodnim dejavnostim;
 - območja z objekti za kmetijsko proizvodnjo z grafično oznako IK.
- (10) PNRP posebna območja z grafično oznako B se podrobneje deli na:
- površine za turizem z grafično oznako BT, ki so namenjene hotelom, bungalovom in drugim objektom za turistično ponudbo in nastanite;
 - površine drugih območij z grafično oznako BD, ki so namenjene zlasti večjim nakupovalnim centrom, sejmiščem, zabaviščnim parkom, prireditvenim prostorom in drugim podobnim dejavnostim.
- (11) PNRP območja zelenih površin z grafično oznako Z se podrobneje deli na:
- površine za oddih, rekreacijo in šport z grafično oznako ZS, ki so namenjene oddihu, rekreaciji in športom na prostem;
 - parki kot urejena območja odprtega prostora v naselju z grafično oznako ZP;
 - pokopališča z grafično oznako ZK, ki so namenjena površinam za pokop in spominu na umrle;
 - druge urejene zelene površine z grafično oznako ZD kot zeleni pasovi z zaščitno oziroma drugo funkcijo.
- (12) PNRP območja prometne infrastrukture z grafično oznako P se podrobneje deli na:
- površine cest z grafično oznako PC;
 - površine železnic z grafično oznako PŽ;
 - ostale prometne površine z grafično oznako PO, ki so namenjene objektom transportne infrastrukture ter objektom in napravam za odvijanje prometa (npr. mejni prehodi, prometni terminali).
- (13) ONRP območje kmetijskih zemljišč z grafično oznako K se deli na PNRP:
- območja najboljših kmetijskih zemljišč z grafično oznako K1;
 - območja drugih kmetijskih zemljišč z grafično oznako K2.
- (14) ONRP območje gozdnih zemljišč z grafično oznako G se deli na PNRP:
- območja gozdnih zemljišč z grafično oznako G;
 - območja gozdnih zemljišč – mirna cona z grafično oznako Gm;
 - območja gozdnih zemljišč z varovalnimi gozdovi z grafično oznako Gv;
 - območja gozdnih zemljišč z gozdovi posebnega pomena z grafično oznako Gp.
- (15) ONRP območja voda z grafično oznako V se opredeli s PNRP:
- območja površinskih voda z grafično oznako VC.
- (16) ONRP območje drugih zemljišč se deli na:
- območja mineralnih surovin z grafično oznako L, ki se podrobneje opredeli kot površine nadzemnega pridobivalnega prostora z grafično oznako LN;
 - območje za potrebe obrambe zunaj naselij z grafično oznako f.

77. člen
(vrste PIP)

- (1) OPN določa prostorske izvedbene pogoje za gradnjo.
- (2) PIP so opredeljeni kot:
- skupni prostorski izvedbeni pogoji za urejanje prostora,
 - posebni prostorski izvedbeni pogoji,
 - dopolnilni prostorski izvedbeni pogoji,
 - podrobni prostorski izvedbeni pogoji,
 - prostorski izvedbeni pogoji za območja krajin,
 - prostorski izvedbeni pogoji, ki izhajajo iz omilitvenih ukrepov okoljskega poročila.
- (3) Skupni PIP veljajo za celotno območje občine in so navedeni v členih od 81. do 122. člena tega odloka.
- (4) Posebni PIP dopolnjujejo ali spreminjajo skupne PIP in:
- so opredeljeni po posameznih vrstah PNRP in so navedeni v členih od 123. do 156. tega odloka;
 - vsebujejo pregled dopustnih pomožnih objektov po posamezni vrsti PNRP in so navedeni v Prilogi 2 tega odloka.
- (5) Dopolnilni PIP dopolnjujejo ali spreminjajo skupne ter posebne PIP in so navedeni v Prilogi 1 tega odloka.
- (6) Podrobni PIP dopolnjujejo ali spreminjajo skupne, posebne ter dopolnilne PIP. Določeni so v členih od 157. do 271. člena tega odloka.
- (7) Prostorski izvedbeni pogoji za območja krajin, ki so prikazana v grafičnih prikazih strateškega dela OPN na listu 4: » Usmeritve za razvoj krajine«, dopolnjujejo vse PIP, ki veljajo za površine v območju posamezne krajine. Določeni so v členih od 273. do 276. člena tega odloka.
- (8) Prostorski izvedbeni pogoji, ki izhajajo iz omilitvenih ukrepov okoljskega poročila, so določeni v Prilogi 3 tega odloka in veljajo v območjih, kot so navedeni za posamezni ukrep.
- (9) Na območjih OPPN veljajo tudi usmeritve za OPPN, ki so navedene v členih od 121. do 122. člena tega odloka in Prilogi 1 tega odloka.

78. člen
(enote urejanja prostora)

- (1) Celotno območje OPN je razdeljeno na enote urejanja prostora.

(2) Enota urejanja prostora ima določeno osnovno oziroma podrobnejšo namensko rabo prostora ter prostorske izvedbene pogoje. Poleg tega imajo posamezne enote urejanja prostora določeno obveznost urejanja z OPPN, DPA ali pa so zanj določeni pPIP.

(3) Enote urejanja prostora so prikazane v grafičnem delu izvedbenega dela OPN. Vsaka enota urejanja prostora je označena s svojo oznako (npr. oznaka OK10).

(4) Za enote urejanja prostora, kjer je določeno urejanje z OPPN, so določeni prostorski izvedbeni pogoji, ki veljajo do njegovega sprejema, in usmeritve za njegovo izdelavo.

(5) Spodaj navedene oznake načina urejanja prostora so izpisane v grafičnih prikazih OPN:

- oznaka pPIP za EUP, za katere so opredeljeni pPIP,
- oznaka OPPN za EUP, kjer je način urejanja OPPN,
- oznaka DPA za EUP, za katere je v veljavi državni prostorski načrt.

(6) V EUP z oznako DPA veljajo določbe iz državnega prostorskega akta in sicer v EUP z oznako:

- ST07 velja Državni lokacijski načrt za mednarodni mejni prehod Starod (Uradni list RS št. 37/06, 33/07 – ZPNačrt),
- JE20 velja Lokacijski načrt za mednarodni mejni prehod Jelšane (Uradni list RS št. 43/03, 33/07 – ZPNačrt),
- OI75 velja Državni lokacijski načrt za preložitve glavne ceste G1-6 in regionalne ceste R2-404 na območju Ilirske Bistrice (Uradni list RS št. 83/06, 33/07 – ZPNačrt),
- V EUP s črkovno oznako OF velja Državni prostorski načrt za Osrednje vadišče Slovenske vojske Postojna (Uradni list RS št. 17/14).

79. člen (stopnja natančnosti mej)

(1) Položajna natančnost osi omrežja gospodarske javne infrastrukture je odvisna od razlik med položajno natančnostjo topografskih načrtov in digitalnih ortofoto posnetkov ter prikazom zemljiškega katastra na območju obravnavane meje. Osi omrežja gospodarske javne infrastrukture so prikazane simbolno, položajno natančno omrežje gospodarske javne infrastrukture se določi z ustreznim geodetskim postopkom.

(2) Drugi grafični prikazi so pripravljeni na podlagi podatkov o prikazu stanja v prostoru, katerih položajna natančnost je različna in katerih meje se lahko v določenih primerih razlikujejo od dejanskega stanja v naravi.

80. člen (odstopanja od prostorskih izvedbenih pogojev)

(1) Odstopanja od PIP, določenih s tem odlokom, so dopustna pri obstoječih legalno zgrajenih objektih, ki se rekonstruirajo, nadzidujejo ali dozidujejo ali se jim spreminja namembnost, če so izpolnjeni vsi spodnji pogoji:

- so pogoji za gradnjo v izdanem gradbenem ali uporabnem dovoljenju za obstoječi objekt v neskladju s prostorskimi izvedbenimi pogoji tega odloka,
- se uporabna površina ne povečuje za več kot 30%,
- če bi prilagajanje prostorskim izvedbenim pogojem, določenim s tem odlokom, pomenilo nesorazmerno visoke stroške konstrukcijskih prilagoditev ali bi objekt zaradi upoštevanja prostorsko izvedbenih pogojev poslabšal dosežene kakovosti v soseščini objekta.

(2) Odstopanja od skupnih PIP o velikosti in oblikovanju objektov so dopustna:

- za kompleksne prostorske ureditve, katerih oblikovanje se določi v OPPN,
- pri dominantah v prostoru (cerkve, kapelice, spominska obeležja in podobno), pri objektih javnega pomena in pomembnejših nastanovanjskih objektih,
- skladno s posebnimi in dodatnimi PIP za posamezno vrsto PNRP in EUP,
- kadar se z različnostjo poudari pomembno drugačen program objekta v prostoru,
- kadar se glede na pomen objekta vzpostavi nova prostorska dominanta,
- kadar se ustvarjajo nove povezave ali odprte površine v prostoru (cestni koridorji, trgi ipd.).

II. poglavje: Skupni prostorski izvedbeni pogoji

Skupni PIP glede namembnosti, lege, velikosti, oblikovanja in parcelacije

81. člen (skupni PIP o dopustnih dejavnostih)

(1) Dopustne dejavnosti v tem odloku so določene skladno z veljavno s standardno klasifikacijo dejavnosti na dan uveljavitve tega odloka, pri čemer so nekatera poimenovanja poenostavljena ali združujejo več kategorij. V primerih, ko v okviru dopustne dejavnosti ni dopustna posamezna podkategorija dejavnosti ali je dopustna le posamezna podkategorija dejavnosti, je to v posebnih PIP posebej navedeno.

(2) V skladu s prejšnjim odstavkom tega člena se dejavnosti v tem odloku delijo na:

- kmetijske dejavnosti (oznaka v SKD: A Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo),
- izkoriščanje mineralnih surovin (oznaka v SKD: B Rudarstvo),
- predelovalne, proizvodne in industrijske dejavnosti (oznaka v SKD 2008: C Predelovalne dejavnosti),
- oskrba z energijo (oznaka v SKD: D oskrba z električno energijo, plinom in paro),
- okoljske dejavnosti (oznaka v SKD: E Oskrba z vodo, ravnanje z odpadki, saniranje okolja),
- gradbeništvo (oznaka v SKD: F Gradbeništvo),
- trgovina in storitvene dejavnosti (oznaka v SKD: G Trgovina, vzdrževanje in popravila motornih vozil)
- promet in skladiščenje (oznaka v SKD: H Promet in skladiščenje)
- gostinstvo (oznaka v SKD: I Gostinstvo)

- poslovne dejavnosti (oznaka v SKD: J Informacijske in komunikacijske dejavnosti; K Finančne in zavarovalniške dejavnosti; L Poslovanje z nepremičninami; M Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti; N Druge raznovrstne poslovne dejavnosti)
- dejavnost javne uprave (oznaka v SKD: O Dejavnost javne uprave in obrambe, dejavnost obvezne socialne varnosti),
- izobraževanje (oznaka v SKD: P Izobraževanje),
- zdravstvo in socialno varstvo (oznaka v SKD: Q Zdravstvo in socialno varstvo),
- kulturne, razvedrilne, rekreacijske in športne dejavnosti (oznaka v SKD: R Kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti),
- druge dejavnosti (oznaka v SKD: S Druge dejavnosti; U Dejavnost eksteritorialnih organizacij in teles) in
- dejavnost gospodinjstev (oznaka v SKD: T Dejavnost gospodinjstev z zaposlenim hišnim osebjem, proizvodnja za lastno rabo).

(3) V posameznih območjih EUP morajo BTP posameznega objekta, namenjenega osnovni dejavnosti:

- obsegati več kot 50% vseh BTP posameznega objekta ali
- ne smejo obsegati manj kot 30% BTP vseh obstoječih objektov v EUP.

(4) PIP glede dopustnih osnovnih in pogojno dopustnih dejavnosti so natančneje opredeljeni po posameznih vrstah PNRP s posebnimi PIP.

(5) Spremembe namembnosti objektov v posamezni EUP so dopustne v skladu z dopustnimi osnovnimi in pogojno dopustnimi dejavnostmi.

82. člen (skupni PIP o dopustnih objektih)

(1) Dopustni objekti v tem odloku so določeni skladno z veljavno enotno klasifikacijo vrst objektov na dan uveljavitve tega odloka.

(2) Za območja stavbnih zemljišč na območju celotne občine so dopustni gradbeno inženirski objekti:

- CC-SI 21120 Lokalne ceste in javne poti, nekategorizirane ceste in gozdne ceste,
- CC-SI 21410 Mostovi in viadukti,
- CC-SI 21420 Predori in podhodi,
- CC-SI 21520 Pregrade in jezovi,
- CC-SI 21530 Dovodni in odvodni kanali, namakalni in osuševalni sistemi,
- CC-SI 22121 Prenosni vodovodi,
- CC-SI 22122 Objekti za črpanje, filtriranje in zajem vode,
- CC-SI 22130 Prenosna komunikacijska omrežja,
- CC-SI 22210 Distribucijski plinovodi,
- CC-SI 22221 Distribucijski cevovodi za pitno in tehnološko vodo,
- CC-SI 22222 Distribucijski cevovodi za toplo vodo, paro in stisnjen zrak,
- CC-SI 22223 Vodni stolpi, hidranti in vodnjaki,
- CC-SI 22231 Cevovodi za odpadno vodo,
- CC-SI 22232 Čistilne naprave,
- CC-SI 22240 Distribucijski elektroenergetski vodi in distribucijska komunikacijska omrežja,
- CC-SI 24110 Športna igrišča,
- CC-SI 24122 Drugi gradbeno inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas,
- CC-SI 24202 Objekti za varstvo pred škodljivim delovanjem voda na ogroženih območjih.

(3) V prejšnjem odstavku tega člena navedeni dopustni objekti so dopustni pod pogojem, da ne ovirajo razvoja osnovnih dejavnosti v območjih posamezne EUP.

(4) Ne glede na drugi in tretji odstavek tega člena je v EUP na območju stavbnih zemljišč dopustna gradnja objektov, ki so namenjeni izvajanju gospodarske javne infrastrukture, komunalnemu opremljanju stavbnih zemljišč, varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami, varstvu okolja, voda in narave, varstvu kulturne dediščine in obrambi.

(5) Na celotnem območju občine z osnovno namensko rabo stavbna zemljišča je ne glede na prejšnje odstavke tega člena in določila za posebne PIP-e dopustna gradnja objektov, namenjenih izkoriščanju obnovljivih virov energije (npr. malih sončnih elektrarn na stavbah, malih hidroelektrarn oziroma vetrnih elektrarn do 10MW), če so objekti skladni s pogoji glede:

- oblikovanja objektov, ki so lahko oblikovani skladno s funkcionalnimi zahtevami dejavnosti,
- priključevanja objektov na gospodarsko javno infrastrukturo in grajeno javno dobro in
- celostnega ohranjanja kulturne dediščine, ohranjanja narave, varstva okolja in naravnih dobrin ter varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami ter obrambnih potreb,
- ne glede na določila prejšnjega odstavka tega člena je na območju celotne občine na vodotokih in območjih vrste PNRP z grafično oznako VC dopustna postavitve malih hidroelektrarn z nazivno močjo do 10MW dopustna ob izpolnjevanju pogojev veljavnih predpisov.

(6) Ne glede na prejšnji odstavek je v območju vrste PNRP z grafično oznako IG, IK in E dopustna gradnja objektov, namenjenih izkoriščanju obnovljivih virov energije, tudi kot samostojnih objektov brez posebnih pogojev za oblikovanje, vendar v skladu z drugimi PIP za posamezno vrsto PNRP in skupnimi PIP za varstvo okolja.

(7) Ne glede na ostale določbe v tem odloku je v območjih izven stavbnih zemljišč dopustna gradnja objektov, ki so namenjeni izvajanju gospodarske javne infrastrukture, komunalnemu opremljanju stavbnih zemljišč, varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami, varstvu okolja, voda in narave, varstvu kulturne dediščine in obrambi.

(8) Ne glede na ostale določbe v tem odloku je v območju občine razen na kmetijskih zemljiščih dopustno urejanje turističnih točk kot počivališč, prostorov za piknike oziroma razgledišč to je največ 4m² tlorisne površine z naravnim materialom utrjenega terena in postavitve urbane opreme: miza, klopi, otroška igrala, oprema za odlaganje odpadkov in informativna tabla. Na kmetijskih zemljiščih je dopustno urejanje obstoječih turističnih točk.

(9) Na celotnem območju občine z osnovno namensko rabo stavbna zemljišča so poleg objektov iz prejšnjih odstavkov tega člena dopustne gradnje objektov, če so namenjeni:

- osnovnim dejavnostim, ki so določene v posebnih PIP za posamezno vrsto PNRP,

- pogojno dopustnim dejavnostim, ki izboljšujejo pogoje za razvoj osnovnih dejavnosti v EUP,
- drugim dejavnostim, za katere se s podrobnejšim načrtovanjem ali projektno dokumentacijo utemelji, da izboljšujejo pogoje za razvoj osnovnih dejavnosti v EUP in so skladne s pretežno namensko rabo, s pogoji oblikovanja ter pogoji varstva okolja.

(10) PIP glede dopustnih objektov in pogojno dopustnih objektov so natančneje opredeljeni po posameznih vrstah PNRP s posebnimi PIP.

(11) Pogojno dopustne stavbe ne smejo preseči 30% BTP obstoječih stavb na območju posamezne EUP.

(12) Vrsta dopustnih pomožnih objektov je določena za posamezno vrsto PNRP v Prilogi 2 tega odloka.

83. člen

(skupni PIP o dopustnih gradnjah in drugih posegih v prostor)

(1) Na celotnem območju občine je dopustna:

- gradnja novega objekta, dozidava in nadzidava objekta,
- odstranitev objekta,
- rekonstrukcija objekta,
- vzdrževanje objekta,
- sprememba namembnosti,
- urejanje javnih in drugih zelenih površin.

(2) Gradnje novih objektov je dopustna na tistih delih stavbnih zemljišč, kjer je to skladno z določili PIP za posamezno vrsto PNRP.

(3) Gradnje novih objektov na stavbišču prej odstranjenih objektov v dimenzijah prej odstranjenih objektov so dopustne na istih temeljih ali s premikom do 25% znotraj obstoječega ZNG. Premik je dopusten, kadar:

- izboljša prometno varnost,
- je zamik potreben zaradi upoštevanja posebnih predpisov in odlokov, ki veljajo na območju,
- gradnja zaradi geoloških razmer na prvotni lokaciji ni mogoča.

(4) Novogradnje, oblikovane kot aneks k obstoječemu objektu do največ 50% BTP obstoječega objekta (v nadaljnjem besedilu: aneks), rekonstrukcije in vzdrževanje objektov so dopustni samo na zakonito zgrajenih objektih, pri čemer se upoštevajo dopustni tlorsni in višinski gabariti objektov v posamezni EUP. Aneks se mora priključiti na obstoječi komunalni priključek obstoječega objekta.

(5) Odstranitve objektov so dopustne na celotnem območju občine Ilirska Bistrica skladno s posebnimi PIP za posamezno vrsto PNRP. V območjih, varovanih kot območja kulturne dediščine, so dopustne odstranitve in gradnje novih objektov na stavbišču prej odstranjenih objektov v dimenzijah prej odstranjenih objektov, če je za to pridobljeno soglasje pristojnega organa za varovanje kulturne dediščine.

(6) Rekonstrukcije in spremembe namembnosti obstoječih objektov so dopustne skladno s posebnimi PIP za posamezno vrsto PNRP.

(7) Ne glede na prejšnji odstavek tega člena so na zakonito zgrajenih objektih in ruševinah, ki po namembnosti niso skladni s posebnimi PIP-i za posamezno vrsto PNRP, dopustne spremembe namembnosti v namembnost skladno s PNRP, vzdrževalna dela, rekonstrukcija objekta in odstranitev objektov ter postavitve pomožnih objektov.

(8) Objekte je potrebno vzdrževati v takem stanju, da ne bodo nastale takšne pomanjkljivosti, da bi ti objekti zaradi npr.: izrabljenosti, zastarelosti, vremenskih vplivov negativno vplivali na zunanjo podobo naselja in krajine.

(9) Za posege na objektih v območjih za potrebe obrambe, določenih s 118. členom tega odloka, je potrebno pridobiti soglasje Ministrstva za obrambo.

(10) Objekte in naprave, ki s svojo višino lahko vplivajo na varnost zračnega prometa, je treba zaznamovati v skladu s predpisi in soglasjem pristojnega organa oziroma službe za civilno letalstvo.

(11) Vidnih klimatskih naprav ni dopustno nameščati na ulične fasade objektov. Namestitev klimatskih naprav ne sme imeti motečih vplivov na okoliška stanovanja in prostore, v katerih se zadržujejo ljudje (hrup, vroči zrak, odtok vode).

(12) Za objekte, ki so varovani s predpisi s področja varstva kulturne dediščine, je treba za dela v zvezi z vzdrževanjem objektov pridobiti soglasje organa, pristojnega za varstvo kulturne dediščine.

84. člen

(skupni PIP glede regulacijskih linij)

(1) Usmeritve za lego objektov, ki so določene z GL, so v grafičnih prikazih OPN okvirno/informativno prikazane in sicer so:

- GL v območju urbanističnega načrta za občinsko središče mesto Ilirska Bistrica določene z linijo obstoječih objektov;
- GL izven območja UN določene le ob lokalnih cestah (oz. javnih poteh) in sicer 5,00 m od osi lokalne ceste (oz. javne poti).

(2) Ne glede na prejšnjo alinejo so GL izven območja UN ob lokalnih cestah (oz. javnih poteh) 3,50 m od osi lokalne ceste (oz. javne poti) v EUP z obstoječimi objekti, ki segajo čez v prejšnjo alinejo opredeljeno GL.

(3) Ne glede na prejšnji odstavek tega člena je v primeru, da je načrtovana gradnja novega objekta na stavbišču prej odstranjenega objekta v dimenzijah prej odstranjenega objekta, ki sega preko GL, dopustna gradnja objekta na stavbišču odstranjenega objekta s soglasjem pristojnega organa oziroma upravljavca (lokalnega) cestnega omrežja.

(4) Usmeritve za lego objektov, ki so določene z GM, so določene v območju stavbnih zemljišč na celotnem območju občine Ilirska Bistrica z izjemo območja urbanističnega načrta za občinsko središče mesto Ilirska Bistrica. GM so v grafičnih prikazih OPN okvirno/informativno prikazane in sicer so:

- GM določene ob regionalnih cestah in sicer 15,00 m od osi regionalne ceste in v primeru obstoječih objektov, ki segajo čez prej opredeljeno GM, 12,50 m od osi regionalne ceste;
- GM določene ob lokalnih cestah (oz. javnih poteh) in sicer 10,00 m od osi lokalne ceste (oz. javne poti).

(5) Ne glede na prejšnjo alinejo so GM ob lokalnih cestah (oz. javnih poteh) 7,50 m od osi lokalne ceste (oz. javne poti) v EUP z obstoječimi objekti, ki segajo čez v prejšnjo alinejo opredeljeno GM.

(6) Če na karti iz prvega odstavka tega člena ni prikazana GM obstoječih objektov, se pri umeščanju objektov v prostor upošteva GM,

ki jo tvorijo sosednji objekti.

(7) Usmeritve za lego objektov, ki so določene z RL, so določene v urbanističnem načrtu za občinsko središče mesto Ilirska Bistrica in določajo lego drevoredov.

85. člen
(skupni PIP glede odmikov)

- (1) Novi objekti in prizidave se gradijo na odmiku najmanj 4,0 m od tujih zemljišč in najmanj 8,0 m od tujih stanovanjskih stavb.
- (2) Nove stavbe se gradijo na odmiku najmanj 25,00 m od gozdnega roba.
- (3) V soglasju z lastnikom tujega zemljišča oziroma stanovanjske stavbe se nov objekt lahko gradi tudi v manjšem odmiku, kot je določeno v prvem odstavku tega člena.
- (4) Določbe glede odmikov iz prvega odstavka tega člena ne veljajo:
 - za nadzidave, rekonstrukcije in odstranitve obstoječih objektov;
 - za tlakovanja, prometne in komunalne infrastrukture ter za gradnjo pod obstoječim nivojem zemljišča; ob pogoju da niti pri gradnji niti pri uporabi ne prihaja do posegov na tuje zemljišče;
 - ko gre za dopolnitev strnjene ulične pozidave, pri čemer nov objekt ali prizidava ne sme biti v manjšem odmiku od sosednjih objektov v nizu;
 - ko gre za nadomestno gradnjo;
 - za gradnjo ograj, mejnih in podpornih zidov, kjer je odmik najmanj 0,5 m od tujega zemljišča tudi brez soglasja lastnika tujega zemljišča;
 - za gradnjo ostalih enostavnih objektov, kjer je odmik najmanj 1,2 m od tujega zemljišča tudi brez soglasja lastnika tujega zemljišča;
 - za gradnjo ostalih nezahtevnih objektov, kjer je odmik najmanj 2,0 m od tujega zemljišča tudi brez soglasja lastnika tujega zemljišča.
- (5) Odmik se meri med tlorisnimi projekcijami najbolj izpostavljenih delov objektov.

86. člen
(skupni PIP o dopustni izrabi prostora)

- (1) Upoštevat je potrebno:
 - območje tlakovanega dela gradbene parcele je treba, ob upoštevanju zahtev za varstvo voda pred onesnaženji, v čim večji meri tlakovati s propustnimi materiali;
 - za vsako stanovanje v stavbi s šest ali več stanovanji je potrebno zagotoviti vsaj 15 m² zelenih površin in sicer mora biti vsaj 50% teh zelenih površin namenjenih za otroško igrišče in za počitek stanovalcev; od tega mora biti najmanj 2,5 m² površin/stanovanje namenjenih za počitek stanovalcev, najmanj 5 m² površin/stanovanje zagotovljenih za igro z žogo za potrebe večjih otrok in mladostnikov ter najmanj 7,5 m² površin/stanovanje namenjenih in urejenih za igro mlajših otrok (do 12 let) in sicer 4,0 m² za igralne površine (opremljeno igrišče) in 3,5 m² za zelene površine;
 - površine za igro mlajših otrok so lahko oddaljene od stanovanj do 100 m, površine za igro večjih otrok in mladostnikov pa do 300 m;
 - igrišča za igro otrok morajo biti odmaknjena od prometnic;
 - v stanovanjskih objektih za posebne namene je potrebno urediti vsaj 8 m² zelenih površin na posteljo;
 - če na gradbeni parceli stavbe s šestimi ali več stanovanji ni prostorskih možnosti za zagotovitev zadostnih zelenih površin, mora investitor manjkajoče zelene površine, razen površin za mlajše otroke (7,5 m² na stanovanje), zagotoviti na drugi ustrezni lokaciji, ki je od stavbe oddaljena največ 200 m, tako da bo stanovalcem omogočena njihova trajna uporaba;
 - normativi iz zgornjih alinej se ne uporabljajo, kadar se nova stanovanja (do pet stanovanj) pridobijo z rekonstrukcijo obstoječih stavb na območju naselja in kadar se nova stanovanja pridobivajo na območjih, ki se urejajo z veljavnimi OPPN, navedenimi v 278. členu tega odloka.
- (2) Ne glede na prejšnji odstavek tega člena je v primeru obstoječih stavb, dopustna gradnja nove stavbe, rekonstrukcije in spremembe namembnosti na stavbišču, v enakih dimenzijah in legi prej odstranjene stavbe, v skladu s PIP. Dopustna je tudi gradnja garažnih objektov pod nivojem terena.
- (3) Ne glede na prvi odstavek tega člena je v primeru obstoječih objektov, ki ne izpolnjujejo kriterijev za stavbo (npr. parkirišča), dopustna le gradnja in rekonstrukcije novega objekta na stavbišču v enakih dimenzijah in legi prej odstranjenega objekta.

87. člen
(skupni PIP o merilih za parcelacijo)

- (1) Pri določanju ZNG se upošteva:
 - položaj, namembnost, velikost novih ZNG v razmerju do obstoječih ZNG;
 - namembnost in velikost javnih površin, prometnih površin koridorjev komunalnih vodov in vzdrževanje le-teh;
 - sanitarno-tehnične zahteve (osončenje, prezračevanje, interventne poti);
 - minimalne odmike od sosednjih zemljišč in sosednjih objektov in omejitve z regulacijskimi črtami;
 - širina ZNG ob ulici mora biti prilagojena tipični širini gradbenih parcel ob posamezni ulici v naselju.
- (2) Delitev parcel za potrebe gradnje gospodarske javne infrastrukture je dopustna skladno z zahtevami izgradnje omrežja gospodarske javne infrastrukture.

88. člen
(skupni PIP o oblikovanju objektov)

- (1) Kadar se dozidava, nadzidava ali rekonstruira objekt, ki ni oblikovno usklajen z značilnim kvalitetnim vzorcem oblikovanja stavb/kompleksov v ulici, EUP (oblikovanje strehe, barve strešin, tlorisni in višinski gabariti, barve in oblika kritine, oblikovanje napuščev, razporeditev okenskih in vratnih odprtin po fasadah ter njihovo oblikovanje), se ga z rekonstrukcijo, dozidavo ali nadzidavo uskladi z značilnim kvalitetnim vzorcem oblikovanja stavb/kompleksov v ulici, EUP.

(2) Pri oblikovanju fasad je potrebno:

- glede oblikovanja strehe in arhitekturnih elementov na fasadi, kot so členitev fasad, okna, slopi oziroma stebri, nadstreški, balkoni, ograje, fasadna dekoracija, barve oziroma drugo (struktura, materiali) upoštevati oblikovalska izhodišča izvornih objektov in oblikovalska izhodišča morebitnih drugih značilnih kvalitetnim vzorcev oblikovanja stavb/kompleksov v ulici kakovostno oblikovanih objektov v EUP;
- pri določanju barve fasad ni dopustna uporaba signalnih barv, ki so v prostoru izrazito moteče in neavtohtone. Dopustna barvna lestvica so nevpadljivi barvni odtenki kamna in zemlje z izjemo območja UN, kjer so značilni tudi drugi kvalitetni vzorci barvnih lestvic;
- pri objektih in v območjih naselbinske kulturne dediščine upoštevati barvno študijo, ki jo izdelata pristojna služba za varstvo kulturne dediščine oziroma potrdi.

89. člen

(skupni PIP o oblikovanju zunanjih površin)

(1) Pri urejanju okolice objektov in površin v javni rabi se upošteva:

- dostopne poti do objektov in zunanje utrjene površine se izoblikujejo po terenu oziroma se lahko obstoječa konfiguracija terena preoblikuje tako, da so nasipi in vkopi visoki največ 3,00 m;
- višinske razlike na zemljišču se ureja s travnatimi brežinami;
- pri preoblikovanju terena se teren prilagodi obstoječemu reliefu na mejah območja urejanja oziroma na mejah ZNG;
- pred pričetkom gradbenih del mora izvajalec odstraniti rodovitno prst, jo deponirati na gradbeni parceli in po končanih delih uporabiti za urejanje okolice objekta;
- med izvajanjem gradbenih del je potrebno zavarovati vegetacijo pred poškodbami. Po končanih delih je potrebno sanirati poškodbe, odstraniti odvečni gradbeni material ter urediti okolico.

(2) Gradnja opornega zidu je dopustna v primeru nevarnosti rušenja terena ali plazjenja in sicer do maksimalne višinske razlike 1,50 m.

(3) Višinske razlike nad 1,50 m se premostijo v kaskadah. Kadar premostitev višinskih razlik v kaskadah zaradi terenskih razmer ni mogoče, se kot del dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja izdelata posebna arhitekturno-krajinska preveritev, ki določi arhitektonsko oblikovanje in ozelenitve skladno z oblikovanjem obcestnega prostora, okoliških ureditev in pozidave.

(4) Ne glede na drugi in tretji odstavek tega člena je dopustna gradnja opornega zidu višjega od 1,50 m v območjih z oznako IG in zaradi gradnje cest, kadar to zahteva strmina terena.

(5) Oporni zidovi morajo biti v območjih naselbinske kulturne dediščine in tam, kjer mejijo na javne površine, ozelenjeni ali grajeni z naravnim kamnom avtohtonega izvora ali obloženi z naravnim kamnom avtohtonega izvora ali drugače oblikovno upoštevati izvorno lokalno oblikovanje opornih zidov.

(6) Zasaditve površin v javni rabi morajo vključevati drevesno in grmovno vegetacijo, pri čemer so minimalni pogoji naslednji:

- parkirišča na nivoju terena: 1 funkcionalno drevo z višino krošnje najmanj 2,5 m na 5 parkirnih mest; drevesa morajo biti po parkirišču enakomerno razporejena;
- ob mestnih vpadnicah se zasadijo drevoredi; praviloma se zasajajo obojestranski drevoredi, enostranski pa le v primerih, v katerih zaradi prostorske utesenjenosti to ni mogoče.

(7) Drevoredi se zasadijo z avtohtonimi drevesi. Izbor rastlin za zasaditve mora upoštevati rastiščne razmere, varnostno zdravstvene zahteve ter uporabo vrst, ki dobro prenašajo mestno klimo, zmrzal, sušo in soljenje v zimskem času.

(8) Na ekološko pomembnih območjih in v območjih naravnih vrednot se uporabljajo avtohtone drevesne in grmovne vrste.

(9) Ograjevanje parcel v naselju naj upošteva tip, material in višino ograj, ki je značilna zanj. Ograje so dopustne:

- kot žive meje, žične ali lesene ograje ter grajene z naravnim kamnom avtohtonega izvora ali obložene z naravnim kamnom avtohtonega izvora ali grajene na drug način, ki upošteva izvorna lokalna oblikovalska izhodišča gradnje opornih zidov;
- do višine 1,80 m nad višje ležečim terenom in sicer zidani del ograje največ do višine 1,00 m nad višje ležečim terenom;
- v območjih s PNRP z grafično oznako SS, SK in SB so višine ograj do 1,80 m dopustne le zaradi premostitve višinskih razlik (npr. vrtač) in zato ne smejo presegati skupne višine 1,20 m na višje ležečem zemljišču;
- ne glede na prejšnje alineje tega odstavka so dopustne višine varovalnih in igriščnih ograj določene s funkcionalnostjo prej navedenih ograj;
- z obveznim odpiranjem vstopnih in uvoznih vrat proti gradbeni parceli in ne proti cesti. V križiščih ograje ne smejo ovirati preglednega trikotnika.

(10) Dopustna višina protihrupnih barier je določena z njeno funkcionalnostjo. Gradnja protihrupnih barier je dopustna le na podlagi dokazanega presežanja dopustnih ravni hrupa ali na podlagi določil OPPN, pri čemer je treba zagotoviti oblikovno skladnost s preostalimi elementi obcestnega prostora ter okoliške pozidave.

(11) Ograjevanje zemljišč izven naselij ni dopustno razen v primeru fizičnega varovanja in ograjevanja posameznih delov gozdov, njiv, sadovnjakov ali pašnikov v skladu s predpisi, ki urejajo področje gozdarstva in kmetijstva.

90. člen

(skupni PIP o pomožnih objektih)

(1) Pomožni objekti se razvrščajo na nezahtevne in enostavne objekte.

(2) Pogoji za razvrstitev objekta med pomožne nezahtevne objekte (dopustna velikost, način gradnje in rabe ter drugi pogoji, ki morajo biti izpolnjeni, da se objekt lahko šteje za pomožni objekt) so:

- Majhna stavba to je stavba majhnih dimenzij, v pritlični, enoetažni izvedbi, ki ni namenjena prebivanju, objekti v javni rabi (<npr.: garaža, drvarnica, pokrita skladišča za lesna goriva, savna, fitness, zimski vrt in podobni objekti) površine do vključno 50,0 m²;
- Pomožni objekt v javni rabi in sicer stavba površine nad 40,0 m² do vključno 60,0 m² in gradbenoinženirski objekt višine nad 3,5 m do vključno 10,0 m (npr.: grajena urbana oprema, telefonska govorilnica, sanitarna enota, objekt za razsvetljavo, drog, grajena oprema v parkih, javnih vrtovih in zelenicah, grajeno igralo na otroškem igrišču, grajena oprema trim steze in vadbena oprema, grajeno spominsko obeležje, spomenik, kip, križ, kapelica (edikula), grajen gostinski vrt; pomožni cestni objekti: objekt za odvodnjavanje ceste, cestni snegolov, objekt javne razsvetljave, cestni silos);
- Ograja to je varovalna, igriščna in protihrupna ograja višine nad 2,0 m do vključno 3,0 m;

- Podporni zid, to je konstrukcija med dvema višinama zemljišča, ki preprečuje premik (zdrs) zemljine pri čemer se pri računanju višine podpornega zidu z ograjo upošteva le merilo za podporni zid, za premostitev višinske razlike med zemljiščem do 1,5 m (npr.: podporni zid z ograjo);
- Mala komunalna čistilna naprava to je naprava za čiščenje komunalne odpadne vode z zmogljivostjo, manjšo od 2000 PE, zmogljivosti od 50 PE do vključno 200 PE;
- Nepretočna greznica to je vodotesen zbiralnik za komunalno odpadno vodo prostornine nad 30,0 m³ do vključno 50,0 m³;
- Vodnjak, vodomat oba višine nad 5,0 m in globine nad 30,0 m;
- Samostojno parkirišče površina do vključno 200,0 m² (npr.: parkirišče kot samostojen objekt, vključno z dovozi);
- Športno igrišče na prostem to je grajena ali utrjena površina, ki ni izvedena v obliki stadiona in nima spremljajočih objektov ali tribun, površine nad 1000,0 m² do vključno 10.000,0 m² (npr.: teniško, nogometno, košarkarsko, rokometno igrišče, in-line hokej, golf, kajakaška proga na divjih vodah, grajeno smučišče na vodi, kotalkališče, ragbi in bejzbol igrišče, odbojgarsko igrišče, poligon za kolesa ali motorje);
- Vodno zajetje in objekti za akumulacijo vode in namakanje prostornine razlivne vode od 250 m³ do vključno 2000 m³ pri čemer so bazeni izključeni (grajeno zajetje na tekoči vodi, zajem pitne in tehnološke vode, grajen namakalni sistem s črpališčem, vodni zbiralnik);
- Objekt za oglaševanje oglasne površine nad 12,0 m² do vključno 40,0 m² in višine do vključno 6,0 m (vključno z objekti za oglaševanje na kozolcih);
- Objekt za rejo živali to je enoetažen objekt, namenjen reji živali, in sicer površine do vključno 100,0 m² za stavbe in stavbe prostornine do vključno 2000,0 m³ za ribogojnice (npr.: hlev, svinjak, perutninska farma, staja, kobilarna, čebelnjak in ribogojnica);
- Pomožni kmetijsko-gozdarski objekt to je objekt, namenjen kmetijski pridelavi, gozdarskim opravilom in vrtnarjenju, ki ni namenjen prebivanju, in sicer površine do vključno 150,0 m² in višine do vključno 6,0 m za stavbe; višine od 5,0 m do vključno 10,0 m za stolpne silose; višine nad 5,0 m do vključno 10,0 m za gradbenoinženirske objekte; prostornine do vključno 1000 m³ za zbiralnike gnojnice ali gnojevke pri čemer kozolci niso dopustni (npr.: kmečka lopa, pastirski stan, grajeni rastlinjak, silos, skedenj, senik, kašča, gnojišče, koruznjak, klet, vinska klet, pokrita skladišča za lesna goriva, zbiralnik gnojnice ali gnojevke, napajalno korito, krmišče, hlevski izpust, grajeno molžišče, grajena obora, grajena ograja za pašo živine, grajena ograja ter opora za trajne nasade, grajena poljska pot, grajena gozdna prometnica);
- Objekti za kmetijske proizvode in dopolnilno dejavnost to je objekt, ki ni namenjen prebivanju, površine do vključno 80,0 m² (npr.: zidanica, sirarna, sušilnica sadja in rib, oljarna, kisarna, mlin).

(3) Pogoji za razvrstitev objekta med pomožne enostavne objekte (dopustna velikost, način gradnje in rabe ter drugi pogoji, ki morajo biti izpolnjeni, da se objekt lahko šteje za pomožni objekt) so:

- Majhna stavba kot dopolnitev obstoječe pozidave to je stavba majhnih dimenzij, v pritlični, enoetažni izvedbi, samostojna ali prislonjena k stavbi, objekti v javni rabi, površine do vključno 20,0 m² (npr.: lopa, uta, nadstrešek, manjša drvarnica, senčnica, letna kuhinja, manjša savna, manjši zimski vrt, vetrolov in podobni objekti);
- Pomožni objekt v javni rabi in sicer stavba površine do vključno 40,0 m² in gradbenoinženirski objekt višine do vključno 3,5 m in vsi pomožni cestni objekti (npr.: grajena urbana oprema, telefonska govorilnica, sanitarna enota, objekt za razsvetljavo, drog, grajena oprema v parkih, javnih vrtovih in zelenicah, grajeno igralo na otroškem igrišču, grajena oprema trim steze in vadbena oprema, grajeno spominsko obeležje, spomenik, kip, križ, kapelica (edikula), grajen gostinski vrt; pomožni cestni objekti: objekt za odvodnjavanje ceste, cestni snegolov, objekt javne razsvetljave, cestni silos);
- Ograja višine do vključno 2,0 m (npr.: varovalna ograja, sosedska ograja, igriščna ograja, protihrupna ograja);
- Podporni zid, to je konstrukcija med dvema višinama zemljišča, ki preprečuje premik (zdrs) zemljine pri čemer se pri računanju višine podpornega zidu z ograjo upošteva le merilo za podporni zid, za premostitev višinske razlike med zemljiščem do 0,5 m (npr.: podporni zid z ograjo);
- Mala komunalna čistilna naprava to je naprava za čiščenje komunalne odpadne vode z zmogljivostjo, manjšo od 2000 PE, zmogljivosti do vključno 50 PE;
- Nepretočna greznica to je vodotesen zbiralnik za komunalno odpadno vodo prostornine do vključno 30,0 m³;
- Rezervoar to je objekt, povezan s tlemi ali vkopan, s priključki in z inštalacijami in sicer rezervoarji za vodo, prostornine do vključno 100,0 m³;
- Vodnjak, vodomat oba višine do vključno 5,0 m in globine do vključno 30,0 m;
- Priključek na objekte gospodarske javne infrastrukture in daljinskega ogrevanja priključek na cesto, priključek na objekte energetske infrastrukture (npr.: elektrovod, plinovod, toplovod), priključek na objekte za oskrbo s pitno vodo in priključek za odvajanje odpadne vode, priključek na komunikacijska omrežja (kabelska, telefonska omrežja);
- Kolesarska pot, pešpot, gozdna pot in podobne (npr.: kolesarska pot ali pešpot, ki je del cestnega sveta);
- Grajen pomol, namenjen privezu posameznega plovila ali ribolovu;
- Športno igrišče na prostem to je grajena ali utrjena površina, ki ni izvedena v obliki stadiona in nima spremljajočih objektov ali tribun, površine do vključno 1000,0 m² (npr.: teniško, nogometno, košarkarsko, rokometno igrišče, in-line hokej, golf, kajakaška proga na divjih vodah, grajeno smučišče na vodi, kotalkališče, ragbi in bejzbol igrišče, odbojgarsko igrišče, poligon za kolesa ali motorje);
- Vodno zajetje in objekti za akumulacijo vode in namakanje in sicer prostornine razlivne vode do vključno 250,0 m³ in prostornine do vključno 60,0 m³ za bazene in vsi namakalni sistemi (grajeno zajetje na tekoči vodi, zajem pitne in tehnološke vode, grajen namakalni sistem s črpališčem, vodni zbiralnik);
- Objekt za oglaševanje oglasne površine do vključno 12,0 m² in višine do vključno 5,0 m (vključno z objekti za oglaševanje na kozolcih);
- Pomožni kmetijsko-gozdarski objekt to je objekt, namenjen kmetijski pridelavi, gozdarskim opravilom in vrtnarjenju, ki ni namenjen prebivanju, in sicer površine do vključno 40,0 m² za pritlične, enoetažne stavbe; višine do vključno 5,0 m za stolpne silose; višine do vključno 5,0 m za gradbenoinženirske objekte; vse gozdne prometnice; prostornine do vključno 0,0 m³ za zbiralnike gnojnice ali gnojevke pri čemer kozolci niso dopustni (npr.: kmečka lopa, pastirski stan, grajeni rastlinjak, silos, skedenj, senik, kašča, gnojišče, koruznjak, klet, vinska klet, pokrita skladišča za lesna goriva, zbiralnik gnojnice ali gnojevke, napajalno korito, krmišče, hlevski izpust, grajeno molžišče, grajena obora, grajena ograja za pašo živine, grajena ograja ter opora za trajne nasade);
- Pomožni komunalni objekt (npr.: pomožni vodovodni in kanalizacijski objekt – revizijski in drugi jašek, hidrant, črpališče, grajeni oljni lovilnik in lovilnik maščob, ponikovalnica, prečrpovalna postaja ter merilna in regulacijska postaje, ekološki otok);
- Pomožni letališki, pristaniški objekt in pomožni objekt na smučišču in sicer površine do vključno 40,0 m² za stavbe (npr.: objekt navigacijskih služb zračnega prometa, svetlobni navigacijski objekt, pomožni objekti za obratovanje letališča, objekti in naprave za varovanje privez, ograja, pristaniška razsvetljava, objekt komunalne infrastrukture objekt na smučišču, ki se uporablja za obratovanje smučišča, prostor za nadzor delovanja smučišč ter priročno skladišče za vzdrževanje žičniških naprav in za reševanje, razsvetljava smučišča, naprave za zasneževanje smučišča);
- Pomožni objekti namenjeni obrambi in varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami ter pomožni objekt za spremljanje stanja okolja

in naravnih pojavov, in sicer površine do vključno 40,0 m² za stavbe (npr.: objekt, namenjen obrambi, zaščiti in reševanju, npr. zaklon, zaklonilnik, vadbeni prostor, plezalni objekt, vadbeni bunker, vadišče na prostem, vojaško strelišče; meteorološki objekt za monitoring kakovosti zraka, objekt za hidrološki monitoring površinskih voda, objekt za monitoring podzemnih voda, objekti za opazovanje neba, objekti za spremljanje seizmičnosti).

(4) Vrsta dopustnih pomožnih objektov za posamezno vrsto PNRP je določena v Prilogi 2 tega odloka.

(5) Drugi dopustni objekti in posegi na kmetijska zemljišča:

- agrarne operacije in vodni zadrževalniki za potrebe namakanja kmetijskih zemljišč, skladno s predpisi o kmetijskih zemljiščih;
- posegi za začasne ureditve za potrebe obrambe in varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami;
- rekonstrukcije lokalnih cest, dopustni so tudi objekti, ki jih pogojuje načrtovana rekonstrukcija lokalne ceste ter objekti gospodarske javne infrastrukture, ki jih je v območju ceste treba zgraditi ali prestaviti zaradi rekonstrukcije lokalne ceste;
- premični čebelnjak in pomožna kmetijska-gozdarska oprema (npr. brajda, kol, količek, žična opora, opora za mrežo proti ptičem, obora, ograja za pašo živine, ograja ter opore za trajne nasade), poljska pot, premični tunel in nadkritej, zaščitna mreža, lovška preža;
- začasni objekt: kiosk oz. tipski zabojnik; pomol, to je vstopno-izstopno mesto pristajanja in kratkotrajni privez čolnov; odprti sezonski gostinski vrt, to je posebej urejeno zemljišče kot del gostinskega obrata; pokriti prostor z napihljivo konstrukcijo ali v montažnem prostoru; oder z nadstreškom, sestavljen iz montažnih elementov; cirkus, če so šotor in drugi objekti montažni; začasna tribuna za gledalce na prostem; objekti, namenjeni začasnemu skladiščenju nenevarnih snovi;
- smučišče, vključno z začasno postavljenimi montažnimi vlečnicami;
- objekt za rejo živali, ki se jih po prenehanju uporabe lahko odstrani; po odstranitvi objekta je treba vzpostaviti prvotno stanje na zemljišču, na katerem je bil zgrajen.

(6) Ne glede na prejšnji odstavek tega člena morajo biti za postavitev pomožnih objektov izpolnjeni še vsi pogoji:

- pomožni objekti ne smejo imeti samostojnih priključkov na objekte gospodarske javne infrastrukture, pač pa so lahko priključeni le na obstoječe priključke;
- na ZNG večstanovanjske stavbe se lahko za vsako stanovanje v njej zgradi največ po en pomožni objekt iste vrste.

(7) Ne glede na prvi, drugi in tretji odstavek tega člena so bazne postaje, namenjene javnim telekomunikacijskim storitvam, dopustne le s soglasjem organov, pristojnih za varstvo kulturne dediščine in ohranjanje narave v primeru, da se nahajajo na zemljiščih in objektih, ki so varovana s predpisi s področja varstva kulturne dediščine in ohranjanja narave.

(8) Ne glede na prvi, drugi in tretji odstavek tega člena je le na javnih površinah in drugih površinah, dostopnih neposredno z javnih površin, dopustna postavitev:

- turistične in druge obvestilne signalizacije;
- kioskov za prodajo sadja in zelenjave ter časopisov in tobačnih izdelkov ter hitre prehrane;
- stojnice za sezonsko prodajo in drugih začasnih objektov sezonskega turističnega značaja.

(9) Postavitev kioskov in stojnic za sezonsko prodajo in drugih začasnih objektov sezonskega turističnega značaja kot začasnih objektov za čas trajanja posameznih prireditev je dopustna tudi izven javnih površin in drugih površin, dostopnih neposredno z javnih površin.

(10) Lokacije čebelnjakov, stacionarnih ali prenosnih, morajo biti določene tako, da območje preleta čebel iz panjev ne bo posegalo na območje naselij.

(11) Ne glede na prejšnje odstavke tega člena se gradnja pomožnih objektov na poplavnih območjih lahko izvede samo pod pogoji, kot jih določajo predpisi s področja urejanja voda.

(12) Ne glede na prejšnje odstavke tega člena se gradnja pomožnih objektov v območjih za potrebe obrambe, določenih s 118. člen členom tega odloka, lahko izvede samo s soglasjem Ministrstva za obrambo.

91. člen

(skupni PIP o objektih za oglaševanje)

(1) Objekte in naprave za oglaševanje je dopustno nameščati le na javnih površinah.

(2) Objekte in naprave za oglaševanje je dopustno postavljati v skladu z določili splošnega akta, ki za območje Občine Ilirska Bistrica ureja merila za določitev lokacij ter druge pogoje za oglaševanje.

(3) Na zasebnih površinah je dopustno nameščanje objektov za oglaševanje na gradbenih ograjah objektov, ki so pridobili gradbeno dovoljenje. Na območjih, ki niso varovana s posebnimi predpisi, so izjemoma (ne glede na lastništvo) dopustne postavitve objektov namenjenih oglaševanju, če gre za začasno postavitev, namenjeno oglaševanju v času prireditev. Za lastne potrebe je dopustno oglaševanje na poslovnih stavbah in na ZNG poslovnih stavb. Na teh objektih in površinah je dopustno oglaševati z napisom firme, znakom firme, nalepkami, zastavami, simboli firme, izdelka, storitve in podobno ter z oglaševalnimi vitrinami, v katerih sta blago ali dejavnost predstavljena izven poslovnega prostora. Objekti za oglaševanje ne smejo ogrožati prometne varnosti, kar velja tudi v času nameščanja oglasnih sporočil. Kadar so objekti za oglaševanje osvetljeni z lastnim virom, moč osvetlitve ne sme presežati moči svetlobe javne razsvetljave. Barva in moč svetlobe ne sme biti moteči za stanovanja v sosesčini.

(4) Objektov za oglaševanje v območju z vrsto PNRP z grafično oznako G ni dopustno postavljati z izjemo objektov z do 6,00 m² oglasne površine.

(5) Objekte za oglaševanje je na zemljiščih in objektih, ki so varovani s predpisi s področja varstva kulturne dediščine in ohranjanja narave, dopustno postavljati le s soglasjem organov, pristojnih za varstvo kulturne dediščine in ohranjanje narave.

92. člen

(skupni PIP o legi in oblikovanju pomožnih objektov)

(1) Nadkrita čakalnica na avtobusnem postajališču, pokrita čakalnica na železniškem postajališču, zavetiščna utica ali tipski zabojnik, zavetišče na železniških postajališčih, javna kolesarnica, objekti za oglaševanje, skulptura in druga prostorska inštalacija, večnamenski kiosk oziroma tipski zabojnik, oporni zidovi, ograje, objekti javne razsvetljave, drevoredi in druge zasaditve se oblikujejo usklajeno s preostalimi elementi občestnega prostora ter okoliške pozidave ter ob upoštevanju izvirnega lokalnega oblikovanja.

(2) Zunanji rezervoar za utekočinjen naftni plin oziroma kurilno olje in nafto za lastne potrebe objekta mora biti tipski in atestiran.

Postavitve mora izvesti za takšna dela pooblaščen izvajalec. Rezervoar za utekočinjen naftni plin mora biti odmaknjen od meje sosednjih zemljišč in od obstoječih objektov v skladu s predpisi o utekočinjenem naftnem plinu, vendar ne manj kot 1,50 m. Za manjši odmik, ki je skladen s prej omenjenim predpisom, je treba pred začetkom gradnje pridobiti pisno soglasje lastnika sosednjega zemljišča in v primeru, da je za vzdrževanje rezervoarja potreben dostop po sosednjem zemljišču je potrebno v skladu s predpisi urediti služnostna pravica, ki zagotavlja izvrševanje vzdrževanja zunanjega rezervoarja.

(3) Gostinski vrt mora imeti premakljive elemente opreme, da se v primeru intervencije lahko odstrani.

(4) Palisade, lovilne mreže in prosto viseče mreže ter drugi ukrepi za preprečevanje erozije na strminah se izvajajo tako, da ne bodo vidno moteči.

(5) Nadstrešnice, izvesne table in napisi nad vhodi in izlozbami morajo biti najmanj 2,5 m nad pohodno površino.

(6) Montažni začasni objekti morajo biti oblikovno prilagojeni ostali urbani opremi, locirani stran od javnih prometnih površin oziroma izven vidnega polja.

(7) Oblikovanje pomožnih objektov:

- pomožni objekti morajo biti oblikovani skladno z oblikovanjem in materiali osnovnega objekta;
- dopustna višina je samo P;
- strehe drugih oblik in nižjega naklona (enokapna, polkrožna, ravna) se uredijo v primeru pohodne strehe (terase), v primeru steklenjakov, zimskih vrtov, ali če je zaradi funkcionalnosti osnovnega objekta na gradbeni parceli taka streha bolj primerna. Strešna kritina nad nadstreški je lahko tudi brezbarvna, prosojna. Če je objekt prostostoječ, mora biti sleme strehe v smeri daljše stranice. Vrtno ute imajo lahko tudi šotoraste strehe. Čopi in strešne frčade niso dopustne;
- nadstreški vzdolž javnih prometnih površin morajo biti med seboj oblikovno usklajeni, pri čemer morajo biti nadstreški pred vhodi v lokale in ograje v območjih naselbinske dediščine ali v območjih z izdelano študijo urbane opreme oblikovno usklajeni (oblika, material, barva);
- pomožni kmetijsko gozdarski objekti, ki se gradijo v območjih kmetij, morajo imeti enake naklone in obliko strešin kot objekt, h kateremu se gradijo. Drugačno oblikovanje je dopustno, kadar osnovni objekt odstopa od oblikovalskih določil za posamezno enoto urejanja prostora. V tem primeru se pomožno kmetijsko gozdarski objekt (kmečka lopa, skedenj, senik ..) oblikuje skladno z oblikovalskimi določili tega odloka.

Skupni PIP glede priključevanja objektov na gospodarsko javno infrastrukturo in grajeno javno dobro

93. člen (skupni PIP glede GJI)

(1) Obstoječa in predvidena GJI je prikazana v grafičnih prikazih izvedbenega dela OPN na karti »4. Prikaz območij enot urejanja prostora in prikaz javne gospodarske infrastrukture«.

(2) Gradnja objektov, ki se morajo obvezno priključevati na GJI (razen gospodarske javne infrastrukture) je dopustna samo na komunalno opremljenih stavbnih zemljiščih.

(3) Ne glede na določbe drugega odstavka tega člena je gradnja objektov dopustna tudi na komunalno neopremljenih stavbnih zemljiščih, če se sočasno z gradnjo objektov zagotavlja komunalno opremljanje stavbnih zemljišč.

(4) Stavbna zemljišča za gradnjo stanovanjskih objektov in ostalih objektov so komunalno opremljena, če imajo zagotovljeno oskrbo s pitno vodo, odvajanje odpadne vode, priključitev na distribucijsko elektroenergetsko omrežje ter dostop do javne ceste.

(5) Če nestanovanjski objekti ne potrebujejo vse v četrtem odstavku tega člena navedene komunalne opreme, se predpisana komunalna oprema določi v postopku za pridobitev gradbenega dovoljenja glede na namen objektov.

(6) Investitor lahko zagotovi predpisano komunalno opremo objektov tudi na način, ki ga prostorski akt ali drug predpis ne določa, če gre za način oskrbe, ki sledi napredku tehnike in nima negativnih vplivov na okolje in z njim soglašajo pristojni upravljavci gospodarske javne infrastrukture.

(7) Vsa gospodarska javna infrastruktura se mora načrtovati, graditi, obratovati in vzdrževati v skladu z veljavnimi predpisi in tehničnimi normativi.

(8) Vsi posegi na gospodarski javni infrastrukturi ter vsi posegi, ki se nahajajo v varovalnem pasu gospodarske javne infrastrukture, se lahko izvajajo le s soglasjem upravljavca posamezne gospodarske javne infrastrukture.

(9) Vodi gospodarske javne infrastrukture morajo praviloma potekati po javnih površinah, razen na odsekih, na katerih zaradi terenskih ali drugih razlogov potek po javnih površinah ni možen. Na takih odsekih si mora pristojni upravljavec gospodarske javne infrastrukture pridobiti služnostno pravico za gradnjo, obratovanje in vzdrževanje določene javne infrastrukture na njegovem zemljišču.

(10) Pred predajo infrastrukturnega objekta ali naprave je investitor dolžan izdelati kataster infrastrukturnega voda ali naprave in ga posredovati občini, geodetski službi in pristojnemu upravljavcu gospodarske javne infrastrukture.

(11) Gradnja prometne, okoljske, distribucijske elektroenergetske in druge energetske ter komunikacijske infrastrukture mora potekati usklajeno.

(12) Ob upoštevanju zadostnih medsebojnih odmkov morajo vodi gospodarske javne infrastrukture praviloma potekati v skupnih koridorjih, pri čemer je treba upoštevati osnovne zahteve glede kota križanja in varnostnih odmkov med vodi gospodarske javne infrastrukture, kot to določajo veljavni predpisi.

(13) Vsi vodi in objekti gospodarske javne infrastrukture morajo potekati oziroma biti umeščeni v prostor tako, da je:

- možno priključevanje vseh objektov znotraj posameznega območja EUP;
- omogočeno njihova nemoteno obratovanje in vzdrževanje.

(14) Ob gradnji novih ali rekonstrukciji obstoječih vodov javne gospodarske infrastrukture je treba v okviru območja predvidenega posega predvideti tudi rekonstrukcijo preostalih vodov, objektov in naprav, ki so zaradi dotrajanosti, premajhne zmogljivosti ali drugih razlogov neustrezni.

(15) Vode gospodarske javne infrastrukture na urbanih območjih ter na območjih varstva kulturne dediščine je treba izvesti podzemno.

(16) Komunalne in distribucijske elektroenergetske ter druge energetske objekte kot so transformatorske postaje, električne omarice,

kontrolni jaški ali merilna mesta ipd. se praviloma postavlja v sklopu drugega objekta. V kolikor to ni mogoče, se jih postavi na vizualno manj izpostavljeno javno dostopno mesto in v projektni dokumentaciji predpiše ustrezna zunanja ureditev.

(17) Ob načrtovanju lokacij in tras infrastrukture je treba zagotoviti prilagajanje infrastrukturnih objektov krajinski zgradbi prostora, saj ti objekti ne smejo biti vidno izpostavljeni iz pomembnejših turističnih in bivalnih območij.

(18) Po izvedbi infrastrukturnih objektov je potrebno spremljanje stanja oz. razvoja naravnih procesov ter po potrebi odpraviti negativne vplive, kot je npr. erozija na območjih usekov ipd.

(19) Obnova oz. gradnja elektrovodov naj se izvaja na pticam prijazen način, ki preprečuje električne udare ptic.

94. člen (razlastitev)

(1) Nepremičnine, potrebne za gradnjo gospodarske javne infrastrukture v skladu z določbami tega odloka, se lahko v skladu s 93. do vključno 108. členom ZureP-1 in 109. členom ZPNačrt, razlasti.

(2) Nepremičnine iz prejšnjega odstavka so določene v grafičnem prikazu izvedbenega dela OPN na karti »3. Prikaz območij enot urejanja prostora, osnovne in podrobnejše namenske rabe in prostorskih izvedbenih pogojev«. Označene so z oznako za okvirno načrtovana območja javnega dobra. Vrsta GJI in osi infrastrukture so določene v grafičnem prikazu izvedbenega dela OPN na karti »4. Prikazi območij enot urejanja prostora in gospodarske javne infrastrukture izvedbenega dela tega prostorskega načrta«.

(3) Nepremičnine iz prejšnjega odstavka obsegajo pas vzdolž osi obstoječe ali predvidene gospodarske javne infrastrukture v širini pri:

- zbirni mestni ali krajevni cesti 25,90 m,
- lokalni cesti 19,50 m,
- javni poti 13,50 m,
- vodovodnem omrežju 4,0 m in
- kanalizacijskem omrežju 4,0 m.

(4) Nepremičnine, potrebne za gradnjo gospodarske javne infrastrukture, so prikazane tudi v grafičnih prikazih podrobnih PIP za posamezno EUP na risbah s prikazom GJI, parcelacije in javnega dobra, kjer so označene kot GJI oziroma kot javno dobro.

95. člen (skupni PIP za gradnjo in urejanje cestnega omrežja)

(1) Ceste s pripadajočimi objekti in napravami se lahko gradijo in prenavljajo znotraj PNRP z grafično oznako P in območij predvidenih za urejanje z OPPN, na območjih drugih vrst PNRP pa skladno s posebnimi PIP in drugimi določili tega odloka.

(2) Gradnji javnih objektov prometne infrastrukture, ki so prikazani v grafičnem prikazu izvedbenega dela OPN na karti »3. Prikaz območij enot urejanja prostora, podrobnejše namenske rabe prostora in prostorskih izvedbenih pogojev« in karti »4. Prikaz območij enot urejanja prostora in prikaz javne gospodarske infrastrukture«, je namenjeno tudi zemljišče s parc. št. 1486/2 k.o. Prem, pri čemer se kot stavbno zemljišče pojmuje območje obstoječega cestnega telesa, ki se določi z ustreznim geodetskim postopkom.

(3) Poleg v prvem odstavku tega člena navedenih del in poleg dopustnih objektov in drugih posegov v prostor, navedenih v členih od 81. do 83. tega odloka, so na celotnem območju občine dopustne še:

- rekonstrukcije posameznih odsekov na celotnem cestnem omrežju;
- deviacije do dolžine 500,00 m na lokalnem cestnem omrežju;
- gradnje objektov in naprav za potrebe prometne infrastrukture, ki bistveno ne zmanjšajo obdelovalnega potenciala kmetijskih zemljišč, ki so v lokalnem javnem interesu in kjer zaradi specifičnih zahtev ni možno določiti druge lokacije in je prikazana v grafičnem prikazu strateškega dela na listu 2.1: »Zasnova gospodarske javne infrastrukture - prometna infrastruktura« ali listu 2.2: »Zasnova gospodarske javne infrastrukture – komunalna in energetska infrastruktura«;
- gradnja izogibalšč v območju lokalnih in gozdnih cest in sicer ureditev utrjenega terena do 50 m². Če ureditve ne izvaja pristojni izvajalec gospodarske javne službe, morajo njeno izvedbo nadzorovati predstavniki izvajalca gospodarske javne službe.

(4) Za območja varovalnih koridorjev načrtovane rekonstrukcije lokalnega cestnega omrežja veljajo določila 105. člena tega odloka.

(5) Dovozi in priključki na cestno mrežo se uredijo v skladu s pristojnim upravnim organom ali upravljavcem ceste. Na javno cesto se praviloma priključuje več objektov s skupnim priključkom pri čemer se uredijo tako, da ne ovirajo prometa.

(6) Nove slepo zaključene ceste morajo imeti na zaključku obračališča, ki omogočajo obračanje servisnim in urgentnim vozilom.

(7) V naseljih je treba ob cestah izvesti hodnike za pešce in javno razsvetljavo.

(8) V varovalnih pasovih obstoječih cest je gradnja novih objektov in naprav dopustna v skladu z določili tega odloka in ob pogojih in soglasju pristojnega upravljavca gospodarske javne infrastrukture.

(9) Za nove predvidene cestne povezave ter njihovo navezovanje na državne ceste je potrebno izdelati prometne študije z napovedjo prometa za 20 let.

(10) Za predvideno priključevanje na državne ceste je v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja potrebno prikazati prometno ureditev v območju državne ceste in njenem vplivnem območju. Pri tem je treba upoštevati ugotovitve prometne študije.

(11) V varovalnih koridorjih ob trasah načrtovanih cest ni dopustna gradnja (z izjemo ureditve dovozov ter javnega komunalnega omrežja).

(12) Avtobusna postajališča je potrebno predvideti izven vozišča kategoriziranih cest in v skladu z veljavnimi predpisi.

(13) Meteorne in druge odpadne vode z objektov in zunanjih ureditev izven cestnega telesa je potrebno speljati tako, da ne bodo tekale na cesto in na njej celo zastajale, obenem pa ne smejo biti speljane v naprave za odvodnjavanja cestišč.

(1) Pri novogradnjah, rekonstrukcijah ali pri spremembi namembnosti je treba na gradbeni parceli zagotoviti zadostne parkirne površine, garažna mesta ali garaže v kletnih etažah tako za stanovalce kakor tudi zaposlene in obiskovalce.

(2) Pri večstanovanjskih objektih se parkirne površine prednostno zagotavlja v kletih objektov oziroma v podzemnih prostorih.

(3) Parkirna mesta in garaže za tovorna vozila, ki presegajo 3,5 t, in za avtobuse ter za priklopnike teh motornih vozil v stanovanjskih naseljih, niso dopustna. Zgraditi jih je možno v območju prometnih površin in območju proizvodnih dejavnosti.

(4) Ne glede na prejšnji odstavek je v območjih PNRP z oznako SK dopustna izgradnja enega parkirišča za tovorna vozila, ki presegajo 3,5 t, in za avtobuse ter za priklopnike teh motornih vozil za potrebe opravljanja te dejavnosti.

(5) Pod obstoječimi parkirnimi mesti je dopustna gradnja podzemnih garaž. Število javnih parkirnih mest, ki so bila zgrajena za potrebe večstanovanjskih stavb, se s tem ne sme zmanjšati.

(6) Če podzemne garaže niso zgrajene pod objekti, morajo imeti dovolj debelo humusno plast, ki omogoča ozelenitev in zasaditev vsaj nizke vegetacije ali morajo na terenu imeti streho garaže urejeno kot javno površino, odprto športno igrišče, nadzemno parkirišče in podobno.

(7) Parkirna mesta in garaže morajo biti razporejene in izvedene tako, da hrup ali smrad ne motita dela, bivanja in počitka v okolici. Parkirne ploščadi z več kot 10 PM morajo biti ozelenjene z zasaditvijo dreves v skladu z določili tega odloka.

(8) Površine parkirnih mest, manipulativnih površin in platojev morajo biti utrjene, tako da so nepropustne za vodo in naftne derivate. Ograjene naj bodo z betonskimi robniki in nagnjene proti iztokom, ki bodo opremljeni s peskolovi in lovilci olj.

(9) Pri določanju parkirnih mest za objekte v javni rabi, ki morajo biti brez grajenih ovir, je treba zagotoviti 5 % parkirnih mest, rezerviranih za invalidne osebe. V primeru, da je parkirnih mest v objektu manj kot 20, je treba zagotoviti 1 PM za invalidne osebe.

(10) Pri določanju parkirnih mest večstanovanjskih objektov je treba zagotoviti na vsako deseto stanovanje 1 parkirno mesto za invalidne osebe.

(11) Glede na namembnosti stavb je treba pri izračunu parkirnih mest upoštevati minimalno število parkirnih mest, navedene v spodnji tabeli:

Namembnost stavb	Št. PM / m ² BTP objektov ali št. PM / št. stanovanj
STANOVANJA IN BIVANJE	
11100 Enostanovanjske stavbe	1,5 PM / stanovanje vendar ne manj kot 2 PM
11210 Dvostanovanjske stavbe	
11221 Tri- in večstanovanjske stavbe	1,5 PM / stanovanje + 10% za obiskovalce na zemljiški parceli, namenjeni gradnji
11300 Stanovanjske stavbe za posebne namene (dijaški, mladinski domovi in podobno)	1PM / 12 postelj
11300 Stanovanjske stavbe za posebne namene (domovi za ostarele, varna hiša)	1PM / 7 postelj
11222 Stanovanjske stavbe z oskrbovanimi stanovanji (oskrbovana stanovanja)	1PM / stanovanje od tega 10% za obiskovalce na zemljiški parceli, namenjeni gradnji
POSLOVNO TRGOVSKE DEJAVNOSTI	
12201 Stavbe javne uprave	1PM / 30 m ²
12202 Stavbe bank, pošt, zavarovalnic (pisarniški in upravni prostori ter druge storitve)	
12203 Druge upravne in pisarniške stavbe	
12301 Trgovske stavbe (trgovina lokalna pod 500 m ²)	1PM / 50 m ² ne manj kot 2 PM
12301 Trgovske stavbe (trgovina z neprehrambenimi izdelki)	1PM / 80 m ² ne manj kot 2PM
12301 Trgovske stavbe (nakupovalni center do 2500 m ²)	1PM / 35 m ²
12301 Trgovske stavbe (nakupovalni center nad 2500 m ²)	1PM / 30 m ²
12301 Trgovske stavbe (odprte in pokrite tržnice)	1PM / 40 m ²
12304 Stavbe za druge storitvene dejavnosti (obratno servisne dejavnosti - frizer, urar, čistilnica, fizioterapija, avtopralnice, lekarne...)	1PM / 30 m ² ne manj kot 2PM
12301 Trgovske stavbe (večnamenski trgovsko zabaviščni,	1PM / 30 m ²
12303 Bencinski servisi	1PM / 30 m ² prodajnih površin ne manj kot 3PM
DRUŽBENE DEJAVNOSTI	
12610 Stavbe za kulturo in razvedrilo (gledališča, koncertne hiše, večnamenske dvorane, kino, galerija)	1PM / 5 sedežev
12620 Muzeji in knjižnice	1PM / 80 m ²
12721 Stavbe za opravljanje verskih obredov	1PM / 20 m ²
12640 Stavbe za zdravstvo (bolnišnice)	1PM / 5 postelj
12640 Stavbe za zdravstvo (zdravstveni dom, ambulate, veterinarske ambulate)	1PM / 35 m ² ne manj kot 2PM
12640 Stavbe za zdravstvo (zavetišče za živali)	1PM / 150 m ² ne manj kot 2PM
12630 Stavbe za izobraževanje (osnovne šole)	1PM / učilnico od tega 12 za kratkotrajno parkiranje staršev
12630 Stavbe za izobraževanje (srednje, visoke šole)	1,25PM / učilnico

12630 Stavbe za izobraževanje (vrtci)	1PM / 10 otrok od teh najmanj 12 za kratkotrajno parkiranje
ŠPORTNE DEJAVNOSTI	
24110 Športna igrišča	1PM / 200 m2 površine igrišč od tega 20% PM za avtobuse
12650 Športne dvorane s prostori za gledalce	1PM / 30 m2 od tega 20% PM za avtobuse
12650 Športne dvorane (večnamenske dvorane, pretežno namenjene razvedrilu) (wellness, fizioterapija, fitnes in podobno.)	1PM / 15 m2
POSEBNE DEJAVNOSTI	
12111 Hotelske in podobne stavbe za kratkotrajno nastanitev (hotel, prenočišča, penzioni)	1PM / 3 sobe
12112 Gostilne, restavracije, točilnice, bari	1PM / 6 sedežev in 1PM / tekoči meter točilnega pulta ne manj kot 2PM
12120 Druge gostinske stavbe za kratkotrajno nastanitev (mladinski hotel)	1 PM / 10sob
PROIZVODNE DEJAVNOSTI	
12714 Druge nestanovanjske kmetijske stavbe	1PM / 80 m2
12510 Industrijske stavbe (do 200 m2)	1PM / 30 m2 površine ne manj kot 2PM
12510 Industrijske stavbe (več kot 200 m2)	1PM / 50 m2 površine
12520 Rezervoarji, silosi in skladišča	1PM / 150 m2 površine in ne manj kot 3 PM
12510 Industrijske stavbe (delavnice za servis motornih vozil)	6PM / popravilno mesto
DRUGO	
24204 Pokopališča	1PM / 600 m2
12722 Pokopališke stavbe in spremljajoči objekti	ne manj kot 10PM
24122 Drugi gradbeni inženirski objekti za šport, rekreacijo in prosti čas (park)	1PM / 600 m2
12740 Druge nestanovanjske stavbe, ki niso uvrščene drugje vojašnice, stavbe za nastanitev policistov, gasilcev)	1PM / 100 m2
12410 Postaje, terminali, stavbe za izvajanje elektronskih komunikacij ter z njimi povezane stavbe (stavbe in terminali na letališčih, železniških in avtobusnih postajah in v pristaniščih ter z njimi povezane stavbe)	1PM / 50 m2* *število PM upošteva tudi značaj objekta in dostop do javnega prometa
avtomatske avtopralnice	5 PM / pralno napravo
samopostrežne avtopralnice	3 PM / pralni prostor

(12) Na vseh ZNG je potrebno za objekte v javni rabi oziroma dejavnosti z obiskom strank zagotoviti še najmanj 20% dodatnih parkirnih mest za kolesa in druga enosledna vozila (vendar ne manj kot 2 PM), ki morajo biti zaščiteni pred vremenskimi vplivi.

(13) Kadar na ZNG objekta ni tehničnih in prostorskih možnosti za zagotovitev zadostnega števila s tem odlokom določenih parkirnih mest, mora investitor manjkajoča parkirna mesta, razen parkirnih mest za funkcionalno ovirane osebe, zagotoviti na drugih ustreznih površinah v njegovi lasti, ki so od stavbe oddaljene največ 200 m.

(14) V EUP, v katerih prevladujejo objekti z različnimi namembnostmi, se pri izračunu parkirnih mest upoštevajo potrebe po istočasnem parkiranju v najbolj obremenjenem delu dneva.

(15) Ne glede na prejšnje odstavke tega člena so v primeru obstoječih objektov, ki izpolnjujejo kriterije za stavbe, in ne izpolnjujejo pogojev glede zagotovitve parkirnih mest, določenih s tem odlokom, dopustne:

- rekonstrukcije teh objektov brez povečanja površine;
- vzdrževanje;
- odstranitev;
- spremembe namembnosti, ki ne zahteva novih parkirnih mest objektov;
- gradnja garažnih objektov pod nivojem terena;
- funkcionalne preureditve parkirnih mest teh objektov, ki ne poslabšajo obstoječega stanja parkirnih mest oz. predstavljajo izboljšanje obstoječega stanja parkirnih mest.

(16) V območjih s PNRP BT, BD, SK, PO, PC, IG, CU je dovoljenja gradnja parkirišč za avtodome.

97. člen

(skupni PIP za gradnjo in urejanje vodovodnega omrežja)

(1) Javno vodovodno omrežje je namenjeno oskrbi prebivalstva s pitno vodo za sanitarne potrebe, zagotavljanju požarne varnosti, tehnološkim potrebam ter javni rabi.

(2) Vodovodno omrežje s pripadajočimi objekti in napravami se lahko gradijo in prenavljajo znotraj PNRP z grafično oznako O in območij predvidenih za urejanje z OPPN, na območjih drugih vrst PNRP pa skladno z posebnimi PIP in drugimi določili tega odloka.

(3) Kot stavbno zemljišče, namenjeno gradnji vodovodnega omrežja, se upošteva:

- območja s PNRP z grafično oznako O,
- območja obstoječega vodovodnega omrežja,
- območja predvidenega vodovodnega omrežja,
- zemljišča, določena v četrtem odstavku tega člena.

(4) Gradnji javnih objektov vodne infrastrukture, ki so prikazana v grafičnem prikazu izvedbenega dela OPN na karti »3. Prikaz območij enot urejanja prostora, podrobnejše namenske rabe prostora in prostorskih izvedbenih pogojev in karti »4. Prikaz območij enot urejanja

prostora in prikaz javne gospodarske infrastrukture«, so namenjena tudi zemljišča s parc. št. 1483/158, 1483/159 obe k. o. Harije.

(5) Na celotnem območju občine so dopustne še:

- rekonstrukcije objektov in naprav za potrebe okoljske infrastrukture (vodooskrbe);
- gradnje objektov in naprav za potrebe okoljske infrastrukture (vodooskrbe), ki bistveno ne zmanjšajo obdelovalnega potenciala kmetijskih zemljišč, ki so v lokalnem javnem interesu in kjer zaradi specifičnih zahtev ni možno določiti druge lokacije in je prikazana v grafičnem prikazu strateškega dela na listu 2.1: »Zasnova gospodarske javne infrastrukture - prometna infrastruktura« ali listu 2.2: »Zasnova gospodarske javne infrastrukture – komunalna in energetska infrastruktura«.

(6) Za območja varovalnih koridorjev načrtovane rekonstrukcije ali novogradnje vodovodnega omrežja veljajo določila 105. člena tega odloka.

(7) Pri vzporednem vodenju vodovodov in kanalizacije za odvajanje odpadne vode je treba zagotoviti največji možni odmik.

(8) Vsi obstoječi in predvideni objekti na območjih, na katerih je možna priključitev, morajo biti priključeni na vodovodno omrežje v skladu s pogoji upravljavca vodovodnega omrežja.

(9) Vodovodi za požarne namene so lahko javni ali interni. Za zagotavljanje požarne varnosti se na vodovodnem omrežju v odvisnosti od terenskih razmer namestijo bodisi nadtalni ali podtalni hidranti. Hidranti morajo biti praviloma umeščeni v prostor na zelenih površinah v oddaljenosti 1 m od utrjenih površin.

(10) Objekti na vodovodnem omrežju (vodohrani, črpališča, razbremenilniki, ipd.) morajo biti umeščeni v prostor tako, da je zagotovljeno optimalno delovanje sistema.

(11) Najožja območja zajetij in vodohranov morajo biti zavarovana z zaščitno ograjo za preprečitev nepooblaščenega pristopa.

(12) Za zagotovitev ustrezne oskrbe s pitno vodo se obnovi in dogradi vodovodno omrežje v Občini Ilirska Bistrica v skladu s projekti s soglasjem upravljavca vodovodnega omrežja.

(13) Pri obnovi in dograditvi vodovoda je potrebno upoštevati:

- vodovodno omrežje celotnega območja Občine Ilirska Bistrica mora biti medsebojno povezano tako, da je mogoča medsebojna izmenjava in najoptimalnejša izraba vseh obstoječih perspektivnih vodnih virov;
- omogočena mora biti postopna obnova in dograditev sistema v več etapah, ki se medsebojno nadgrajujejo;
- zagotoviti je potrebno ustrezne tlake v razvodnem omrežju (2,0 – 6,0 bar) na celotnem vodooskrbovalnem omrežju;
- zagotoviti je potrebno zadostne količine in pretočnosti vode v omrežju za sedanje in perspektivne potrebe;
- zagotoviti je potrebno ustrezno hidrantno omrežje z zadostnimi količinami vode za gašenje požarov.

(14) Novozgrajeni javni vodovodi morajo biti lokacijsko vgrajeni v javne površine s predpisanimi oddaljenostmi od objektov in drugih podzemnih napeljav v skladu s upravičenimi pogoji upravljavca vodovoda.

(15) Vodomerne naprave se vgradijo v vodomernih jaških, obvezno lociranih izven objektov, praviloma na zemljišču lastnikov priključkov ter v oddaljenosti največ 20m od linije javnega vodovoda.

(16) V naseljih mestnega značaja je potrebno zagotoviti ustrezno hidrantno omrežje z zadostnimi količinami požarne vode. V kolikor kvaliteta pitne vode zadošča (majhni pretoki) se tudi v naseljih, ki niso mestnega značaja, zagotovi požarna varnost iz javnega vodovodnega sistema, skladno z zahtevami predpisov požarnega varstva.

98. člen

(skupni PIP za gradnjo in urejanje kanalizacijskega omrežja)

(1) Kanalizacijsko omrežje je namenjeno odvajanju in čiščenju komunalne odpadne vode iz stavb ter padavinske vode s streh in utrjenih površin, tlakovanih ali z drugim materialom prekritih javnih površin.

(2) Kanalizacijsko omrežje s pripadajočimi objekti in napravami se lahko gradijo in prenavljajo znotraj PNRP z grafično oznako O in območij predvidenih za urejanje z OPPN, na območjih drugih vrst PNRP pa skladno z posebnimi PIP in drugimi določili tega odloka.

(3) Kot stavbno zemljišče, namenjeno gradnji kanalizacijskega omrežja, se upoštevajo:

- območja s PNRP z grafično oznako O;
- območja obstoječega kanalizacijskega omrežja;
- območja predvidenega kanalizacijskega omrežja;
- zemljišča, določena v četrtem odstavku tega člena.

(4) Gradnji javnih objektov komunalne infrastrukture, ki sta prikazani v grafičnem prikazu izvedbenega dela OPN na karti »3. Prikaz območij enot urejanja prostora, podrobnejše namenske rabe prostora in prostorskih izvedbenih pogojev« in karti »4. Prikaz območij enot urejanja prostora in prikaz javne gospodarske infrastrukture«, je namenjeno tudi zemljišče s parc. št. 369 in 370 obe k. o. Starod.

(5) Kanalizacija mora biti zgrajena:

- v ločenem sistemu razen na območjih, kjer je izveden mešan sistem kanalizacije;
- vsa kanalizacija mora biti zgrajena vodotesno.

(6) Na celotnem območju občine so dopustne še:

- rekonstrukcije objektov in naprav za potrebe okoljske infrastrukture (odvajanje in čiščenje odpadnih vod);
- novogradnje objektov in naprav za potrebe okoljske infrastrukture (odvajanje in čiščenje odpadnih vod), ki bistveno ne zmanjšajo obdelovalnega potenciala kmetijskih zemljišč, ki so v lokalnem javnem interesu in kjer zaradi specifičnih zahtev ni možno določiti druge lokacije in je prikazana v grafičnem prikazu strateškega dela na listu 2.1: »Zasnova gospodarske javne infrastrukture - prometna infrastruktura« ali listu 2.2: »Zasnova gospodarske javne infrastrukture – komunalna in energetska infrastruktura«.

(7) Za območja varovalnih koridorjev načrtovane rekonstrukcije ali novogradnje kanalizacijskega omrežja veljajo določila 105. člena tega odloka.

(8) Kanalizacija in čiščenje odpadnih vod se rešuje po posameznih aglomeracijah v skladu z zahtevami državnega Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode (MOP, oktober 2004) ter na podlagi tega dokumenta sprejetega občinskega z Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda v Občini Ilirska Bistrica (maj 2006).

(9) Za zagotovitev ustrezne komunalne opreme območij stavbnih zemljišč se na podlagi v prejšnjem odstavku tega člena navedenih

dokumentov dogradi oziroma obnovi javni kanalizacijski sistem.

(10) Vsi obstoječi in predvideni objekti na območjih, na katerih je možna priključitev, morajo biti priključeni na kanalizacijsko omrežje v skladu s pogoji upravljalca kanalizacijskega omrežja. Če priključitev objektov na kanalizacijsko omrežje zaradi fizičnih ovir ali velike oddaljenosti ni možna, se lahko na podlagi pozitivnega soglasja upravljalca kanalizacijskega omrežja dovoli začasno ali trajno odvajanje odpadne vode v male čistilne naprave ali nepretočne nepropustne greznice, ki jih po potrebi prazni pooblaščen organizacija.

(11) Odpadne vode iz vseh obstoječih in predvidenih objektov na območjih, na katerih ni urejeno javno kanalizacijsko omrežje, je treba odvajati v male čistilne naprave ali nepretočne nepropustne greznice. Male čistilne naprave in greznice morajo biti redno vzdrževane in evidentirane proizvajalcu javne službe za odvajanje in čiščenje odpadne vode.

(12) Na območjih, na katerih razpoložljiv prostor in značilnosti tal omogočajo ponikanje, je treba zagotoviti bogatenje podtalnice, s ponikanjem čiste padavinske vode s strešin, terasastih površin, dvorišč in drugih utrjenih površin. Čista padavinska voda iz navedenih površin se lahko uporabi tudi za sanitarne ali tehnološke potrebe.

(13) Kjer ponikanje padavinske vode ni možno, se le ta v skladu s pogoji upravljalca kanalizacijskega omrežja odvaja v padavinsko kanalizacijo oziroma v obstoječi mešani sistem kanalizacije.

(14) Padavinske vode z zasebnih površin ne smejo pritekati na javne površine in ne smejo biti speljane v naprave za odvodnjavanje javnih površin.

(15) Padavinske vode s streh in utrjenih površin na posameznih gradbenih parcelah ne smejo pritekati na druge gradbene parcele brez soglasja mejaša.

(16) Trase in jaški kanalizacijskih vodov morajo praviloma potekati izven vozišča; kadar to ni možno, morajo biti jaški na vozišču umeščeni izven kolesnic vozil.

(17) Minimalna začetna globina fekalnih kanalov mora omogočati gravitacijsko odvajanje priključkov iz pritličja oz. kleti bližnjih objektov v z upoštevanjem nadkritja najmanj 1,00 m. Minimalna začetna globina kanalov za padavinsko vodo mora omogočati priključitev cestnih požiralnikov in meteornih voda z bližnjih dvorišč z upoštevanjem nadkritja najmanj 0,8 m.

(18) Novozgrajena kanalizacija za odvod komunalnih odpadnih vod mora biti zgrajena iz materialov, ki zagotavljajo absolutno vodotesnost ter zaščitena proti mehanskim, kemijskim in drugim vplivom.

(19) Če prostorske razmere to omogočajo, morajo biti čistilne naprave umeščene v prostor tako, da bodo zadostno oddaljene od stanovanjskih površin ter tako, da lokacija omogoča morebitno razširitev oziroma nadgradnjo čistilne naprave. Čistilna naprava mora imeti urejen ustrezen dovoz za vzdrževalna vozila upravljalca. Za preprečitev nepooblaščenega dostopa do čistilne naprave je treba zagotoviti zavarovanje območja čistilne naprave z zaščitno ograjo.

99. člen

(skupni PIP za objekte in ureditve za zbiranje in odstranjevanje odpadkov)

(1) Pri ureditvah in objektih za zbiranje in odstranjevanje odpadkov je potrebno upoštevati določila veljavnih predpisov s področja zbiranje in odstranjevanje odpadkov.

(2) Komunalne odpadke je treba zbirati v smetnjakih.

(3) Zbirno mesto za komunalne odpadke mora biti na gradbeni parceli objekta, ki mu pripada, tako da je dostopno vozilom za odvoz. Če to zaradi danosti prostora ni možno, se s pristojno mestno službo za promet in gospodarjenje z odpadki določi zbirno mesto na javni površini. Zbirno mesto mora biti na utrjeni površini.

(4) Odjemna mesta za komunalne odpadke morajo biti dobro prometno dostopna, ne smejo pa biti na prometnih površinah. Takoj po prevzemu odpadkov na odjemnem mestu je treba posode za zbiranje odpadkov postaviti nazaj na zbirno mesto.

(5) Za ločeno zbiranje odpadkov se v skladu s predpisi na primerno dostopnih mestih locirajo ekološki otoki (zbiralnice ločenih frakcij). Praviloma so zbiralnice postavljene na utrjene površine javnega značaja z zabojniki za ločene frakcije.

(6) Obstoječa zbirna mesta odpadkov je možno obnavljati in premeščati, glede na velikost zbirnega mesta pa predvideti tudi ločeno zbiranje, po pogojih upravljalca in občinskega odloka o čiščenju javnih površin ter obveznem zbiranju, odvažanju in odlaganju odpadkov.

(7) Za zbiranje vseh frakcij in za začasno hranjenje posameznih frakcij do rednega prevzema frakcij odpadne embalaže ali njihove prepustitve v ponovno uporabo, predelavo ali odstranjevanje se uredi zbirni center. Zbirni center mora biti zaradi dobre dostopnosti lociran v bližini pomembnejših mestnih cest, izveden pa mora biti z vratarnico, nadstreškom in ograjo za preprečitev nepooblaščenega dostopa.

(8) Posebne odpadke je treba skladiščiti na območjih, kjer nastanejo, v posebnih namensko zgrajenih skladiščih, do njihove predaje pooblaščenemu podjetju ali končne dispozicije na deponiji posebnih odpadkov.

(9) Objekti za ravnanje z odpadki (zbiranje, predelava, sortiranje, začasno skladiščenje različnih frakcij odpadkov) se lahko umestijo na območja z oznako O, IK in IG ob upoštevanju veljavnih predpisov predvsem s področja varstva okolja.

(10) Ureditve za zbiranje odpadkov morajo biti umeščene v prostor ob upoštevanju namembnosti stičnih območij in površin. Njihova ureditev in oblikovanje mora biti usklajena s preostalimi ureditvami javnih odprtih površin na območju, tako da ta mesta, objekti in ureditve ne bodo vidno moteči.

100. člen

(skupni PIP za gradnjo in urejanje plinovodnega omrežja)

Objekti na območju, na katerem je načrtovana gradnja plinovodnega omrežja, lahko do njegove izgradnje uporabljajo lastni ali skupni rezervoar za utekočinjeni naftni plin.

101. člen

(skupni PIP za gradnjo in urejanje elektroenergetskega omrežja)

(1) Za gradnjo objektov v varovalnih pasovih obstoječih in načrtovanih prenosnih ali distribucijskih daljnovodov je treba pridobiti pisno soglasje izvajalca gospodarske javne službe sistemkega operaterja prenosnega omrežja oz. sistemkega operaterja distribucijskega omrežja. V primeru poseganja v obstoječe varovalne pasove elektroenergetske infrastrukture je potrebno zagotoviti nove koridorje za

prestavitve le teh. Odmiki od obstoječih koridorjev tras, ostalih infrastrukturnih vodov in naprav in objektov morajo biti projektirani v skladu z veljavnimi predpisi.

(2) V varovanih pasovih daljnovodov je prepovedana gradnja nadzemnih objektov, v katerih se nahaja vnetljiv material. Ravno tako je pod daljnovodi prepovedano parkiranje vozil, ki prevažajo vnetljive, gorljive in eksplozivne materiale.

(3) Obnova oz. gradnja elektrovodov naj se izvaja na pticam prijazen način, ki preprečuje električne udare ptic.

(4) Gradnjo prenosnih elektroenergetskih vodov nazivne napetosti 110 kV in več se načrtuje z državnimi prostorskimi načrti v skladu z Nacionalnim energetskega programom. Za vse obstoječe enosistemske daljnovode (DV 1 x 110 kV in DV 1 x 400 kV) je predvidena rekonstrukcija z nadgraditvijo daljnovodov v dvosistemske (DV 2 x 110 kV in DV 2 x 400 kV). Za vse obstoječe enosistemske daljnovode (DV 1 x 220 kV) je predvidena rekonstrukcija z nadgraditvijo daljnovodov v dvosistemske (DV 2 x 400 kV).

(5) Razdelilne transformatorske postaje na območjih PNRP z oznako S, C in I se morajo izvesti v skladu s sodobnimi principi z uporabo takšne tehnologije, da se vplivi na okolje zmanjšajo na minimum, da se zmanjšajo potrebne površine za postavitev objekta, da se vse stikalne in transformatorske naprave izvede v kvalitetno oblikovanih zaprtih objektih. Vse razdelilne transformatorske postaje morajo in zaščitene pred nepooblaščenim dostopom. Vse vključitve v elektroenergetsko omrežje se praviloma izvedejo s podzemnimi kable.

(6) Elektroenergetsko distribucijsko omrežje nazivne napetosti 10/20 kV in manj mora biti zgrajeno v podzemni izvedbi, praviloma v kabelski kanalizaciji. Gradnja nadzemnega 10/20 kV in nizkonapetostnega distribucijskega omrežja je dopustna le izven mestnih območij, razen v primeru, ko terenske razmere gradnje podzemnega voda tega ne omogočajo.

(7) Nadzemni distribucijski elektroenergetski vodi na mestnem področju ne smejo potekati v vedutah z javnih površin na naravne in ustvarjene prostorske dominante.

(8) Pri izgradnji novih objektov je potrebno zagotoviti koridor za priključitev omenjenih objektov na obstoječo distribucijsko elektroenergetsko infrastrukturo.

(9) Vsa projektiranja in gradnje je potrebno izvesti v skladu s elektroenergetskimi soglasji, ki jih je potrebno pridobiti od pristojnega upravljalca distribucijskega omrežja.

(10) Transformatorske postaje so praviloma samostojni objekti pravokotnega tlorisa, na območjih PNRP z oznako C, SSv in IG ter IK pa se praviloma umeščajo v večje objekte. Treba je zagotoviti ustrezen dostop za vzdrževanje in zamenjavo transformatorjev, pri razporeditvi prostorov v objektu pa je treba upoštevati določila predpisov o električnem in magnetnem sevanju.

(11) Samostojne transformatorske postaje morajo biti čim manjše, priporočljivo je, da se njihova vizualna izpostavljenost delno zmanjša z združevanjem z drugimi infrastrukturnimi objekti ali ureditvami, kot so zbirna mesta za odpadke, nadstrešnice, delno zasutje in podobno.

(12) Javne površine na območjih PNRP z oznako S, B, C, I, P, E ter Z morajo biti opremljene z javno razsvetljavo skladno s funkcijo in pomenom posamezne površin in okoliških objektov. Pri tem je treba upoštevati veljavne predpise v povezavi s preprečevanjem svetlobnega onesnaženja ter zagotavljati varstvo bivalnih prostorov pred moteno osvetljenostjo zaradi razsvetljave nepokritih površin, varstvo ljudi pred bleščanjem, varstvo astronomskih opazovanj pred sijem neba in za zmanjšanje porabe električne energije.

102. člen

(skupni PIP za gradnjo in urejanje komunikacijskega omrežja)

(1) Komunikacijsko omrežje, razen sistemov brezžičnih povezav, mora biti izvedeno s podzemnimi kable, praviloma v kabelski kanalizaciji.

(2) Na območjih PNRP z oznako S, C, B, I je treba zagotoviti ustrezno število komunikacijskih central, da bo zagotovljena možnost prenosa signala za potrebe oskrbe objektov z najsodobnejšimi komunikacijskimi storitvami.

(3) Na območjih, ki še niso opremljena s telefonskim omrežjem, je treba zgraditi osnovno kabelsko telefonsko mrežo in jo povezati s telefonsko centralo.

(4) Za zagotovitev ustrezne opreme območij stavbnih zemljišč s komunikacijskim omrežjem se zgradi javni komunikacijski sistem.

(5) Trase komunikacijskih vodov mora potrditi pristojna služba za gospodarske javne službe Občine Ilirska Bistrica.

(6) Gradnja objektov v liniji brezžičnih komunikacijskih povezav oddajnikov RTV Slovenije in Telekom Slovenije je dopustna samo do tiste višine, ki ne prekinja teh povezav.

(7) Pri načrtovanju objektov in naprav omrežja mobilne telefonije je treba upoštevati predpise s področja elektronskih komunikacij in elektromagnetnega sevanja ter naslednje usmeritve in pogoje:

- objekte in naprave mobilne telefonije se umešča na lokacije izven stanovanjskih območij in območij varstvenih, zdravstvenih in izobraževalnih ustanov;
- objekte in naprave mobilne telefonije je dopustno umeščati na območja in v objekte namenjene trgovsko-nakupovalni, industrijski, komunalni, prometni in poslovni dejavnosti (območja PNRP z oznako C, I, P, E);
- objekte in naprave mobilne telefonije je treba umeščati v prostor tako, da se združujejo v obstoječe ali načrtovane infrastrukturne koridorje in naprave;
- objekte in naprave mobilne telefonije je izjemoma dopustno postaviti tudi na manj kvalitetna kmetijska in v gozdna zemljišča na podlagi soglasja pristojnih služb s področja kmetijstva, gozdarstva;
- objekte in naprave mobilne telefonije je treba na izpostavljenih legah umestiti v prostor na podlagi prostorske preveritve in utemeljitve, tako da bo vpliv na vidne kvalitete prostora čim manjši.
- posebno pozornost je treba nameniti oblikovanju objektov mobilne telefonije tako, da je oblikovanje čim bolj prilagojeno prevladujoči urbani in krajinski tipologiji ter naravnim danostim prostora (barve, oblika stebrov in anten).

103. člen

(dopustna odstopanja)

(1) Dopustna odstopanja od osi cestnega, vodovodnega, kanalizacijskega, elektroenergetskega, plinovodnega in telekomunikacijskega omrežja:

- če bodo pri nadaljnjem podrobnejšem proučevanju pridobljene rešitve, ki so primernejše iz tehničnega, oblikovnega ali okolje varstvenega vidika, pri čemer pa se z njimi ne smejo poslabšati prostorske in okoljske razmere; ta odstopanja ne smejo biti v

- nasprotju z javnimi interesi in morajo z njimi soglašati organi in organizacije, ki jih ta odstopanja zadevajo;
- zaradi natančnejše umestitve objektov v prostor, pri čemer pa mora biti gradnja objektov cestnega, vodovodnega, kanalizacijskega, elektroenergetskega, plinovodnega in telekomunikacijskega omrežja in komunalno opremljanje izvedeno tako, da omogoča izgradnjo komunalne opreme in dostop do vseh objektov EUP.

(2) Druga dopustna odstopanja glede natančnosti podatkov so navedena v 79. členu in 80. členu tega odloka.

104. člen

(dopustna odstopanja od načrtovane GJI v nepozidanih območjih)

Detajlna umestitev prometne infrastrukture v prostor za nepozidana območja EUP, pri čemer se kot nepozidano območje pojmuje območje EUP, katerih nepozidane površine obsegajo najmanj 80% površin območja, se:

- določi v projektu za pridobitev gradbenega dovoljenja, izdelanem skladu z veljavnimi predpisi, in
- lahko odstopa od s tem odlokom predpisane zasnove prometne infrastrukture, določene z RČ, in pPIP;
- pri izdelavi projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja oz. dokumentacije za dovoljenje za poseg v prostor, izdelane v skladu z veljavnimi predpisi, upošteva, da mora rešitev omogočati dostop in izgradnjo komunalne opreme za vsa zemljišča na območju;
- upošteva, da morajo s prej navedenimi odstopanji soglašati organi in organizacije, ki jih ta odstopanja zadevajo.

105. člen

(skupni PIP za prostorski razvoj na varovanih območjih gospodarske javne infrastrukture)

(1) Varovalni koridor in varovalni pas cest se meri od zunanjega roba cestnega sveta in je na vsako stran ceste širok:

- pri glavnih cestah 25,00 m,
- pri regionalnih cestah 15,00 m,
- pri državnih kolesarskih poteh 5,00 m,
- pri lokalnih cestah 6,00 m oziroma najmanj 9,75 m od osi lokalne ceste,
- pri javnih poteh 4,00 m oziroma najmanj 6,75 m od osi javne poti,
- pri lokalnih zbirnih in krajevnih cestah 8,00 m oziroma najmanj 12,95 m od osi lokalne zbirne in krajevne ceste.

(2) Varovalni koridor javnega kanalizacijskega in vodovodnega omrežja se meri od osi kanalizacijskega ali vodovodnega omrežja in je na vsako stran širok 2,00 m.

(3) Varovalni koridor javnega komunikacijskega omrežja se meri od osi omrežja in je na vsako stran širok 2,00 m.

(4) Varovalni pas posameznih objektov energetske in komunikacijske gospodarske javne infrastrukture znaša:

- vzdolž nadzemnega elektroenergetskega voda nazivne napetosti od 1 kV do 20 kV, merjeno levo in desno od osi voda 10,00 m;
- vzdolž nadzemnega elektroenergetskega voda nazivne napetosti od 35 kV do 110 kV 15,00 m merjeno levo in desno od osi voda ter za daljnovode nazivne napetosti 220 kV in 400 kV 40,00 m merjeno levo in desno od osi voda;
- vzdolž podzemnega elektroenergetskega voda nazivne napetosti 10/20 kV in 110 kV, merjeno levo in desno od osi voda 3,00 m;
- za elektroenergetsko razdelilno ali transformatorsko postajo (RTP), merjeno od zunanje ograje razdelilne ali transformatorske postaje 40,00 m.
- za elektroenergetsko prostostoječo transformatorsko postajo (TP), merjeno od zunanje stene objekta TP 2,00 m;
- za plinovodno omrežje z obratovalnim tlakom 10 bar in več, merjeno levo in desno od osi voda 5,00 m;
- za plinovodno omrežje z obratovalnim tlakom manj kot 10 bar ter dimenzij 250 mm in več, merjeno levo in desno od osi voda 3,00 m;
- za komunikacijske oddajne sisteme območje od antene oddajnika, ki se razteza v tridimenzionalnem prostoru od antene glede na moč in smer delovanja oddajnika, število oddajnikov na isti lokaciji in tehnološko izvedbo. Tako je treba obravnavati vsak oddajnik posebej in zanj pridobiti natančne podatke o varovalnem koridorju.

(5) V varovalnih pasovih elektroenergetskih vodov, objektov in naprav ter komunikacijskih oddajnih sistemov ni dopustna gradnja objektov, ki zahtevajo povečano varstvo pred sevanjem in sicer:

- bolnišnic, zdravilišč, okrevališč in turističnih objektov, namenjenih bivanju in rekreaciji,
- stanovanjskih objektov,
- objektov vzgojno varstvenega in izobraževalnega programa ter programa osnovnega zdravstvenega varstva,
- objektov, v katerih se opravljajo upravne, trgovske, storitvene ali gostinske dejavnosti,
- igrišč in javnih parkov, javnih zelenih in rekreacijskih površin, ki so namenjene za zadrževanje večjega števila ljudi.

(6) V varovalnih koridorjih ali v varovalnih pasovih gospodarske javne infrastrukture je dopustna gradnja v skladu z namembnostjo varovalnega koridorja. Na obstoječih objektih so dopustna investicijska vzdrževalna dela.

(7) V varovalnih koridorjih ali v varovalnih pasovih gospodarske javne infrastrukture je gradnja objektov, ki niso v skladu z namembnostjo varovalnega koridorja, dopustna le pod posebnimi pogoji upravljavca omrežja oz. njemu nadrejene ustanove v skladu s predpisi.

(8) Pri graditvi, postavljanju in zaznamovanju objektov na območju občine je treba upoštevati omejitve zaradi zračnega prometa:

- v krogu s polmerom 10 kilometrov od referenčne točke letališča objekti, inštalacije in naprave, ki so višji kot 100 m ali višje od 30 m, pa se nahajajo na terenu, ki je več kot 100 m višji od referenčne točke letališča;
- objekti, inštalacije in naprave, ki se nahajajo izven kroga iz prejšnjega odstavka in ki so višji od 30 m in ki stojijo na naravnih in umetnih vzpetinah, če se vzpetine iz okoliške krajine dvigajo za več kot 100 m;
- vsi objekti, inštalacije in naprave, ki segajo več kot 100 m od tal, ter daljnovodi, žičnice ter podobni objekti, ki so napeti nad dolinami in soteskami po dolžini več kot 75 m.

(9) Pri graditvi, postavljanju in zaznamovanju objektov iz prejšnjega odstavka in drugih objektov, ki utegnejo s svojo višino vplivati na varnost zračnega prometa, je potrebno predhodno pridobiti ustrezno soglasje pristojne službe za zračni promet, objekt pa je treba označiti in zaznamovati.

Skupni PIP glede celostnega ohranjanja kulturne dediščine, ohranjanja narave, varstva okolja in naravnih dobrin ter varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami ter obrambnih potreb

106. člen
(skupni PIP glede varovanj)

(1) Gradnje in prostorske ureditve so dopustne v vseh območjih urejanja, če v okolju ne povzročajo večjih motenj, kot so dopustne s predpisi. Ne glede na prejšnja določila gradnje in prostorske ureditve niso dopustne v območjih naselbinske dediščine, razglašenih kot spomenik ter v njihovih vplivnih območjih, kjer gradnje novih objektov praviloma niso dopustne. Širitev posamezne dejavnosti, ki ima čezmerne vplive na okolje, je pogojena s sočasno sanacijo čezmernih vplivov na okolje, ki jih taka dejavnost povzroča. Pri vseh gradnjah je potrebno upoštevati normativne določbe glede varovanja okolja. Vsak poseg v okolje mora biti načrtovan in izveden tako, da povzroči čim manjše obremenjevanje okolja.

(2) Pri vseh območjih načrtovane namenske rabe na vplivnem območju Regijskega parka Škocjanske jame, je potrebno upoštevati varstvene režime, ki jih določa Zakon o regijskem parku Škocjanske jame. Ta v 8. členu prepoveduje vse posege v okolje na vplivnem območju parka, ki bi lahko posredno ali neposredno poslabšali obstoječe stanje okolja v parku. Prepovedani so:

- vsi posegi, ki bi lahko spremenili obstoječi vodni režim Reke in kakovost vode, razen v primerih varstva pred poplavami;
- drugi posegi, ki pomenijo tveganje ali nevarnost za okolje in njihovi škodljivi vplivi segajo v park.

(3) Pred začetkom izvajanja posega, ki lahko pomembno vpliva na okolje, je treba izvesti presojo njegovih vplivov na okolje in pridobiti okoljevarstveno soglasje ministrstva. Pri vseh drugih posegih, ki povzročajo emisije snovi v okolje, je potrebno pridobiti okoljevarstveno dovoljenje.

(4) Pogoji za poseganje na parcele, na katerih veljajo določeni režimi, je obvezna pridobitev soglasja službe, pristojne za varstvo in upravljanje varovanih objektov, prostorov, dobrin v okviru posameznega režima.

(5) Posegi znotraj prostorskih ureditev naj se v čim večji meri načrtujejo in usmerjajo izven naravnih vrednot ter izven pomembnejših delov drugih varovanih območij.

(6) Na območju celotne občine je potrebno upoštevati omilitvene ukrepe po posamezni EUP, navedeni v Prilogi št. 3.

107. člen
(skupni PIP glede celostnega ohranjanja kulturne dediščine)

(1) Sestavni del OPN so objekti in območja kulturne dediščine, varovani skladno s predpisi s področja varstva kulturne dediščine (v nadaljnjem besedilu: objekti in območja kulturne dediščine). To so kulturni spomeniki, vplivna območja kulturnih spomenikov, varstvena območja dediščine, registrirana kulturna dediščina, vplivna območja dediščine.

(2) Objekti in območja kulturne dediščine so razvidni iz prikaza stanja prostora, ki je veljal ob uveljavitvi tega odloka in je njegova obvezna priloga, in iz veljavnih predpisov s področja varstva kulturne dediščine (aktov o razglasitvi kulturnih spomenikov, aktov o določitvi varstvenih območij dediščine).

(3) Na objektih in območjih kulturne dediščine so dovoljeni posegi, ki prispevajo k trajni ohranitvi dediščine ali zvišanju njene vrednosti ter kulturno dediščino varujejo in ohranjajo na mestu samem (in situ).

(4) Na objektih in območjih kulturne dediščine nista dovoljeni: gradnja novega objekta, vključno z dozidavo in nadzidavo ter deli, zaradi katerih se bistveno spremeni zunanji izgled objekta in rekonstrukcija objekta, če so s tem prizadete varovane vrednote objekta ali območja kulturne dediščine in prepoznavne značilnosti in materialno substanco, ki so nosilci teh vrednot.

(5) Odstranitve objektov ali območij ali delov objektov ali območij kulturne dediščine niso dopustne, razen pod pogoji, ki jih določajo predpisi s področja varstva kulturne dediščine.

(6) Na objektih in območjih kulturne dediščine veljajo pri gradnji in drugih posegih v prostor prostorski izvedbeni pogoji za celostno ohranjanje kulturne dediščine. V primeru neskladja ostalih določb tega odloka s prostorsko izvedbenimi pogoji glede celostnega ohranjanja kulturne dediščine veljajo pogoji celostnega ohranjanja kulturne dediščine.

(7) Objekte in območja kulturne dediščine je potrebno varovati pred poškodovanjem ali uničenjem tudi med gradnjo - čez objekte in območja kulturne dediščine ne smejo potekati gradbiščne poti, obvozi, vanje ne smejo biti premaknjene potrebne ureditve vodotokov, namakalnih sistemov, komunalna, energetska in telekomunikacijska infrastruktura, ne smejo se izkoriščati za deponije viškov materialov ipd.

(8) Za kulturne spomenike in njihova vplivna območja veljajo prostorski izvedbeni pogoji, kot jih opredeljuje varstveni režim konkretnega akta o razglasitvi kulturnega spomenika. V primeru neskladja določb tega odloka z varstvenimi režimi, ki veljajo za kulturni spomenik, veljajo prostorski izvedbeni pogoji, določeni z varstvenim režimom v aktu o razglasitvi. Za kompleksne posege oziroma za posege v strukturne elemente spomenika je treba izdelati konservatorski načrt, ki je del projektne dokumentacije za pridobitev soglasja. Pogoji priprave in izdelave konservatorskega načrta so določeni s predpisi s področja varstva kulturne dediščine. S kulturovarstvenim soglasjem se potrdi konservatorski načrt in usklajenost projektne dokumentacije s konservatorskim načrtom.

(9) Za varstvena območja dediščine veljajo prostorski izvedbeni pogoji, kot jih opredeljuje varstveni režim akta o določitvi varstvenih območij dediščine. V primeru neskladja določb tega odloka z varstvenimi režimi, ki veljajo za varstvena območja dediščine, veljajo prostorski izvedbeni pogoji določeni z varstvenim režimom v aktu o določitvi varstvenih območij dediščine.

(10) Za registrirano kulturno dediščino, ki ni kulturni spomenik in ni varstveno območje dediščine, velja, da posegi v prostor ali načini izvajanja dejavnosti, ki bi prizadeli varovane vrednote ter prepoznavne značilnosti in materialno substanco, ki so nosilci teh vrednot, niso dovoljeni. V primeru neskladja določb tega odloka z varstvenimi režimi, ki veljajo za registrirano kulturno dediščino, veljajo prostorski izvedbeni pogoji, določeni v tem odloku. Za registrirano kulturno dediščino veljajo dodatno še prostorski izvedbeni pogoji, kot jih opredeljujejo varstveni režimi za posamezne tipe kulturne dediščine in so navedeni v tem členu.

(11) Za registrirano stavbno dediščino se ohranjajo varovane vrednote kot so:

- tlorisna in višinska zasnova (gabariti),
- gradivo (gradbeni material) in konstrukcijska zasnova,
- oblikovanost zunanjsčine (členitev objekta in fasad, oblika in naklon strešin, kritina, stavbno pohištvo, barve fasad, fasadni detajli),
- funkcionalna zasnova notranjosti objektov in pripadajočega zunanjšega prostora, sestavine in pritikline,
- stavbno pohištvo in notranja oprema,

- komunikacijska in infrastrukturna navezava na okolico,
- pojavnost in vedute (predvsem pri prostorsko izpostavljenih objektih - cerkvah, gradovih, znamenjih itd.),
- celovitost kulturne dediščine v prostoru (prilagoditev posegov v okolici značilnostim stavbne dediščine),
- zemeljske plasti z morebitnimi arheološkimi ostalinami.

(12) Za registrirano naselbinsko dediščino se ohranjajo varovane vrednote, kot so:

- naselbinska zasnova (parcelacija, komunikacijska mreža, razporeditev odprtih prostorov),
- odnosi med posameznimi stavbami ter odnos med stavbami in odprtim prostorom (lega, gostota objektov, razmerje med pozidanim in nepozidanim prostorom, gradbene linije, značilne funkcionalne celote),
- prostorsko pomembnejše naravne prvine znotraj naselja (drevesa, vodotoki itd.), prepoznavna lega v prostoru oziroma krajini (glede na reliefne značilnosti, poti itd.), naravne in druge meje rasti ter robovi naselja,
- podoba naselja v prostoru (stavbne mase, gabariti, oblike strešin, kritina), odnosi med naseljem in okolico (vedute na naselje in pogledi iz njega), stavbno tkivo (prevladujoč stavbni tip, javna oprema, ulične fasade itd.),
- oprema in uporaba javnih odprtih prostorov,
- zemeljske plasti z morebitnimi arheološkimi ostalinami.

(13) V primeru, da pri posamezni enoti kulturne dediščine varujemo tudi zemeljske plasti z morebitnimi arheološkimi ostalinami je potrebno upoštevati tudi PIP za registrirana arheološka najdišča.

(14) Za registrirano kulturno krajino in zgodovinsko krajino se ohranjajo varovane vrednote, kot so:

- krajinska zgradba in prepoznavna prostorska podoba (naravne in grajene ali oblikovane sestavine),
- značilna obstoječa parcelna struktura, velikost in oblika parcel ter členitve (živice, vodotoki z obrežno vegetacijo, osamela drevesa),
- tradicionalna raba zemljišč (sonaravno gospodarjenje v kulturni krajini),
- tipologija krajinskih sestavin in tradicionalnega stavbarstva,
- odnos med krajinsko zgradbo oziroma prostorsko podobo in stavbo oziroma naseljem, avtentičnost lokacije pomembnih zgodovinskih dogodkov,
- preoblikovanost reliefa in spremljajoči objekti, grajene strukture, gradiva in konstrukcije ter likovni elementi in
- zemeljske plasti z morebitnimi arheološkimi ostalinami.

(15) Za registrirano vrtnoarhitekturno dediščino se ohranjajo varovane vrednote, kot so: zasnova (oblika, struktura, velikost, poteze),

- grajene ali oblikovane sestavine (grajene strukture, vrtna oprema, likovni elementi), naravne sestavine (rastline, vodni motivi, relief),
- podoba v širšem prostoru oziroma odnos kulturne dediščine z okolico (ohranjanje prepoznavne podobe, značilne, zgodovinsko pogojene in utemeljene meje),
- rastišče z ustreznimi ekološkimi razmerami, ki so potrebne za razvoj in obstoj rastlin, in vsebinska, funkcionalna, likovna in prostorska povezanost med sestavinami prostorske kompozicije in stavbami ter površinami, pomembnimi za delovanje celote.

(16) Za registrirano arheološko najdišče velja, da ni dovoljeno posegati v prostor na način, ki utegne poškodovati arheološke ostaline. Registrirana arheološka najdišča s kulturnimi plastmi, strukturami in premičnimi najdbami se varujejo pred posegi ali uporabo, ki bi lahko poškodovali arheološke ostaline ali spremenili njihov vsebinski in prostorski kontekst. Prepovedano je predvsem:

- odkopavati in zasipavati teren, globoko orati, rigolati, meliorirati kmetijska zemljišča, graditi gozdne vlake, dopustno je namakanje,
- poglabljati morsko dno in dna vodotokov tar jezer,
- ribariti z globinsko vlečno mrežo in se sidrati,
- gospodarsko izkoriščati rudnine oziroma kamnine in
- postavljati ali graditi trajne ali začasne objekte, vključno z nadzemno in podzemno infrastrukturo ter nosilci reklam ali drugih oznak, razen kadar so ti nujni za učinkovito ohranjanje in prezentacijo arheološkega najdišča.

(17) Izjemoma so dovoljeni posegi v posamezna najdišča, ki so hkrati stavbna zemljišča znotraj naselij, in v prostor robnih delov najdišča ob izpolnitvi naslednjih pogojev:

- če ni možno najti drugih rešitev in
- če se na podlagi rezultatov opravljenih predhodnih arheoloških raziskav izkaže, da je zemljišče možno sprostiti za gradnjo.

(18) V primeru, da se območje urejuje z OPPN, je treba predhodne arheološke raziskave v smislu natančnejše določitve vsebine in sestave najdišča opraviti praviloma že v okviru postopka priprave izvedbenega akta.

(19) Za registrirano memorialno dediščino: ohranjajo se varovane vrednote, kot so:

- avtentičnost lokacije,
- materialna substanca in fizična pojavnost objekta ali drugih nepremičnin,
- vsebinski in prostorski kontekst območja z okolico ter vedute.

(20) Za drugo registrirano dediščino: ohranjajo se varovane vrednote, kot so:

- materialna substanca, ki je še ohranjena,
- lokacija in prostorska pojavnost,
- vsebinski in prostorski odnos med dediščino in okolico.

(21) V vplivnih območjih kulturne dediščine velja, da morajo biti posegi in dejavnosti prilagojeni celostnemu ohranjanju kulturne dediščine. Ohranja se prostorska integriteta, pričevalnost in dominantnost kulturne dediščine, zaradi katere je bilo vplivno območje določeno.

(22) Za poseg v kulturni spomenik, vplivno območje kulturnega spomenika, varstveno območje dediščine ali registrirano dediščino, ki je razvidna iz prikaza stanja prostora, ki je veljal ob uveljavitvi tega odloka, je treba pridobiti kulturnovarstvene pogoje in soglasje za posege po predpisih s področja varstva kulturne dediščine.

(23) Kulturnovarstveno soglasje je treba pridobiti tudi za posege v posamezno EUP, če je tako določeno s posebnimi prostorsko izvedbenimi pogoji, ki veljajo za to območje urejanja.

(24) Za kompleksne posege oziroma za posege v strukturne elemente spomenika je treba pripraviti konservatorski nart, ki je del projektne dokumentacije za pridobitev kulturnovarstvenega soglasja. Pogoji priprave in izdelave konservatorskega načrta so določeni s predpisi s področja varstva kulturne dediščine. S kulturnovarstvenim soglasjem se potrdi konservatorski načrt in usklajenost projektne dokumentacije s konservatorskim načrtom.

(25) Če se upravičeno domneva, da je v nepremičnini, ki je predmet posegov, neodkrita dediščina, in obstaja nevarnost, da bi z načrtovanimi posegi bilo povzročeno njeno poškodovanje ali uničenje, je treba izvesti predhodne raziskave skladno s predpisi s področja varstva kulturne dediščine. Obseg in čas predhodnih raziskav dediščine določi pristojna javna služba. Za izvedbo raziskave je treba pridobiti kulturnovarstveno soglasje za raziskavo po predpisih s področja varstva kulturne dediščine.

(26) Za poseg v objekt ali območje kulturne dediščine se štejejo vsa dela, dejavnosti in ravnanja, ki kakorkoli spreminjajo videz, strukturo, notranja razmerja in uporabo dediščine ali ki dediščino uničujejo, razgrajujejo ali spreminjajo njeno lokacijo. To so tudi vsa dela, ki se štejejo za vzdrževanje objekta skladno s predpisi s področja graditve objektov in drugi posegi v prostor, ki se ne štejejo za gradnjo in so dopustni na podlagi tega odloka ali drugih predpisov.

(27) Za posege energetske sanacije je z vidika varstva kulturne dediščine treba preučiti vsak posamezen ukrep.

(28) Vgradnja toplotne izolacije na izpostavljenih fasadah praviloma ni dopustna, izjemoma je dopustna na fasadah, ki niso izpostavljene in nimajo likovne vrednosti.

(29) Struktura, tekstura in barva zaključnega sloja fasadne obloge mora imeti enake lastnosti kot prvotna fasada. Morebitne členitve fasad (fuge, stiki različnih materialov, barv) je treba pri rekonstrukciji ponoviti.

(30) Obnova ali zamenjava stavbnega pohištva: obnova oken (kitanje, tesnjenje, oplesk) imajo prednost pred zamenjavo z novimi. V primeru škatlastih (dvojnih oken) je večinoma dopustna zamenjava notranjega krila z novim, medtem ko je treba zunanje krilo ohraniti in obnoviti. Tesnjenje oken se izvede na notranjem krilu. Novo stavbno pohištvo mora biti po merah, obliki, materialu, profilaciji in barvi enako originalnemu. Zaradi vgradnje izolacijskega stekla so dopustna odstopanja le pri merah okvirjev za cca 1cm. Namestitev in vgradnja zunanjih svetil je dopustna le tam, kjer so že originalno in to v enakih oblikovnih značilnostih.

(31) Toplotna izolacija strešnih površin je možna na način, da se z njo ne spreminja videz strehe.

(32) Namestitev zunanjih enot strojne opreme (klimatske naprave, fotovoltaični paneli, toplotne črpalke ipd.): v objektih kulturne dediščine naj se smiselno presoditi o uporabi strojnih naprav brez zunanjih enot. V primeru uporabe strojnih naprav z zunanjimi enotami je te naprave sprejemljivo namestiti le izven vidnega polja izpostavljenih fasad oziroma streh, to je na dvoriščne strani, za balkonske ograje ipd. Nameščanje naprav na ulične fasade in druge izpostavljene dele objektov ni sprejemljivo.

(33) Za izvedbo predhodne arheološke raziskave na območju kulturnega spomenika, registriranega arheološkega najdišča, stavbne dediščine, naselbinske dediščine, kulturne krajine ali zgodovinske krajine je treba pridobiti kulturnovarstveno soglasje za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline po predpisih s področja varstva kulturne dediščine. Pred pridobitvijo kulturnovarstvenega soglasja za raziskavo in odstranitev arheološke ostaline je pri pristojni območni enoti Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije treba pridobiti podatke o potrebnih predhodnih arheoloških raziskavah – obseg in čas arheoloških raziskav določi pristojna javna služba.

(34) Na območjih, ki še niso bila predhodno arheološko raziskana in ocena arheološkega potenciala zemljišča še ni znana, se priporoča izvedba predhodnih arheoloških raziskav pred gradnjo ali posegi v zemeljske plasti.

(35) Ob vseh posegih v zemeljske plasti velja obvezujoč splošni arheološki varstveni režim, ki najditelja/lastnika zemljišča/investitorja/odgovornega vodjo del ob odkritju arheološke ostaline zavezuje, da najdbo zavaruje nepoškodovano na mestu odkritja in o najdbi takoj obvesti pristojno enoto Zavoda za varstvo kulturne dediščine, ki situacijo dokumentira v skladu z določili arheološke stroke.

(36) Zaradi varstva arheoloških ostalin je potrebno pristojni osebi Zavoda za varstvo kulturne dediščine Slovenije omogočiti dostop do zemljišč, kjer se bodo izvajala zemeljska dela, in opravljanje strokovnega nadzora nad posegi.

108. člen

(skupni PIP glede varstva vojnih in prikritih vojnih grobišč)

(1) Na vojnih grobiščih je prepovedano:

- spreminjati zunanji videz grobišč v nasprotju z veljavnimi predpisi o vojnih grobiščih,
- poškodovati grobišča ali odtujiti njihove sestavne elemente,
- livajati vsako drugo dejanje, ki pomeni krnitev spoštovanja do grobišč ali je v nasprotju s pokopališkim redom vojnih grobišč.

(2) Območja vojnih in prikritih vojnih grobišč so razvidna iz prikaza stanja prostora.

109. člen

(skupni PIP glede ohranjanja narave)

Za posege na območjih ohranjanja narave je treba v primeru neskladja določb tega odloka s pogoji organa, pristojnega za ohranjanje narave, upoštevati pogoje organa, pristojnega za ohranjanje narave.

110. člen

(skupni PIP glede varstva okolja in naravnih dobrin - varovani gozdovi)

(1) V varovanih gozdovih so posegi načeloma prepovedani. Posegi in obnovitvena, vzdrževalna ter varstvena dela, ki so sestavni del režima gospodarjenja z varovalnimi gozdovi (Gv) in so v skladu s sprejetimi gozdnogospodarskimi načrti, se lahko izvajajo na podlagi predhodno pridobljenega dovoljenja, ki ga izda resorno ministrstvo.

(2) V gozdovih s posebnim namenom (Gp), ki so istočasno tudi gozdni rezervati, so posegi v gozd prepovedani z izjemo postavitev informativnih tabel ter vzdrževanje objektov kulturne dediščine, potem ko se ugotovi, da ta dela ne bodo povzročila spremembe obstoječega naravnega stanja in ne bodo vplivala na nemoten naravni razvoj v prihodnosti. Pogoji za izvedbo del se določijo na podlagi mnenja Zavoda za gozdove Slovenije, ob upoštevanju usmeritev v gozdnogospodarskih načrtih. V primerih, ko se bodo ta dela izvajala v območjih, ki so varovana ali zavarovana po predpisih s področja ohranjanja narave, se mora pridobiti in upoštevati tudi mnenje Zavoda RS za varstvo narave.

(3) V območjih mirnih con (Gm) je dopustno vzdrževanje in gradnja objektov v skladu s Prilogo 2, pri čemer je potrebno za posege v te objekte pridobiti soglasje Zavoda za gozdove Slovenije.

111. člen
(skupni PIP za varstvo voda)

(1) Vsi vodotoki in stoječe vode na območju Občine Ilirska Bistrica imajo 5,00 m pas priobalnega zemljišča razen reke Reke, ki ima 15,00 m pas priobalnega zemljišča v območjih naselij in izven območij naselij 40,00 m pas priobalnega zemljišča.

(2) Priobalno zemljišče se ugotavlja za vse vodotoke, tudi za potoke in vodne jarke, ki niso vrisani v kopije katastra, ter za vodotoke v ceveh.

(3) Kadar vodotok ni vrisan na karti katastra oziroma je njegov potek prikazan linijsko, se območje priobalnega zemljišča določi na osnovi predpisa, ki določa način določanja meja vodnega zemljišča tekočih voda in v sodelovanju s pristojnim organom za vodno gospodarstvo.

(4) Za vsak poseg, ki lahko trajno ali začasno vpliva na vodni režim ali stanje voda, je treba izdelati hidrološko-hidravlično analizo in pridobiti soglasje, ki ga izda pristojni organ za upravljanje in varstvo voda.

(5) Pri načrtovanju poteka trase gospodarske javne infrastrukture je potrebno predvideti čim manjše število prečkanj vodotokov. Na delih, kjer trasa poteka vzporedno z vodotokom, naj le-ta ne posega na priobalno zemljišče. Manjši odmiki od zakonsko določenih so dopustni le izjemoma, na krajših odsekih, kjer so prostorske možnosti omejene, vendar na tak način, da ne bo poslabšana obstoječa stabilnost brežin vodotokov.

(6) Prečkanja vodov gospodarske javne infrastrukture pod strugo vodotoka morajo biti načrtovana tako, da se ne bo zmanjšala prevodna sposobnost struge vodotoka.

(7) Za gradnjo na vodovarstvenih območjih je potrebno pridobiti soglasje, ki ga izda pristojni organ. Posegi v vodovarstvena območja so dopustni le ob doslednem upoštevanju omejitev in pogojev iz veljavnih predpisov o varovanju vodnih virov.

(8) Za posege na vodovarstvenih območjih, ki so določena s predpisom, je treba v primeru neskladja tega odloka s pogoji ministrstva, pristojnega za vode, upoštevati pogoje slednjega.

(9) Vse obstoječe vodne vire je treba varovati pred onesnaženjem in drugimi posegi v prostor v skladu z veljavnimi predpisi o varovanju vodnih virov.

(10) Gradnja namakalnih naprav in raba površinskih voda ali podtalnice za namakanje sta dopustni pod pogoji pristojne službe za upravljanje in varstvo voda.

112. člen
(skupni PIP za varstvo tal)

(1) Pri gradnji objektov je treba zgornji, rodovitni sloj tal odstraniti in deponirati ločeno od nerodovitnih tal ter ga uporabiti za rekultivacije, zunanje ureditve ali izboljšanje drugih kmetijskih zemljišč.

(2) Pri uporabi in skladiščenju nevarnih snovi in pri gradnji objektov morajo biti dela izvedena na način, ki onemogoča izliv v vodotoke ali direktno v podtalnico ali v kanalizacijo.

113. člen
(skupni PIP - varstvo pred požarom)

(1) Pri načrtovanju gradenj in prostorskih ureditev je treba upoštevati požarna tveganja, ki so povezana s povečano možnostjo nastanka požara zaradi uporabe požarno nevarnih snovi in tehnoloških postopkov, z vplivi obstoječih in novih industrijskih objektov in tehnoloških procesov ter z možnostjo širjenja požara med posameznimi območji naselij.

(2) V območjih velike požarne ogroženosti gozdov se praviloma ne načrtujejo dejavnosti ali prostorske ureditve, ki bi pomenile dodatno tveganje za življenje ljudi ter za materialne dobrine in naravo.

(3) V obdobjih, ko je za posamezno območje v okolju razglašena velika ali zelo velika požarna ogroženost in v drugih sušnih obdobjih je tam prepovedano:

- kuriti, sežigati ali uporabljati odprti ogenj,
- puščati ali odmetavati goreče ali druge predmete ali snovi, ki lahko povzročijo požar.

(4) Pri gradnjah objektov in pri urejanju prostora je treba upoštevati prostorske, gradbene in tehnične predpise, ki urejajo varstvo pred požarom. Zasnova varstva pred požarom mora biti zasnovana v skladu s tehnično smernico TSG-1-001:2010 Požarna varnost v stavbah, ki določa varnostne ukrepe glede:

- širjenja požara na sosednje objekte,
- nosilnosti konstrukcije ter širjenja požara po stavbah,
- evakuacijskih poti in sistemov za javljanje in alarmiranje
- ter naprav za gašenje in dostop gasilcev.

(5) Za primer požara je treba zagotoviti odmike od parcelnih mej in odmike med objekti ter požarne ločitve od parcelnih mej in med objekti z namenom preprečitve širjenja požara na sosednje objekte (ustrezni odmiki med objekti skladno z veljavno smernico za določitev požarnovarnostnega odmika med stavbami - smernica SZPV 204 - požarnovarnostni odmiki med stavbami ali drug veljaven predpis).

(6) Objekti in kompleksi objektov morajo biti grajeni tako, da je ob požaru zagotovljena:

- zadostna nosilnost konstrukcij posameznih objektov za določen čas v primeru požara,
- zadostno število ustreznih izvedenih evakuacijskih poti in izhodov na ustreznih lokacijah, ki omogočajo uporabnikom hitro in varno zapustitev stavbe,
- zadostne količine sredstev za gašenje v primeru požara (voda - zunanji hidranti),
- preprečitev širjenja požara med prostori različnih namembnosti in med posameznimi objekti,
- zadostno število dovozov in dostopov za intervencijska vozila do objekta, kateri so tehnično opremljeni v skladu s tehnično smernico TSG-1-001:2010- Požarna varnost v stavbah,
- proste intervencijske površine za potrebe objekta.

(7) Ukrepi aktivne požarne in eksplozijske zaščite morajo glede na potencialne nevarnosti omogočati hitro gašenje začetnih požarov ter

že razvitega požara z zunanjimi hidrantnimi priključki ob ustrezni pomoči gasilcev. Na območjih brez hidratnega omrežja in na območjih, kjer pretoki na omrežju ne zagotavljajo ustrezne preskrbe s požarno vodo, je treba zagotoviti požarne bazene ali druge ureditve, ki zagotavljajo treba požarno varnost. Gradnje in ureditve v prostoru morajo zagotavljati dovoz do vodotokov, hidrantov in požarnih bazenov.

(8) Dostopne in dovozne poti ter postavitve in delovne površine za gasilska vozila morajo ustrezati standardu SIST DIN 14090.

(9) Izpolnjevanje bistvenih zahtev varnosti pred požarom za požarno manj zahtevne objekte se dokazuje v elaboratu zasnova požarne varnosti, za požarno zahtevne objekte pa v elaboratu študija požarne varnosti. Požarno manj zahtevni in zahtevni objekti so določeni v veljavnem predpisu o zasnovi in študiji požarne varnosti.

114. člen

(skupni PIP - varstvo pred plazovi)

(1) Na plazovitem območju lastnik zemljišča ali drug posestnik ne sme posegati v zemljišče tako, da bi se zaradi tega sproščalo gibanje hribin ali bi se drugače ogrozila stabilnost zemljišča, in sicer se ne sme posegati na naslednje načine:

- z zadrževanjem voda, predvsem z gradnjo teras, in drugimi posegi, ki bi lahko pospešili zamakanje zemljišč,
- s poseganjem, ki bi lahko povzročilo dodatno zamakanje zemljišča in dvig podzemne vode,
- z izvajanjem zemeljskih del, ki dodatno obremenjujejo zemljišče ali razbremenjujejo podnožje zemljišča,
- Sskrčenjem in večjo obnovo gozdnih sestojev ter grmovne vegetacije, ki pospešuje plazenje zemljišč.

(2) Za vse posege v plazovitih območjih je potrebno pridobiti vodno soglasje.

(3) V območjih, kjer geomehanske lastnosti tal niso znane, se priporoča izvedbo geomehanske raziskave tal pred izdajo gradbenega dovoljenja za posege v prostor.

115. člen

(skupni PIP - potresna območja)

Objekte in gospodarsko javno infrastrukturo v okviru načrtovanih prostorskih ureditev se projektira potresno varno in sicer morajo biti objekti proti potresno odporno grajeni v skladu s pogoji, ki veljajo za območje s potresno nevarnostjo VIII. oziroma VII. stopnje po MCS lestvici in območja s projektnim pospeškom tal 0,175 g.

116. člen

(skupni PIP - poplavna varnost)

(1) Poplavna območja, karte poplavne nevarnosti ter karte razredov poplavne nevarnosti za obstoječe stanje so sestavni del prikaza stanja prostora. Na območjih, kjer razredi poplavne nevarnosti še niso določeni, je sestavni del prikaza stanja prostora opozorilna karta poplav.

(2) Na poplavnih območjih, za katera so izdelane karte poplavne nevarnosti in določeni razredi poplavne nevarnosti, je pri načrtovanju prostorskih ureditev oziroma izvajanju posegov v prostor treba upoštevati predpis, ki določa pogoje in omejitve za posege v prostor in izvajanje dejavnosti na območjih, ogroženih zaradi poplav. Pri tem je treba zagotoviti, da se ne povečajo obstoječe stopnje ogroženosti na poplavnem območju in izven njega. Če načrtovanje novih prostorskih ureditev oziroma izvedba posegov v prostor povečuje obstoječo stopnjo ogroženosti, je treba skupaj z načrtovanjem novih prostorskih ureditev načrtovati celovite omilitvene ukrepe za zmanjšanje poplavne ogroženosti, njihovo izvedbo pa končati pred začetkom izvedbe posega v prostor oziroma sočasno z njo.

(3) Na poplavnem območju, za katero razredi poplavne nevarnosti še niso bili določeni, so dopustne samo rekonstrukcije in vzdrževalna dela na obstoječih objektih v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov, če ne povečujejo poplavne ogroženosti in ne vplivajo na vodni režim in stanje voda.

(4) Ne glede na določbe drugega in tretjega odstavka tega člena so na poplavnem območju dopustni posegi v prostor in dejavnosti, ki so namenjeni varstvu pred škodljivim delovanjem voda, ter posegi in dejavnosti, ki jih dopuščajo predpisi o vodah, pod pogoji, ki jih določajo ti predpisi.

(5) Omilitveni ukrepi se lahko izvajajo fazno v skladu s potrjeno strokovno podlago, pri čemer mora biti ves čas izvajanja zagotovljena njihova celovitost. Po izvedbi omilitvenih ukrepov se v prikazu stanja prostora prikaže nova poplavna območja, karte poplavne nevarnosti ter karte razredov poplavne nevarnosti za obstoječe/novo stanje.

117. člen

(skupni PIP – varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami)

(1) Za vsa nova zaklonišča in za vse posege v obstoječa zaklonišča je obvezna revizija projektne dokumentacije.

(2) Na območju tveganj zaradi industrijskih nesreč je treba prostorske ureditve načrtovati tako, da se preprečujejo verižne nesreče, da se preprečuje, zmanjšuje ali zadržuje prenos začetih izrednih dogodkov, zmanjšujejo posledice v primeru nesreč in omogoči uspešno ukrepanje v okviru zaščite in reševanja z zagotavljanjem ustreznih odmkov med dejavnostmi oziroma objekti.

(3) Za primer naravnih in drugih nesreč se zagotavljajo površine za pokop večjega števila ljudi severno od naselja Zarečje, površine za pokop večjega števila kadavrov na polju ob začetku lokalne ceste G1-6-Podstenje, za odlaganje ruševin na površinah ob zbirnem centru ter območja za evakuacijo prebivalstva kot površine za šotorišča na območju zelenih površin pod domom za upokojujence v Ilirski Bistrici in na stadionu v Ilirski Bistrici.

(4) V območju občine Ilirska Bistrica se nahaja območje namenjeno za potrebe delovanja sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (skladišče na zemljišču s parc. št. 1124/15, k. o. Ilirska Bistrica).

(5) Vse zelene in druge javne odprte površine se urejajo tako, da je v primeru naravnih ali drugih nesreč mogoča njihova uporaba za potrebe zaščite in reševanja.

118. člen
(skupni PIP - obramba)

- (1) Gradnja objektov in ureditev za obrambne potrebe je dopustna na območjih z grafično oznako f v skladu s posebnimi PIP.
- (2) V območjih izključne rabe prostora za potrebe obrambe, ki je določeno v 4. členu DPN OSVAD so na področju graditve dovoljene prostorske ureditve ter gradnja objektov za potrebe obrambe (gradnja novih objektov, rekonstrukcije objektov, vzdrževanje in odstranitev objektov) ter ostale ureditve za potrebe obrambe ne glede na vrsto objektov glede na zahtevnost skladno z določbami DPN OSVAD.
- (3) Območje omejene in nadzorovane rabe prostora za potrebe obrambe, ki je določeno v 4. členu DPN OSVAD kot varnostno območje je namenjeno zagotavljanju varnosti ljudi, živali in okolja med izvajanjem usposabljanja v okviru obrambne dejavnosti. Območje je namenjeno tudi drugim dejavnostim (gozdarstvo, lovstvo, kmetijstvo, promet, varstvo, urejanje in raba voda, rekreacija, komunalno, energetsko, elektronsko komunikacijsko urejanje in oskrba s pitno vodo), vendar te ne smejo onemogočati izvajanja obrambne dejavnosti. Na varnostnem območju niso dopustne nove gradnje objektov, ki so namenjeni stalnim delovnim mestom, nastanitvi, prireditvam ali zadrževanju večjega števila ljudi. Uporaba objektov ne sme omejevati obrambne dejavnosti. Za vse posege je treba pridobiti soglasje ministrstva, pristojnega za obrambo, in soglasja projektnih soglasodajalcev, v katerih pristojnost posegajo te prostorske ureditve. Podrobnejši pogoji za posege v varnostnem območju so opredeljeni v 52. členu DPN OSVAD.
- (4) Gradnja enostavnih in nezahtevnih objektov v območju DPN je opredeljena v 8. členu DPN OSVAD.
- (5) Za vsako novogradnjo in nadzidavo, katere višina nad terenom presega 18 m je treba v ožjem okolišu območij za potrebe obrambe z antenskimi stebri ali antenskimi stolpi, pridobiti pogoje in soglasje organa pristojnega za obrambo. Za ožji okoliš šteje oddaljenost do 1 km od navedenih območij.
- (6) Za vsako novogradnjo in nadzidavo, katere višina nad terenom presega 25 m je treba v širšem okolišu območij za potrebe obrambe z antenskimi stebri ali antenskimi stolpi, pridobiti pogoje in soglasje organa pristojnega za obrambo. Za širši okoliš šteje oddaljenost do 2 km od navedenih območij.
- (7) Določba prejšnjega odstavka tega člena ne velja v širšem okolišu območij z antenskimi stebri ali antenskimi drogovi, ki so na vzpetinah izven naselij.

119. člen
(skupni PIP glede varovanja zdravja: varovanje pred hrupom)

- (1) I. stopnja varstva pred hrupom je določena za površine na mirnih območjih na prostem, ki potrebujejo povečano varstvo pred hrupom – površine mirnih con z grafično oznako Gm, razen za hrup, ki nastaja pri gospodarjenju z gozdom.
- (2) III. stopnja varstva pred hrupom je določena za površine podrobnejše namenske rabe prostora, na katerih so dopustni z vidika hrupa manj moteči posegi v okolje in sicer za vrste PNRP z grafično oznako: SS, SK, SB, A, CU, CD, , BT, ZS, ZP, ZD in ZK.
- (3) IV. stopnja varstva pred hrupom je določena za stavbe na površinah PNRP z grafično oznako: BD, IG, IK, PC, PŽ, PO, E, O, VC, LN, K1 (razen na mirnih območjih), K2 (razen na mirnih območjih), G (vse površine za izvajanje dejavnosti z gozdarskega področja in vse površine gozda kot zemljišč z izjemo mirnih območjih) in f (vse površine, če hrup ne nastaja zaradi izvajanja nalog pri obrambi države oziroma pri opravljanju nalog varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami).
- (4) V IV. stopnji varstva pred hrupom je treba vse obstoječe stanovanjske objekte varovati ali urejati pod pogoji za III. stopnjo varstva pred hrupom.
- (5) V II. stopnji varstva pred hrupom se pas ob državnih in lokalnih cestah ureja pod pogoji za III. stopnjo varstva. Pas ob državnih cestah znaša 25,00 m na vsako stran od osi državne ceste, pas ob lokalnih zbirnih cestah pa 15,00 m na vsako stran od roba ceste.
- (6) Na meji med I. in IV. stopnjo varstva pred hrupom ter na meji med II. in IV. stopnjo varstva pred hrupom mora biti območje, ki obkroža IV. stopnjo varstva pred hrupom v širini z vodoravno projekcijo 1000 m na katerem veljajo pogoji varstva pred hrupom za III. stopnjo varstva pred hrupom.
- (7) Pri novogradnjah objektov in drugih posegih v obstoječe objekte v varovalnih pasovih javnih cest je treba gradnje objektov načrtovati z aktivno zaščito pred hrupom (zaščita oken, fasade).
- (8) Za javne prireditve, javne shode ali druge dogodke, na katerih se uporabljajo zvočne ali druge naprave, se določa kritične obremenitve okolja, način in pogoje njihove uporabe ter način in pogoje uporabe zvočnih naprav ter druge ukrepe, ki jih morajo za njihovo uporabo izpolnjevati organizatorji shodov in prireditev, z namenom, da med shodom ali prireditvijo zaradi uporabe zvočnih naprav hrup ne presega kritičnih obremenitev okolja.
- (9) Če je vir hrupa cesta, železniška proga ali druga prometna infrastruktura, mora upravljavec teh virov hrupa zagotoviti izvedbo ukrepov za zmanjšanje emisije hrupa v okolje in prilagoditi pretok vozil oziroma vlakov na stopnjo, ki ne povzroča čezmerne obremenitve okolja s hrupom.

120. člen
(varovanje pred elektromagnetnim sevanjem)

- (1) Gradnja objektov ali naprav ter razmestitev dejavnosti, ki so vir elektromagnetnega sevanja, ne sme presegati obremenitev okolja, ki jih določa predpis o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju.
- (2) Viri elektromagnetnega sevanja so visokonapetostni transformator, razdelilna transformatorska postaja, nadzemni ali podzemni vod za prenos električne energije, odprt oddajni sistem za brezžično komunikacijo, radijski ali televizijski oddajnik, radar ali druga naprava ali objekt, katerega uporaba ali obratovanje obremenjuje okolje.
- (3) Novogradnja objekta, ki je vir elektromagnetnega sevanja ali rekonstrukcija obstoječega objekta ali naprave, ki je vir sevanja, ne sme povzročiti čezmerne obremenitve okolja, ki jih določa predpis o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju.
- (4) Za gradnjo objektov, ki so viri elektromagnetnega sevanja, je treba izdelati oceno vplivov na okolje in pridobiti soglasje pristojne službe.

Skupni PIP za pripravo OPPN

121. člen

(skupni PIP za urejanje območij, za katera veljajo sprejeti prostorski izvedbeni akti)

(1) Na območjih, za katera veljajo sprejeti prostorski izvedbeni načrti, veljajo vsi pogoji, ki jih ti akti določajo.

(2) V primerih, ko so območja ali deli območij veljavnih prostorskih izvedbenih načrtov s tem odlokom opredeljeni za pripravo občinskih podrobnih prostorskih načrtov, se do njihovega sprejetja upoštevajo določila veljavnih prostorskih izvedbenih načrtov..

122. člen

(skupni PIP na območjih predvidenih občinskih podrobnih prostorskih načrtov)

(1) V okviru EUP, ki so v Prilogi 1 določene za urejanje z OPPN, predstavlja pravno podlago za izdajo gradbenega dovoljenja za objekte in ureditve sprejet in uveljavljen OPPN.

(2) Območje OPPN, ki je določeno s tem odlokom, se v postopku njegove priprave lahko spremeni in prilagodi podrobnim programskim zahtevam ter razmeram na terenu.

(3) Kompleksna gradnja se načrtuje z OPPN:

- za območja, ki se urejajo z OPPN, se pripravi po en OPPN ali več OPPN, pri čemer je treba zagotoviti, da posamezen OPPN vključuje prostorsko in funkcionalno smiselno zaključeno enoto (vključno s predvidenimi zelenimi površinami in gospodarsko javno infrastrukturo) in da bo dinamika priprave posameznih občinskih podrobnih prostorskih načrtov zagotavljala smiselno faznost prostorskih ureditev;
- če se izdela OPPN samo za del območja, za katerega je opredeljena izdelava občinskih podrobnih prostorskih načrtov, je treba pripraviti strokovne podlage za celotno območje OPPN in sočasno z delom OPPN sprejeti za celotno območje tudi rešitev omrežja prometne in gospodarske javne infrastrukture ter izdelati program opremljanja zemljišča, ki bo podlaga za izračun stroškov komunalnega opremljanja tudi za vsak posamezni občinski podrobni prostorski načrt;
- na območju OPPN za stanovanjsko gradnjo se lahko določi, da je del ali celotno območje urejanja čisto stanovanjsko območje v smislu predpisov o varstvu pred hrupom, če so pri načrtovanju upoštevani urbanistični, arhitekturni in tehnični ukrepi varstva pred hrupom.

(4) Na območjih, na katerih je skladno s tem odlokom predvidena izdelava OPPN, so pred sprejetjem OPPN, če ni določeno drugače, dopustni naslednji posegi:

- vzdrževalna dela na obstoječih objektih,
- prizidave in nadzidave obstoječih objektov ter gradnja novih objektov na stavbišču prej odstranjenih objektov v dimenzijah prej odstranjenih objektov, razen v EUP IB32;
- gradnja pomožnih objektov na obstoječih ZNG in postavitev začasnih objektov ter ograj;
- odstranitve obstoječih objektov;
- funkcionalne dopolnitve v območjih, ki so pretežno pozidana pri čemer velja, da so pretežno pozidana območja, v katerih nepozidana stavbna zemljišča ne predstavljajo več ko 40% površine EUP;
- rekonstrukcije, vzdrževanje in odstranitve gospodarske javne infrastrukture in drugih omrežij in objektov v javni rabi, ki niso v nasprotju z načrtovanimi gradnjami v OPPN.

(5) Na nezazidanih stavbnih zemljiščih morajo lastniki parcele vzdrževati v urejenem stanju. Lahko jim določijo takšno začasno rabo, ki ne bo funkcionalno ali vizualno moteča za celotno območje.

(6) Prostorski izvedbeni pogoji, določeni s skupnimi PIP, se s sprejemom OPPN lahko spremenijo pod pogojem, da sprememba pomeni izboljšanje prostorskih ureditev predvsem na področju javnih površin in javne infrastrukture.

PRILOGA 2 odloka OPN:

VRSTE DOPUSTNIH GRADENJ POMOŽNIH NEZAHTEVNIH IN ENOSTAVNIH OBJEKTOV PO POSAMEZNI VRSTI PNRP

Pomen oznak:

- 1 - dovoljeni objekti glede na PNRP.
 2 - objekt je dopusten le ob izpolnjevanju pogojev veljavnih predpisov s področja varstva kmetijskih zemljišč,
 3 - objekt je dopusten le ob izpolnjevanju pogojev veljavnih predpisov s področja varstva gozdov,
 4 - objekt je dopusten le ob izpolnjevanju pogojev veljavnih predpisov s področja varstva voda,
 5 - samo ograje za obnovo gozdov ali za raziskovalne namene,
 6 - dovoljeni le objekti, ki neposredno služijo gospodarjenju z gozdom (grajena gozdna prometnica, grajena poljska pot, gozdna učna pot, gozdne poti in podobno),
 7 - dovoljeni objekti v skladu z enajstim odstavkom 89. člena tega odloka,
 8 - samo okrog jezer Mola in Klivnik v neposrednem stiku z vodno površino,
 9 - dovoljeno samo v EUP OD051, OD083, OD091, OD096, OD150, OD147, OD174, OD726, OD727,
 * - ni dovoljeno v EUP OD106, OD119, OD252, OD259, OD327, OD342, OD742, OD743, OD746, OD886, OG126, OG181, OG193, OG195, OG196, OG210, OK078, OK196, OK338, OK350, OK351.

NEZAHTEVNI OBJEKTI																												
Vrsta PNRP	SSs SSp	SSv SB	SKk	SKs	A	CU	CDi CDk	CDc	IG	IK	BT BD	ZS	ZP	ZD	ZK	PC	PŽ	PO	E	O	K1 K2	G	Gv	Gp	Gm	f	LN	VC
Majhna stavba	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1										
Pomožni objekt v javni rabi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1			2	3			3			
Ograja	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2					1	1	
Podporni zid	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3			3	1	1	4
Mala komunalna čistilna naprava	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1			1		1	1					1	1	4
Nepretočna greznica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	4
Vodnjak, vodomet	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1
Samostojno parkirišče	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1						1	1	
Športno igrišče na prostem	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1														4
Vodno zajetje in objekti za akumulacijo vode in namakanje	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1							2					1	1	1
Objekt za oglaševanje	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1				1	1	1							1	
Objekt za rejo živali			1		1					1	1										2							
Pomožni kmetijsko- gozdarski objekt			1		1					1	1										2*	6*	6		6			
Objekti za kmetijske proizvode in dopolnilno dejavnost			1		1					1	1										2							

ENOSTAVNI OBJEKTI																												
Vrsta PNRP	SSs SSp	SSv SB	SKk	SKs	A	CU	CDi CDk	CDc	IG	IK	BT BD	ZS	ZP	ZD	ZK	PC	PŽ	PO	E	O	K1 K2	G	Gv	Gp	Gm	f	LN	VC
Majhna stavba kot dopolnitev obstoječe pozidave	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1						1	1	
Pomožni objekt v javni rabi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3			3	1	1	4
Ograja	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	7	5	5		5	1	1	
Podporni zid	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3			3	1	1	4
Mala komunalna čistilna naprava	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1
Nepretočna greznica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	4
Rezervoar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1
Vodnjak, vodometa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1
Priključek na objekte gospodarske javne infrastrukture in daljinskega ogrevanja	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3			3	1	1	4
Kolesarska pot, pešpot, gozdna pot in podobne	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1			1	1	4
Pomol	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	8			8	1	1	4
Športno igrišče na prostem	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1													
Vodno zajetje in objekti za akumulacijo vode in namakanje	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2					1	1	4
Objekt za oglaševanje	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1					1	1	1						1	
Pomožni kmetijsko-gozdarski objekt			1		1					1	1										2*	6*			6			
Pomožni komunalni objekt	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
Pomožni letališki, pristaniški objekt in pomožni objekt na smučišču	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	1	4
Pomožni objekti namenjeni obrambi in varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami ter pomožni objekt za spremljanje stanja okolja in naravnih pojavov	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3			3	1	1	4

Dodatek št. 3 k lokacijski informaciji: Pomen kratic in izrazov po Odloku o OPN občine Ilirska Bistrica:

- BTP: bruto tlorisna površina,
- DPA: državni prostorski akt,
- DV: elektroenergetski daljnovod,
- EUP: enota urejanja prostora,
- GJl: gospodarska javna infrastruktura,
- GKS: Gauss-Krüger koordinatni sistem,
- K. klet,
- KB: elektroenergetski kablovod,
- M: mansarda,
- N: nadstropje,
- NN: nizkonapetostni elektroenergetski vod,
- ONRP: osnovna namenska raba prostora,
- OPN: Občinski prostorski načrt občine Ilirska Bistrica, ki ga določa ta odlok,
- OPPN: občinski podroben prostorski načrt,
- OVE: obnovljivi viri energije,
- P: pritličje,
- PGD: projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja,

- PIP: prostorsko izvedbeni pogoji,
- pPIP: podrobni prostorsko izvedbeni pogoji,
- PM: parkirno mesto,
- PNRP: podrobnejša namenska raba prostora,
- Po: podstrešje,
- RČ: regulacijska črta,
- RL: regulacijska linija,
- SN: srednjenapetostni elektroenergetski vod,
- GL: gradbena linija,
- GM: gradbena meja,
- RGB: barvna lestvica RGB (red-green-blue) osnovnih barv rdeče, zelene in modre, vsake v 256 odtenkih,
- RS: Republika Slovenija,
- TZ: tip zazidave,
- UN: Urbanistični načrt Ilirska Bistrica
- URE: učinkovita raba energije,
- ZNG: zemljišče namenjeno gradnji,
- ZVKDS: Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije.

(1) Posamezni izrazi uporabljeni v tem odloku imajo naslednji pomen:

1. **avtobusno postajališče** je s predpisano prometno signalizacijo označen ali fizično od vozišča ločen prostor, namenjen izključno ustavljanju avtobusov v javnem linijskem cestnem prometu oziroma avtobusov ali drugih vozil, namenjenih izvajanju posebnega linijskega prevoza;
2. **bruto tlorisna površina** objekta je skupna površina vseh etaž objekta, ki izpolnjuje kriterije za stavbo; etaže so lahko nadstropja, ki so v celoti ali delno pod terenom, nadstropja nad terenom, podstrešja, terase, strešne terase, površine tehničnih in skladiščnih prostorov, izračunanih po sistemu SIST ISO 9836;
3. **dvojček** je prostostoječa stanovanjska stavba; sestavljata ga dve enaki stanovanjski hiši s po enim stanovanjem, ki stojita druga ob drugi (loči ju skupni požarni zid) in imata ločeno zemljišče namenjeno gradnji in ločena vhoda;
4. **domačija** je območje stavbnega zemljišča domačije (ali kmetije) na kateri se prebivalci ukvarjajo z osnovno kmetijsko dejavnostjo ali kmetijstvom kot dopolnilno dejavnostjo; domačijo sestavlja ena enostanovanjska hiša in kmetijski objekti;
5. **dvostanovanjska stavba** je objekt z dvema stanovanjema v eni stavbi;
6. **enodružinska gradnja** je območje prosto stoječih stanovanjskih stavb, ki obsegajo do dve stanovanjski enoti v stavbi na enem zemljišču, namenjenem gradnji;
7. **enostanovanjska stavba** je objekt z enim stanovanjem;
8. **etaža** je del stavbe med dvema stropoma, pri čemer se za etažo šteje tudi pritličje, izkoriščeno podstrešje in mansarda;
9. **etažnost** je navedba, katere etaže sestavljajo stavbo;
10. **frčada** je dvignjeni del strehe, namenjen osvetljevanju podstrešnega prostora;
11. **funkcionalne dopolnitve** so novogradnje, nadomestne gradnje, rekonstrukcije, spremembe namembnosti in vzdrževanje objektov v skladu z merili, ki jih določajo prostorski izvedbeni pogoji za podrobnejšo namensko rabo znotraj enote urejanja prostora in pri katerih ni potrebna sprememba prometnega režima znotraj EUP ali rušitev obstoječih objektov z izjemo rušitve objektov za novogradnjo objekta, ki bi pomenil izvedbo del, ko se na stavbišču poprej odstranjenega objekta zgradi nov objekt enakih dimenzij; spremembo prometnega režima predstavljajo spremembe ali dopolnitve prometnega režima ali obstoječe prometne mreže z izjemo izvedbe utrjene dovozne poti v dolžini do 300,0 m in širini 4,0 m;
12. **gospodarska javna infrastruktura** so objekti ali omrežja, ki so namenjeni opravljanju gospodarskih javnih služb skladno z zakonom, ter tista gospodarska infrastruktura, ki je kot taka določena z zakonom ali odlokom lokalne skupnosti, kakor tudi drugi objekti in omrežja v splošni rabi; gospodarska javna infrastruktura je državnega in lokalnega pomena;
13. **gostinski vrt** je posebej urejeno zemljišče kot del gostinskega obrata;
14. **gozdni rob** je skrajni rob z gozdom poraslega zemljišča in ni bližji kot 25 m od stavbnega zemljišča;
15. **gradnja** je izvedba gradbenih in drugih del in obsega gradnjo

novega objekta, rekonstrukcijo objekta in odstranitev objekta;

16. **gradnja novega** objekta je izvedba del, s katerimi se zgradi nov objekt oziroma se objekt dozida ali nadzida in zaradi katerih se bistveno spremeni njegov zunanji videz;

17. **klet** je del stavbe, katere prostori se nahajajo od pritličja navzdol;

18. **komunalna infrastruktura** so objekti, vodi in naprave komunikacijske, energetske in okoljske infrastrukture;

19. **komunalna oprema** so objekti, vodi in naprave, ki so sestavni deli okoljske infrastrukture (omrežje za oskrbo s pitno vodo, omrežje za odvajanje in čiščenje odpadne vode, omrežje za ravnanje z odpadki), energetske infrastrukture (omrežje za daljinsko oskrbo s toploto, omrežje za oskrbo z zemeljskim plinom, omrežje za oskrbo z nafto in naftnimi derivati, omrežje za oskrbo z električno energijo, omrežje javne razsvetljave), komunikacijske infrastrukture (omrežje elektronskih komunikacij) in prometne infrastrukture (cestno omrežje, omrežje kolesarskih poti, omrežje peš poti, železniško omrežje, omrežje zračnih poti, omrežje vodnih poti);

20. **mansarda** je del stavbe, katere prostori se nahajajo nad zadnjim nadstropjem in neposredno pod poševno streho;

21. **nadomestna gradnja** pomeni odstranitev obstoječega objekta in gradnjo novega objekta, ki ima enake ali manjše gabarite ter enako namembnost, kot jih ima obstoječi objekt na tej lokaciji, ki je predmet odstranitve ob dovolitvi nadomestne gradnje;

22. **nadstropje** je del stavbe, katerega prostori se nahajajo med dvema stropoma od pritličja navzgor;

23. **nelegalna gradnja** pomeni, da se gradnja oziroma dela, za katere je predpisano gradbeno dovoljenje, izvajajo oziroma so izvedena brez veljavnega gradbenega dovoljenja;

24. **neskladna gradnja** pomeni, da je za gradnjo oziroma dela, za katere je predpisano gradbeno dovoljenje, takšno dovoljenje sicer izdano, vendar se takšna gradnja oziroma dela izvajajo oziroma so izvedena v nasprotju s pogoji, določenimi z gradbenim dovoljenjem, kakor tudi da se objekt, za katerega je bilo sicer izdano gradbeno dovoljenje, uporablja v nasprotju s pogoji, določenimi z njim;

25. **nevarna gradnja** pomeni, da gradnja, ki se izvaja, ali že zgrajeni objekt ogroža premoženje, zdravje in življenje ljudi, promet, sosednje objekte oziroma njegovo okolico;

26. **nestanovanjska stavba** je objekt, v katerem je manj kot 50 % BTP namenjenih bivanju;

27. **odprte zelene površine** so zelenice, drevoredi, otroška igrišča, športna igrišča v stanovanjskih soseskah in druge zelene ureditve za potrebe prebivalcev;

28. **odstranitev objekta** je izvedba del, s katerimi se objekt odstrani, poruši ali razgradi in se na zemljišču vzpostavi prejšnje stanje;

29. **okoljska infrastruktura** so objekti, vodi in naprave za oskrbo z vodo, za čiščenje in odvajanje odpadnih vod, za ravnanje z odpadki in za odlaganje odpadkov;

30. **oskrbovana stanovanja** so stanovanja za starejše in invalide, v katerih lahko stanovalci dobijo pomoč 24 ur dnevno pod pogojem, da so arhitektonsko prilagojena kot stanovanja za starejše ljudi z lastnim

gospodinjstvom v večstanovanjski stavbi ali v drugi obliki strnjene gradnje;

31. **otroško igrišče** je prostor za potrebe otroške igre, opremljen z urbano opremo in zasajen z drevesno in grmovno vegetacijo; lahko je namenjeno eni ali različnim starostnim skupinam, lahko je samostojna ureditev ali ureditev načrtovana v sklopu parka ali drugega območja;

32. **pritličje** je del stavbe, katerega najnižja tla prostorov se nahajajo neposredno nad zemeljsko površino ali največ 1,40 m nad njo;

33. **raščen teren** so površine, ki ohranjajo neposreden stik z geološko podlago in s tem sposobnost zadrževanja in ponikanja vode;

34. **regulacijske črte** se praviloma uporabljajo za določevanje meja javnega prostora, do katerega se lahko načrtujejo in gradijo objekti in sicer so regulacijske črte:

- regulacijske linije drevoredov, ki določajo linije drevoredov;
- regulacijske linije koridorjev za gospodarsko javno infrastrukturo, ki določajo koridorje za umestitev gospodarske javne infrastrukture;
- gradbene linije, na katero morajo biti z enim robom – s fasado postavljeni objekti, ki se gradijo na zemljiščih ob tej črti;
- gradbene meje, ki je novozgrajeni oziroma načrtovani objekti ne smejo presegati, lahko pa se je dotikajo ali pa so od nje odmaknjeni v notranjost zemljišča;

35. **rekonstrukcija objekta** je spreminjanje tehničnih značilnosti obstoječega objekta in prilagajanje objekta spremenjeni namembnosti ali spremenjenim potrebam oziroma izvedba del, s katerimi se bistveno ne spremeni velikost, spreminjajo pa se njegovi konstrukcijski elementi, zmogljivost ter izvedejo druge njegove izboljšave, pri čemer pri stavbah ne gre za bistveno spremembo v zvezi z velikostjo, če se njena prostornina ne spremeni za več kakor 10%;

36. **ruševine** so ostanki zakonito zgrajenega objekta, ki se iz njih da razbrati lego in funkcijo;

37. **slame** je vrhni rob ostrešja ali stični rob strešin in je hkrati najvišja točka objekta; za 1,5 m ga lahko presega dimnik in zaključek instalacijskega bloka;

38. **sprememba namembnosti** je izvedba del, ki niso gradnja in zaradi katerih tudi ni potrebna rekonstrukcija, predstavljajo pa takšno spremembo namena objekta ali njegovega dela, da se povečajo vplivi objekta na okolico;

39. **stanovanjska stavba** je objekt, v katerem je več kot 50 % BTP namenjenih bivanju;

40. **stanovanjska stavba za posebni namen** je stavba, namenjena začasnemu reševanju stanovanjskih potreb socialno ogroženih oseb, starejših, študentov ali otrok, kot so dijaški in študentski domovi, delavski domovi, domovi za starejše, domovi za terapevtske skupine, zavetišče za brezdomce, vzgojni domovi, domovi za skupnosti ter druge stavbe, namenjene za izvajanje socialnih programov, ki vključujejo bivanje;

41. **svetla višina prostora** je merjena od končanih tal do končanega stropa;

42. **trg** je odprt prostor, delno ali v celoti obdan s stavbami, primeren za sestajanje, zbiranje ljudi;

43. **tuje zemljišče**, je zemljišče, ki ni v lasti investitorja;

44. **varovalni pas** gospodarske javne infrastrukture obsega območje,

določeno v skladu s področnimi predpisi, v katerem so dopustni gradbeni posegi v skladu s tem odlokom in s soglasjem pristojnega organa oziroma izvajalca gospodarske javne službe ali upravljavca te infrastrukture;

45. **večstanovanjska stavba** je stanovanjski objekti s tremi ali več stanovanji (vila blok, stanovanjski blok, stolpič, stolpnica in podobni stanovanjski objekti);

46. **vila blok** je večstanovanjski objekt z največ 4 stanovanji višine največ (K)+P+2; zasnova objekta in zunanja ureditev izražata individualne programske posebnosti (nadstandardna površina bivalnih prostorov, podzemne garaže, velik delež odprtih zunanjih površin na stanovanje ipd.);

47. **višina stavbe** je navpična razdalja med najnižjo točko stika stavbe s površino terena in najvišjo točko stavbe; v višino stavbe se ne štejejo: dimniki, instalacijske naprave, sončni zbiralniki ali sončne celice, dostopi do strehe, ograje brez polnil in naprave elektronske komunikacijske infrastrukture;

48. **vrstna hiša** je stanovanjska stavba z enim stanovanjem, zgrajena v nizu najmanj treh zaporedno;

49. **vzdrževanje zelenih površin** je urejanje, omejeno na ohranjanje značilnosti posamezne zelene površine; v okviru vzdrževanja je možna nadomestitev urbane opreme in rastlin;

50. **začasni objekt** je objekt, ki ga je potrebno odstraniti najpozneje v šestih mesecih od začetka gradnje in vzpostaviti prvotno stanje na zemljišču, kjer je bil zgrajen;

51. **zakonito zgrajeni objekt** je:

- objekt, za katerega gradnjo je bilo izdano predpisano upravno dovoljenje ali
 - stavba, ki je bila zgrajena pred letom 1967, če stranka razpolaga z dokazilom, da je bil objekt zgrajen pred letom 1967 in da je na predpisan način evidentiran v zemljiškem katastru;
52. **zbiralnica odpadkov** je pokrit ali nepokrit posebej urejen in opremljen prostor za ločeno zbiranje in začasno hranjenje posameznih frakcij (praviloma stekla, papirja in embalaže), ki jih povzročitelji prepuščajo izvajalcu javne službe zbiranja in odvoza odpadkov;
53. **zbirni center** je posebej urejen in opremljen pokrit prostor za ločeno zbiranje vseh vrst frakcij, ki jih povzročitelji iz gospodinjstev lahko prepuščajo izvajalcu frakcij, ki jih izvajalec sam prevzame v zbiralnicah, in za začasno hranjenje posameznih frakcij do rednega prevzema frakcij odpadne embalaže ali njihove prepustitve v ponovno uporabo, predelavo ali odstranjevanje; zbirni center je hkrati urejen kot zbiralnica nevarnih frakcij, kjer se te frakcije tudi začasno skladiščijo;
54. **zeleni streha** je streha, ki jo pokriva zemljina z vegetacijskim slojem;
55. **zemljišče, namenjeno gradnji** oziroma gradbena parcela je zemljišče, sestavljeno iz ene ali več zemljiških parcel ali njihovih delov, na katerem stoji oziroma na katerem je predviden objekt in na katerem so urejene površine, ki služijo takšnemu objektu oziroma je predvidena ureditev površin, ki bodo služile takšnemu objektu;
56. **železniška postaja** je določen prostor za sprejem in odpravo vlakov;
57. **železniško postajališče** je prostor, določen za postanek vlakov.

Številka lokacijske informacije: 3501-227/2016-2
Grafični list: 46,47,79

GRAFIČNA PRILOGA 1

Karta 3: Prikaz območij enot urejanja prostora, osnovne in podrobnejše namenske rabe in prostorskih izvedbenih pogojev; M 1:5.000

- meja območja enote urejanja prostora
..... meja občine
OPPN način urejanja s podrobnim občinskim prostorskim načrtom
pPIP način urejanja s podrobnimi prostorsko izvedbeni pogoji
DPA način urejanja z državnim prostorskim načrtom
□ okvirno načrtovano območje javnega dobra

OBMOČJA PODROBNEJŠE NAMENSKE RABE PROSTORA

OBMOČJA STAVBNIH ZEMLJIŠČ

- SS stanovanjske površine
SB stanovanjske površine za posebne namene
SK površine podeželskega naselja
CU osrednja območja centralnih dejavnosti
CD druga območja centralnih dejavnosti

- IG gospodarske cone
IK površine z objekti za kmetijsko proizvodnjo

- BT površine za turizem
BD površine drugih območij

- ZS površine za oddih, rekreacijo in šport
ZP parki
ZO druge urejene zelene površine
ZK pokopališča
PC površine cest
PŽ površine železnic
PO ostale prometne površine

- E območja energetske infrastrukture
O območja okoljske infrastrukture

- A površine razpršene poselitve
F razpršena gradnja

OBMOČJA KMETIJSKIH ZEMLJIŠČ

- K1 najboljša kmetijska zemljišča
K2 druga kmetijska zemljišča

OBMOČJA GOZDNIH ZEMLJIŠČ

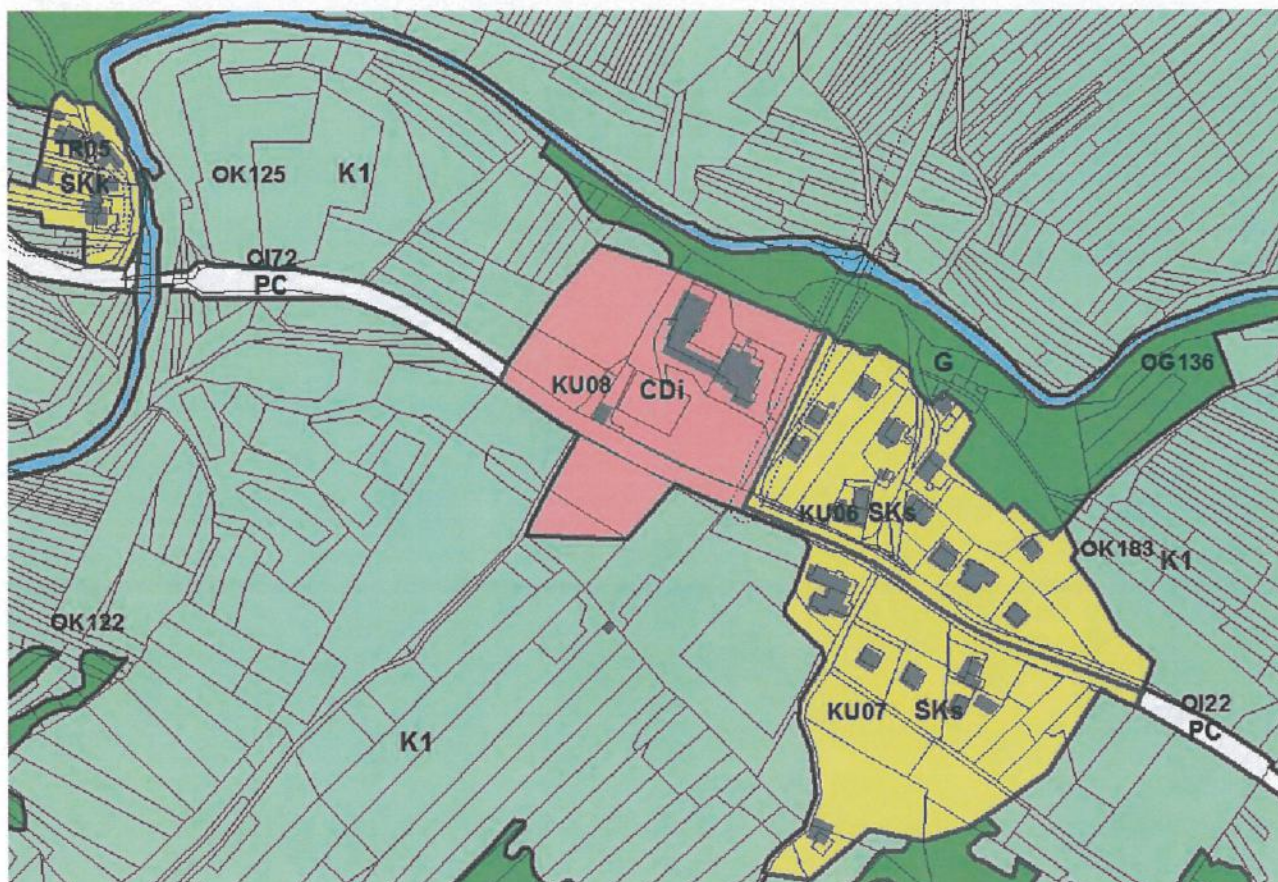
- G gozdna zemljišča

OBMOČJA VODNIH ZEMLJIŠČ

- VC celinske vode

OBMOČJA DRUGIH ZEMLJIŠČ

- LN površine nadzemenega pridobivalnega prostora
I območja za potrebe obrambe zunaj naselij



KOPIJA ENAKA IZVIRNIKU

Kraj in datum: ILIRSKA BISTRICA, 13.5.2016



Podpis uradne osebe:

Številka lokacijske informacije:

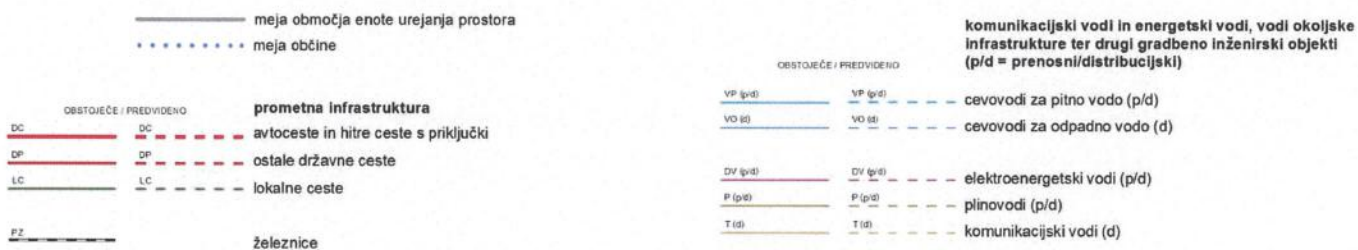
3501-227/2016-2

Grafični list:

46,47,79

GRAFIČNA PRILOGA 2

karta 4: Prikaz območij enot urejanja prostora in gospodarske javne infrastrukture; M 1:5.000



KOPIJA ENAKA IZVIRNIKU

Kraj in datum: ILIRSKA BISTRICA, 13.5.2016



Podpis uradne osebe:

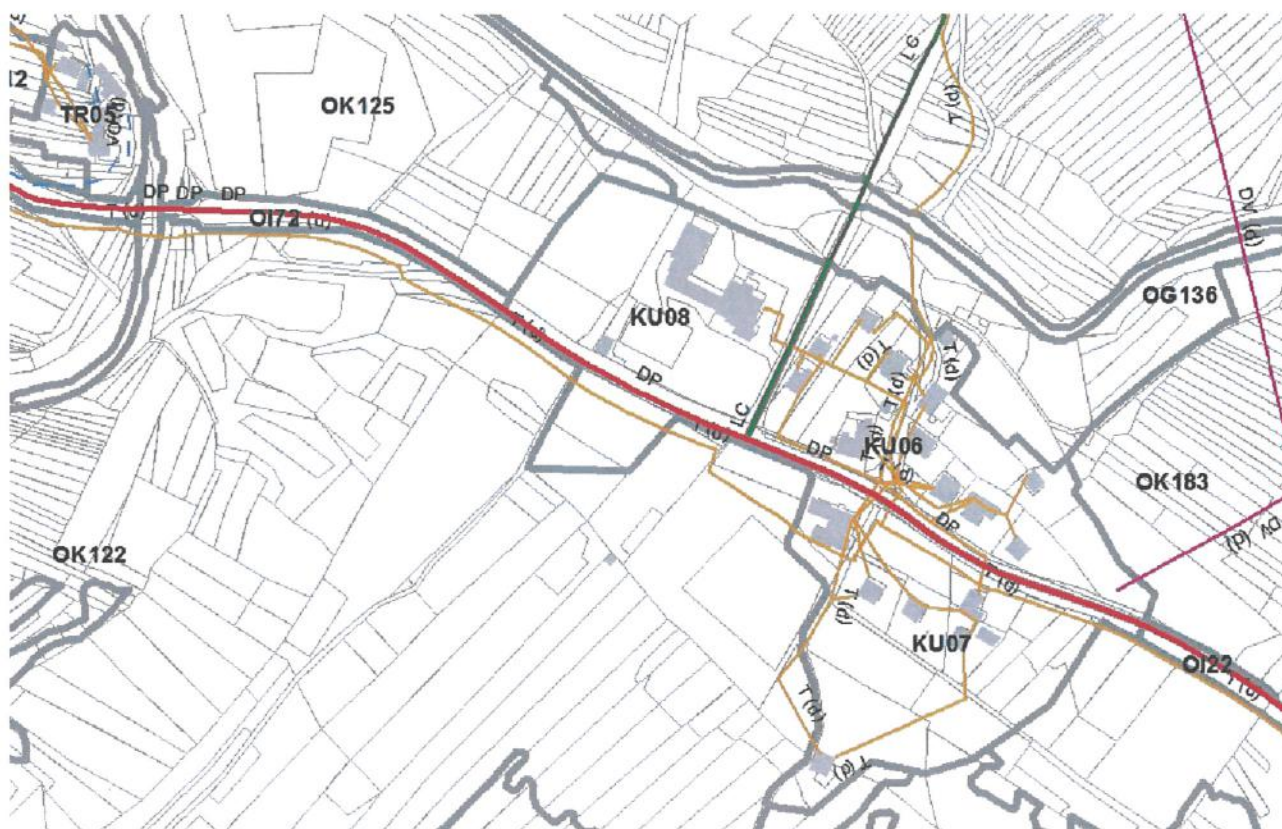


KOPIJA ENAKA IZVIRNIKU

Kraj in datum: ILIRSKA BISTRICA, 13.5.2016



.....*Kish. J.*.....
Podpis uradne osebe:



KOPIJA ENAKA IZVIRNIKU

Kraj in datum: ILIRSKA BISTRICA, 13.5.2016



...*Kristina*...
Podpis uradne osebe:

