

## II. ODREDBE ZA PROVOĐENJE

### 1. Uvjeti određivanja namjene površina

#### Članak 4.

Uvjeti za određivanje namjene površina u Detaljnom planu uređenja su:

- temeljna obilježja prostora Ivanca,
- valorizacija postojeće prirodne i izgrađene sredine,
- održivo korištenje i kvaliteta prostora i okoliša, te unaprjeđenje kvalitete života,
- postojeći i planirani broj korisnika,
- poticanje razvoja pojedinih prostora na području naselja,
- racionalno korištenje infrastrukturnih sustava.

#### Članak 5.

Površine javnih i drugih namjena razgraničene su i označene bojom i planskim znakom na grafičkom prikazu 1. DETALJNA NAMJENA POVRŠINA u mjerilu M 1:1000 i to:

#### **T – gospodarska namjena – ugostiteljsko - turistička**

T1 – hotel

T4 – izletište (restoran)

#### **R - sportsko - rekreacijska namjena**

R1 – sport

R2 – rekreacija

R3 - bazen

#### **Z1 – javne zelene površine**

#### **IS - površine infrastrukturnih sustava**

#### **V – vodne površine**

#### **P – parkiralište**

### 2. Detaljni uvjeti korištenja, uređenja i gradnje građevinskih čestica i građevina

#### Članak 6.

Veličina i oblik građevinskih čestica, izgrađenost građevne čestice, iskorištenost i gustoća izgrađenosti i namjena građevina prikazani su na grafičkom prikazu 4. UVJETI GRADNJE u mjerilu 1:1000.

Na prostoru ugostiteljsko-turističke namjene-T1 predviđeno je ukupno 40 ležaja.

*Na površinama ugostiteljsko - turističke namjene* moguće je graditi:

- hotel – T1, (40 ležaja u kategoriji 3 zvjezdice),

dok se na prostoru ugostiteljske namjene – T4 predviđa:

- gradnja ugostiteljskih objekata
- rješavanje prometa u mirovanju za potrebe zone.

Prostor ugostiteljsko-turističke namjene-T4 čini jedinstven urbanističko-arhitektonski sklop sa prostorom sportsko-rekreacijske namjene-R2.

#### **Članak 7.**

*Na površinama sportsko –rekreacijske namjene* moguće je graditi

- sportsku dvoranu i otvorene ili natkrivene sportske terene, s gledalištem ili bez gledališta, te druge prostore što upotpunjuju i služe osnovnoj djelatnosti koja se obavlja na tim površinama i u građevinama – R1,
- otvorene sportske terene– R2 i
- bazen s pratećim sadržajima – R3

#### **Članak 8.**

*Javne zelene površine – Z1* (parkovne površine) su neizgrađeni prostori oblikovani planski raspoređenom vegetacijom i sadržajima temeljno ekoloških obilježja namijeni šetnji i odmoru mještana i posjetitelja.

#### **Članak 9.**

*Površine infrastrukturnih sustava – IS* su površine na kojima se mogu graditi komunalne građevine i uređaji i građevine infrastrukture na posebnim prostorima i građevnim česticama, te linijske i površinske građevine za promet.

#### **Članak 10.**

*Vodne površine – V* su prirodne vodne površine na kojima se ne dozvoljava nikakva intervencija u smislu gradnje ili mijenjanja prirodnog krajolika.

#### **Članak 11.**

*Površina javnog parkirališta – P* je površina, na posebnoj građevnoj čestici, osigurana za rješavanje prometa u mirovanju.

## 2.1. Veličina i oblik građevnih čestica (izgrađenost, iskorištenost i gustoća izgrađenosti)

### Članak 12.

Svi navedeni uvjeti iz prethodnog članka prikazani su tabelarno za svaku pojedinu česticu.

Broj par.	(d)/m duž. Parc.	(š)/m širina parcel e	(m <sup>2</sup> ) površina parcele	k <sub>ig</sub> izgrađ parc.	Max. Izgrađ Parcel m <sup>2</sup>	V objekta max. (m)	k <sub>isN</sub> iskori š. Parc.	Max. Btto izgrađen a površina objekta (N) (m <sup>2</sup> )	Namjena parc. / objekt
1.	197	177	34308	0,1	343 0,8		0,3		R1
2.	102	48	5456	0,1	545, 6		0,3		R1
3.	107	100	10555						R2
4.	88	78	8560	0,5	428 0		0,7		R3
5.	166	62	6882	0,5	344 4	12	1,5	10323	T1
6.	64	44	2665	0,3	799, 5	12	0,6		T4
7.	76	65	5350						R2
8.	280	110	22164						R2
9.	52	38	2468						P
10.	86	57	5347						P
11.			1596						V
12.			31781						V
13.			3438						IS
14.			1871						IS
15.			42						IS
<b>UKUPNO POVRŠINE</b>			<b>14,34 ha</b>			<b>UKUPNO BRP</b>			

**U članku 12. mijenja se tablica i glasi:**

Broj par.	(d)/m duž. Parc.	(š)/m širina parcel e	(m <sup>2</sup> ) površina parcele	k <sub>ig</sub> izgrađ parc.	Max. Izgrađ Parcel m <sup>2</sup>	V objekta max. (m)	k <sub>isN</sub> iskoriš. Parc.	Max. Btto izgrađena površina objekta (N) (m <sup>2</sup> )	Namjena parc. / objekt
1.	191	189	31510	0,1	3151,0		0,3		R1
2.	102	67	5322	0,1	532,2		0,3		R1
3.	107	105	10554						R2
4.	97	87	8562	0,5	4281		0,7		R3
5.	166	62	6882	0,5	3441	12	1,5	10323	T1
6.	72	45	2665	0,3	799,5	12	0,6		T4
7.	76	82	5350						R2
8.	287	92	14766						R2
9.	52	55	2468						P

10.	86	59	5346						P
11.			1596						V
12.			31776						V
13.			3565						IS
14.			1943						IS
15.			43						IS
16.			3189						IS
UKUPNO POVRŠINE			13,55 ha	UKUPNO BRP					

## 2.2. Smještaj građevina na građevinskoj čestici

### Članak 13.

Smještaj građevina na novoformiranim građevinskim česticama, udaljenost objekata od regulacione linije, udaljenost građevine od svih granica građevinskih čestica, udaljenost od susjednih građevina te kolni i pješački pristup novoformiranim građevinskim česticama kao i osiguran pristup interventnim vozilima definiran je na grafičkom prikazu Plana, 4. UVJETI GRADNJE u mjerilu 1:1000.

### Članak 14.

Za građevinske čestice ugostiteljsko-turističke namjene T1 maksimalni koeficijent izgrađenosti iznosi 0,5, dok je za čestice ugostiteljsko-turističke namjene T4 maksimalni koeficijent izgrađenosti 0,3.

Za građevinske čestice ugostiteljsko-turističke namjene T1 maksimalni koeficijent iskoristivosti iznosi 1,5, dok je za čestice ugostiteljsko-turističke namjene T4 maksimalni koeficijent iskoristivosti 0,6.

Minimalna udaljenost građevine od susjedne građevinske parcele mora iznositi min  $h/2$  m, gdje je  $h$  visina građevine.

Maksimalna visina objekta iznosi 12 m.

### Članak 15.

Za građevinske čestice sportsko-rekreacijske namjene - R1 maksimalni koeficijent izgrađenosti iznosi 0,1, a za česticu sportsko-rekreacijske namjene – R3 maksimalni koeficijent izgrađenosti iznosi 0,5. U izraženi koeficijent izgrađenosti ne ubrajaju se atletska staza i otvoreni tereni i igrališta.

Za građevinske čestice sportsko-rekreacijske namjene – R1 maksimalni koeficijent iskoristivosti iznosi 0,3, dok je za česticu sportsko-rekreacijske namjene – R3 maksimalni koeficijent iskoristivosti 0,7.

Minimalna udaljenost od građevina od susjedne parcele mora iznositi min. 3,0 m.

Maximalna visina objekata je tehnološki uvjetovana.

## 2.3. Oblikovanje građevine

### Članak 16.

Objekte definirane namjene T1, T4, R1 i R3 određene ovim Planom na novoformiranim građevinskim česticama treba prilagoditi obilježjima autohtone arhitekture i okolnog izgrađenog područja, korištenjem građevinskih materijala i elemenata građenja primjerenih za ovo područje, uz mogućnost suvremenog tretmana nove izgradnje.

U gradnji je potrebno poštivati mjerilo ambijenta i karakteristike prostora.

Pored klasičnog načina građenja i korištenja primjerenih građevinskih materijala za izgradnju dozvoljava se i izgradnja uz korištenje suvremenih tehnologija pri čemu obradu fasadnih ploha građevine treba prilagoditi ambijentu, pri čemu se obrada fasadnih ploha provodi na način da se postigne najkvalitetnije uklapanje građevine u postojeći povijesni ili novi suvremeno oblikovani urbani prostor.

Krovišta mogu biti kosa ili ravna.

## 2.4. Uređenje građevnih čestica

### Članak 17.

Površina građevnih čestica kao i njihov oblik odnosno dužina i širina definirani su na grafičkom prikazu 4. UVJETI GRADNJE te upisani u članku 12. ovih Odredbi.

Minimum 30% površine građevne čestice treba biti ozelenjeno i odgovarajuće hortikulturno uređeno.

Dio građevne čestice ispred građevine prema javno prometnoj površini, odnosno neizgrađenom dijelu građevne čestice treba biti hortikulturno opremljen koristeći autohtonu vegetaciju.

Teren oko građevina, potporni zidovi, terase i sl. moraju se izvesti tako da ne narušavaju izgled naselja, te da se ne promijeni prirodno otjecanje vode na štetu susjedne čestice i građevina.

Potreban broj parkirnih mjesta (PM) definira se prema normativu: jedno parkirno mjesto na 1-5 zaposlenih u većoj smjeni, u pravilu, na odvojenom parkiralištu iza ulične ograde građevne čestice.

### **3. Način opremanja zemljišta prometnom, uličnom, komunalnom i telekomunikacijskom infrastrukturnom mrežom**

#### **3.1. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanja cestovne i ulične mreže**

##### **Članak 18.**

U Detaljnom planu uređenja površine sportsko-rekreacijske namjene „Jezera“ u Ivancu određene su površine za gradnju ulica, raskrižja, javnih prometnih površina i parkirališta.

Unutar granica obuhvata Plana obavezno je na osnovi projektno tehničke dokumentacije graditi planirane javno prometne površine koje se nalaze neposredno uz građevne čestice ili su uvjet za njihovo formiranje, a na način da istodobno bude omogućeno i polaganje svih vrsta komunalne infrastrukture.

Ulice će se urediti prema značenju, a dimenzije profila određene su uz uvažavanje stvarnih potreba i propisa, te će se opremiti vertikalnom i horizontalnom signalizacijom i drugom urbanom opremom prema potrebi (javna rasvjeta i sl.).

Najmanja širina kolnika ulice za dvosmjerni promet iznosi 5,5 m.

Najmanja širina nogostupa iznosi 1,5 m.

Na grafičkom prikazu 2.1. PROMET dani su karakteristični poprečni presjeci prometnica ukupnih cestovnih koridora širine od 9,0 do 17,0 m.

Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevine i gašenja požara na građevini i otvorenom prostoru, građevina mora imati vatrogasni prilaz određen prema posebnom propisu.

Vatrogasni pristupi ne moraju biti osigurani za građevine kod kojih visina poda najviše etaže predviđene za boravak ljudi, od razine okolnog terena s kojeg će se obavljati evakuacija i gašenje u slučaju požara, nije veća od 4 m. Pri tome, udaljenost bilo koje točke građevine od vatrogasnog prilaza, s kojeg je moguće obaviti vatrogasnu intervenciju (gašenje i evakuaciju) slobodnom površinom bez vozila, ne smije biti veća od 100 m.

**U članku 18. stavku 4. broj "5,5" mijenja se brojem "6,0".**

##### **Članak 19.**

Izgradnja građevina i ograda ili sadnja nasada visokog zelenila koji imaju utjecaj na smanjenje preglednosti, posebno u zonama križanja, nije dozvoljena.

Na svim uličnim (cestovnim) prometnicama, a posebno u zonama križanja, obavezno osigurati punu preglednost u svim prilazima.

#### **Članak 20.**

Biciklističke staze i trake mogu se graditi i uređivati odvojeno od ulica kao zasebna površina unutar profila ulice, te kao dio pješačke staze obilježen prometnom signalizacijom.

Najmanja širina biciklističke staze ili trake za jedan smjer vožnje je 1,0 m, a za dvosmjerni promet 1,60 m.

Uzdužni nagib biciklističke staze ili trake u pravilu ne može biti veći od 6%.

#### **Članak 21.**

Za kretanje pješaka mogu se graditi i uređivati pločnici, pješački putovi i prelazi.

Površine za kretanje pješaka moraju biti dovoljne širine, u pravilu ne uže od 1,5 m.

Na raskrižjima i drugim mjestima gdje je predviđen prijelaz preko kolnika za pješake, bicikliste i osobe s teškoćama u kretanju moraju se ugraditi spuštene rubnjaci.

#### **Članak 22.**

Unutar obuhvata Detaljnog plana uređenja površine sportsko-rekreacijske namjene „Jezera“ u Ivancu izvode se javne parkirne površine za koje se formiraju zasebne građevne čestice. Minimalna dimenzija parkirnog mjesta za osobna vozila iznosi 2,50x5,0 m, a za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti prema važećem Pravilniku o osiguravanju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti.

Ostala parkirališta moraju se formirati unutar građevinskih čestica kako je to definirano člankom 17. ovih Odredbi.

Za potrebe parkiranja korisnika usluga u obuhvatu Detaljnog plana uređenja površine sportsko-rekreacijske namjene „Jezera“ u Ivancu planirano je 186 parkirnih mjesta za osobna vozila.

Prilikom projektiranja garaža, koristiti važeće pozitivne hrvatske propise odnosno priznata pravila tehničke prakse, što se temelji na važećem Zakonu o zaštiti od požara.

### **3.2. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanje telekomunikacijske mreže**

#### **Članak 23.**

Za izgrađenu telekomunikacijsku infrastrukturu za pružanje javnih telekomunikacijskih usluga putem telekomunikacijskih vodova, planirana je dogradnja, odnosno konstrukcija te eventualno proširenje izgradnjom novih građevina, radi implementacije novih tehnologija i/ili kolokacija odnosno potreba novih operatora, vodeći računa o pravu zajedničkog korištenja od strane svih operatora koji posjeduju propisanu dozvolu za pružanje telekomunikacijskih usluga za koje nije potrebna uporaba radiofrekvencijskog spektra.

Nova TK infrastruktura za pružanje TK usluga putem elektromagnetskih valova, bez korištenja vodova, planirana je postavom baznih stanica i njihovih antenskih sustava na antenskim prihvataima na izgrađenim građevinama i rešetkastim i/ili jednocijevnim

stupovima izvan naselja bez detaljnog definiranja (točkastog označavanja) lokacija, vodeći računa o mogućnosti pokrivanja tih područja radijskim signalom. Treba poštivati načela zajedničkog korištenja od strane svih operatora-koncesionara, gdje god je to moguće.

Za razvoj i izgradnju mjesne telekomunikacijske mreže vodove izgrađivati prvenstveno u zelenom pojasu ulica, a ulice s užim profilom ispod nogostupa sustavom distribucijske telekomunikacijske kanalizacije i mrežnim kabelima. U cilju zaštite i očuvanja prostora, te sprječavanja nepotrebnog zauzimanja novih površina težiti objedinjavanju vodova u potrebne koridore.

Za razvoj mobilne telefonije potrebno je omogućiti izgradnju građevina za potrebe javne pokretne telekomunikacijske mreže (bazne stanice) unutar zone obuhvata Detaljnog plana uređenja, ali koristeći više dijelove građevine osnovne namjene za postavu istih.

Prilikom ishođenja akata za gradnju građevina za potrebe javne pokretne telekomunikacijske mreže potrebno je zatražiti mišljenje nadležne Uprave za zaštitu kulturne baštine.

**U članku 23. iza stavka 3. dodaje se novi stavak koji glasi:**

Uz postojeću i planiranu trasu Planom se omogućuje postava eventualno potrebnih građevina (vanjski kabinet-ormarić) za smještaj elektroničke komunikacijske opreme zbog potrebe uvođenja novih tehnologija ili pristupa novih operatora odnosno rekonfiguracije mreže.

**Članak 24.**

Planovi razvoja poštanske djelatnosti na temelju pokazatelja s pojedinih područja, te na temelju financijske mogućnosti ulaze u sastav planova HP Zagreb.

### **3.3. Uvjeti gradnje, rekonstrukcije i opremanje komunalne infrastrukturne mreže i vodova unutar prometnih i drugih javnih površina**

#### **3.3.1. Opskrba pitkom vodom**

**Članak 25.**

Cijevi za vodoopskrbu na području obuhvata DPU-a polažu se u koridor prometnica na udaljenosti 1,0 m od ivičnjaka (na suprotnoj strani od kanalizacije otpadnih voda), sa dubinom ukopavanja min. 1,20 m računajući od tjemena cijevi do razine prometnice. Sustav se opskrbljuje odgovarajućom opremom (ventili) koja se nalazi u revizionim oknima.

Vodoopskrbne cijevi polažu se na koti višoj od kote kanalizacije. Brzine, odnosno gubici tlaka u sustavu, kao i svi drugi elementi građenja moraju se izvoditi u skladu sa pravilima struke, važećim normama i uvjetima nadležne službe koja upravlja vodovodom.

Nova lokalna vodovodna mreža zbog uvjeta protupožarne zaštite mora imati minimalni profil od NO 110 mm.



### **Članak 26.**

Radi ostvarivanja protupožarne sigurnosti unutar zone obuhvata plana mora se izvesti mreža protupožarnih hidranata na maksimalnoj međusobnoj udaljenosti od 150 m (prema važećem Zakonu o zaštiti od požara, te važećem Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.

### **3.3.2. Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda**

#### **Članak 27.**

Unutar obuhvata plana ne postoji izgrađen sustav javne gradske odvodnje. Planirani razdjelni sustav kanalizacije unutar obuhvata plana spaja se na kanalizacijski sustav unutar Varaždinske ulice. Svi kolektori za prihvrat sanitarnih otpadnih voda gravitiraju ka uređaju za pročišćavanje otpadnih voda grada i industrije.

Spajanje priključaka na javnu odvodnu mrežu vrši se preko revizionog okna čija kota dna mora biti viša od kote dna kanala odvodne mreže na koju se okno spaja.

Reviziono okno mora biti smješteno na lako dostupnom mjestu, svijetlog otvora najmanje 80 x 80 cm.

Nije dopušteno upuštanje oborinskih otpadnih voda s krovova i ostalih površina u sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda.

#### **Članak 28.**

Tehnološke otpadne vode, koje mogu biti onečišćene uljima i raznim kemikalijama, moraju se prije ispuštanja u buduću javnu kanalizacijsku mrežu, prethodno pročistiti tako da se sadržaj štetnih tvari u njima smanji do propisanih graničnih vrijednosti, odnosno da poprime karakteristike urbanih otpadnih voda (važeći Pravilnik o ispuštanju otpadnih voda u javnu kanalizaciju).

U okviru kanalizacije otpadnih voda izvode se kontrolna i priključna okna, šahtovi na maksimalnoj udaljenosti do 50 m.

Privremeno, do izgradnje kolektora Matačina i uređaja, dozvoljava se neposredno ispuštanje nepročišćenih otpadnih voda u rijeku Bednju, na ispustima kolektora II, III i IV. Priključivanje sanitarnih otpadnih voda na sustav javne odvodnje dozvoljava se do izgradnje gradskog uređaja isključivo preko trodijelne vodonepropusne septičke jame.

Za izvedene kanalizacijske sustave potrebno je iste obavezno ispitati na vodonepropusnost cijevnog sustava podizanjem tlaka u njima na 0.5 bara.

Za cijevni sustav kanalizacije koristiti PVC cijevi ili polietilenske cijevi (PEHD).

#### **Članak 29.**

U javni odvodni sustav ne smiju se upuštati:

- vode koje sadrže koncentracije agresivnih i štetnih tvari veće od maksimalno dozvoljenih

- vode koje sadrže materijale koji razvijaju opasne ili upaljive plinove
- vode koje imaju temperaturu veću od 30°C
- vode onečišćene većom količinom krutih tvari koje mogu oštetiti cijevni sustav i time sustav za odvodnju.

### **Članak 30.**

Oborinske vode prikupljaju se preko cestovnih slivnika u cjevovode smještene unutar kolnika internih prometnica te se odvođe gravitacijski prema oborinskoj odvodnji obodnih ulica.

Oborinske vode s parkirališta većih od 10 parkirnih mjesta, radnih i manipulativnih površina prije priključenja na sustav javne oborinske odvodnje moraju proći odgovarajući predtretman na separatorima ulja i masti.

Otpadna oborinska voda na završetku procesa prikupljanja bit će preko separatora masnoće upuštena dijelom u vodotok Matačina, a dijelom u kanalizacijski sustav u Varaždinskoj ulici.

### **Članak 31.**

Radi smanjenja opterećenja sustava javne oborinske odvodnje i time i manjih dimenzija iste, predvidjeti da se oblikovanjem parcela i izgradnjom osigura što manji koeficijent otjecanja s građevinske parcele uz mogućnost da se vlastite oborinske vode sa „čistih“ površina upuštaju u teren na samoj građevinskoj čestici putem manjih upojnih bunara dimenzioniranih na način da se osigura sigurnost od plavljenja okolnog zemljišta i objekata.

### **Članak 32.**

Planom prikazani položaj postojećih i planiranih trasa oborinske odvodnje je približan. Lokacijskom dozvolom mogu se odobriti i trase koje odstupaju od planom predviđenih, a rezultat su detaljnijeg sagledavanja sustava oborinske odvodnje u izradi idejnog rješenja.

Mreža odvodnje oborinskih voda izvodi se sukladno važećoj tehničkoj regulativi i pravilima struke, te slijedećim uvjetima:

- priključni vodovi odvodne mreže moraju biti ukopani najmanje 80,0 cm ispod površine, odnosno uvijek ispod ostalih infrastrukturnih instalacija, osim cjevovoda za odvodnju sanitarnih otpadnih voda, na dubini prema važećim uvjetima nadležnih tijela
- upuštanje oborinskih otpadnih voda s krovnih površina u recipijent moguće je preko upojnog bunara na pripadajućoj parceli
- prikupljanje oborinskih voda s prometnica i parkirališta vršiti putem slivnika i linijskih prihvatnih kanala opremljenih taložnikom; taložnik mora biti dostupan za čišćenje nadležnim službama
- u slučajevima kad je to opravdano iz sanitarnih, te tehničko-tehnoloških razloga, može se omogućiti upuštanje oborinskih voda s krovnih površina u sustav oborinske odvodnje u sklopu pretinca ili u uređene povremene površinske tokove.

### 3.3.3. Opskrba plinom

#### Članak 33.

Unutar obuhvata plana u koridoru Ulice Jezerski put, te ~~Varaždinske~~ ulice, koja graniči s obuhvatom Plana postoji lokalna mreža plinovoda.

U svim planiranim ulicama na području obuhvata UPU-a planirana je izgradnja srednjetačnih polietilenskih plinovoda max. radnog tlaka 4 bara.

Ulični plinovod izvoditi od atestiranih cijevi, tako da su isti postavljeni u zemlji da prosječna dubina polaganja plinovoda mjereno od gornjeg ruba cijevi iznosi za srednjetačne plinovode 0,8 – 1,5 m, za niskotlačne plinovode 0,8 – 1,3 m, a za kućne priključke 0,6 – 1,0 m. Pri tome dubina polaganja ne bi smjela prijeći dubinu 2 m.

Plinovod položiti u rov na pripremljenu posteljicu od sitnog pijeska minimalne debljine 10 cm. Ispod cijevi ne smije biti kamenčića kako cijevi na tom mjestu ne bi nalijegale na njih, jer bi to zbog koncentracije nalijeganja uzrokovalo pucanje cijevi.

Prilikom zatrpavanja zatrpati prvo slojem sitnog pijeska s najmanjom debljinom nadsloja iznad vrha cijevi 10 cm, a dalje zatrpavati u slojevima od po 30 cm uz propisno nabijanje. Na visini 30 – to cm od vrha cijevi postaviti traku za obilježavanje plinovoda s natpisom «POZOR PLINOVOD». Osim te trake postaviti i traku s metalnom žicom koja služi za otkrivanje trase plinovoda.

Kod izgradnje plinovoda potrebno je na plinovod u apsolutno najnižim točkama ugraditi posude za sakupljanje kondenzata, koje se proizvode od polietilenskih spojnih elemenata. Prijelaze plinovoda koji prolazi ispod željezničkih pruga i važnijih cesta te prolaze kroz zidove izvesti bušenjem i umetanjem polietilenske cijevi u zaštitnu cijev s tim da se između cijevi stave odstojni prsteni, a krajevi cijevi zatvore gumenom manšetom. Predvidjeti blokiranje pojedinih sekcija plinovoda zbog sigurnosnih razloga u slučaju havarije, ispitivanja, ispuhivanja nečistoće ili pri puštanju plinovoda u rad.

Sekcije plinovoda međusobno odijeliti zapornim tijelima. Osigurati propisane sigurnosne udaljenosti od elektroenergetskih vodova, plinovoda, cjevovoda kanalizacije, kao i njihovih postrojenja.

U svezi izgradnje plinovoda, odnosno plinovodne mreže treba primijeniti domaće važeće propise (npr. Pravilnik za izvođenje unutarnjih plinskih instalacija GPZ-P.I.600 i drugo), te njemačke propise (DVGW regulativu i EU DIN norme).

Plinske kotlovnice projektirati i izvoditi sukladno odredbama važećeg Pravilnika o tehničkim normativima za projektiranje, gradnju, pogon i održavanje plinskih kotlovnica

**U članku 33. stavak 1. riječ "Varaždinske" mijenja se riječju "Nove".**

### 3.3.4. Elektroopskrba i javna rasvjeta

#### Članak 34.

Na području obuhvata Plana planira se izgradnja nove TS 10(20)/0.4 kV Jezera - Ivanec koja će se 10(20) kV kabelom povezati na postojeću TS 10/0.4 kV Klaonica II. Iz planirane TS 10(20)/0.4 kV Jezera – Ivanec potrebno je položiti i podzemni 10(20) kV kabel do planirane TS 31.

Od navedene trafostanice provode se podzemni kabeli unutar cestovnog koridora do svih korisnika unutar područja obuhvata Plana.

#### Članak 35.

Obzirom na prognoziranu potrošnju (uzevši u obzir i mogućnost korištenja plina kao energenta) planirana nova TS 10 (20)/0,4 kV izvodi se sa snagom 1x1000 kVA. Iz planirane trafostanice izvodi se niskonaponska mreža sa vezom do svakog pojedinog potrošača.

Mjerenje potrošnje električne energije za pojedine korisnike, izvest će se direktnim / indirektnim brojilima u priključno – mjernim ormarima smještenim na pročeljima građevina ili u samostojećim priključno – mjernim ormarićima na ulazu u parcele.

#### Članak 36.

Jedan izlaz iz transformatorske stanice treba osigurati za mrežu javne rasvjete koja se izvodi sa kabelima PP 41-A dimenzija 4x25 mm<sup>2</sup>.

Priključak i mjerenje javne rasvjete će biti u samostojećem priključno-mjernom ormariću smještenom pokraj trafostanice.

#### Članak 37.

Javna rasvjeta izvodi se sa rasvjetnim armaturama koje moraju biti kvalitetne i estetski dizajnirane, a izvori svjetla suvremeni. Paljenje rasvjete predviđa se automatski putem luxomata a režim rada će biti cjelonoćni-polunoćni.

Za rasvjetu prometnica i parkirališta primjenjuju se stupovi visine 6-9 m, a kao izvor svjetlosti primijeniti će se žarulja VTNa 1x250 W. Svjetiljke bi trebale biti djelomično zasjenjene sa refraktorima.

#### Članak 38.

Zaštita od napona dodira na instalaciji javne rasvjete rješava se sustavom nulovanja. Sve metalne dijelove instalacije, koji u normalnom pogonu nisu pod naponom, treba povezati sa zaštitnim vodičem, a nul vodič i zaštitni vodič trebaju se pouzdano povezati u transformatorsku stanicu.

U okviru mreže javne rasvjete treba osigurati zaštitu od atmosferskog pražnjenja kroz uzemljenje stupa na uzemljivač koji se polaže uz kabele u rovu od TS do objekata i stupova vanjske rasvjete.

Unutar svake pojedine parcele izvodi se funkcionalna i zaštitna rasvjeta prema potrebama pojedinog korisnika prostora.

## 4. Uvjeti uređenja i opreme javnih zelenih površina

### Članak 39.

Zelene površine obuhvaćaju dvije kategorije:

*Javne zelene površine – Z1* (parkovne površine) su neizgrađeni prostori oblikovani planski raspoređenom vegetacijom i sadržajima temeljno ekoloških obilježja namijeni šetnji i odmoru mještana i posjetitelja.

*Zaštitne zelene površine - Z* oblikovane su radi potrebe zaštite okoliša (tradicionalni krajolici, zaštita od buke, zaštita zraka itd.

U zaštitne zelene površine Z spadaju sve površine urbanog zelenila kao što su drvoredi, travnjaci, zelenila uz prometnice kao i zelene površine na građevinskim česticama.

Zaštitne zelene površine uz prometnice uređuju se kao travnjaci s primjenom visoke i niske vegetacije formirajući poteze zelenila u formi drvoreda.

Sadnju visoke vegetacije treba planirati tako da ne ometa vidljivost u prometu a posebice preglednost na raskrižjima.

Zelene površine unutar parcele treba smještavati prvenstveno uz rubne dijelove radi odvajanja od susjednih korisnika prostora i javnih prometnih površina.

U okviru svake pojedine parcele minimum 30 % površine treba biti ozelenjeno hortikulturno uređeno.

**Iza članka 39. dodaje se novi naslov "5. Mjere zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti" te pripadajući podnaslovi i članci 39.a. i 39.b. koji glase:**

## **5. Mjere zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti**

### **Mjere zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti**

#### **Članak 39.a.**

Unutar obuhvata Plana ne nalaze se zaštićena područja temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13) niti područja ekološke mreže sukladno Uredbi o ekološkoj mreži (NN 124/13 i 105/15).

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode, pri prostornom planiranju i izvođenju zahvata u prostoru potrebno je provoditi slijedeće mjere zaštite prirode:

- pri definiranju novih prometnih rješenja i redefiniranju namjene površina voditi računa o prisutnosti ugroženih i rijetkih staništa i zaštićenih i/ili ugroženih vrsta flore i faune,

- prilikom ozelenjivanja područja koristiti autohtone biljne vrste, a eventualne postojeće elemente autohtone flore sačuvati u najvećoj mogućoj mjeri te integrirati u krajobrazno uređenje,
- prilikom planiranja i uređenja građevinskih zona koristiti materijale i boje prilagođene prirodnim obilježjima okolnog prostora i tradicionalnoj arhitekturi,
- voditi računa da izgradnja građevinskih područja ne uzrokuje gubitak rijetkih i ugroženih stanišnih tipova te gubitak staništa strogo zaštićenih biljnih i životinjskih svojti,
- očuvati vodena staništa u što prirodnijem stanju, štiti područja prirodnih vodotoka kao ekološki vrijedna područja te spriječiti njihovo onečišćenje,
- izbjegavati regulaciju vodotoka, kanaliziranje i promjene vodnog režima vodenih staništa,
- očuvati raznolikost staništa na vodotocima i povoljnu dinamiku voda,
- očuvati u najvećoj mogućoj mjeri postojeće krajobrazne vrijednosti,
- osigurati pročišćavanje otpadnih voda.

Također je potrebno se pridržavati svih uvjeta zaštite prirode propisanih Prostornim planom uređenja Grada Ivanca.

## **Mjere zaštite kulturno-povijesnih cjelina**

### **Članak 39.b.**

Prema podacima iz Prostornog plana uređenja Grada Ivanca, na području obuhvata Plana nema zaštićenih kulturno povijesnih cjelina kao ni pojedinačnih objekata.

Ako se pri izvođenju građevinskih ili bilo kojih radova koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla, na kopnu ili u vodi naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, osoba koja izvodi radove je dužna prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležni Konzervatorski odjel.

Mjere očuvanja i zaštite prirodnih i kulturno – povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti propisane su važećim Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara i važećim Zakonom o zaštiti prirode.

**Iza članka 39.b. dodaje se novi naslov "6. Postupanje s otpadom" te pripadajući članak 39.c. koji glasi:**

## **6. Postupanje s otpadom**

### **Članak 39.c.**

Na području obuhvata Plana postupanje s otpadom treba biti u skladu s odredbama važećeg Zakona o održivom gospodarenju otpadom.

Prostor za odlaganje otpada na pojedinoj građevinskoj čestici mora biti postavljen na za to odgovarajuće dostupno i zaštićeno mjesto.

Zbrinjavanje komunalnog otpada treba organizirati odvozom koji će se vršiti prema komunalnom redu javnog komunalnog poduzeća nadležnog za tu djelatnost.

Građevinski otpad koji će nastati kod gradnje na prostoru obuhvata plana zbrinjavat će se u skladu s važećim Zakonom o održivom gospodarenju otpadom, odvozom na određenu deponiju.

Djelatnosti koje se obavljaju unutar obuhvata Plana ne smiju proizvoditi infektivne, kancerogene toksične otpade, te otpade koji imaju svojstva nagrizanja, ispuštanja otrovnih plinova te kemijsku ili biološku reakciju.

## **5. Mjere provedbe Plana**

**Naslov "5. Mjere provedbe Plana" mijenja se iglasi "7. Mjere provedbe Plana".**

### **Članak 40.**

Provedba ovog plana treba obuhvatiti sve aktivnosti koje omogućavaju njegovu provedbu i implementaciju na način da se postignu uvjetovane kvalitete funkcionalne organizacije i oblikovanja prostora, te tražena razina zaštite okoliša.

Prvi korak provedbe plana predstavlja izrada parcelacionog elaborata temeljem plana parcelacije prikazanog na grafičkom prilogu 4. UVJETI GRADNJE u mjerilu 1:1000. Moguće je izvršiti i djelomičnu parcelaciju ovisno o potrebi pojedinog korisnika, a sve u skladu cjelokupnog plana parcelacije.

Samo temeljem parcelacionog elaborata kojim su prethodno utvrđeni prostori građenja i koridori javnih prometnih površina moguće je započeti s realizacijom DPU-a površine sportsko-rekreacijske namjene „Jezera“ u Ivancu.

### **Članak 41.**

Drugi korak predstavlja izrada projekata prometne i komunalne infrastrukture kako bi se utvrdili točni parametri njezine izgradnje vezano uz situacijski i visinski položaj u prostoru, te osigurao planom uvjetovani minimum komunalnog opremanja ovog područja za novogradnju.

U slučaju da pravne osobe sa javnim ovlastima za vrijeme izgradnje građevine objektivno ne mogu izvršiti privremeno priključenje iste na komunalnu infrastrukturu, investitor je dužan sam izvršiti o svom trošku minimalno komunalno opremanje potrebno za građenje.

Nije moguće stavljanje pojedine građevine u upotrebu, ako nije osiguran pristup na uređenu javno-prometnu površinu, te priključak na vodoopskrbni sustav, elektroopskrbu i sustav za odvodnju oborinskih i otpadnih voda.

Provedba rješenja komunalnog opremanja prostora može se provesti i u više faza za pojedine dijelove unutar obuhvata, pri čemu pojedine faze trebaju predstavljati tehničku i

tehnološku cjelinu definiranu u okviru cjelovitog projekta komunalno-infrastrukturnog opremanja ovog područja.

## 6. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš

**Naslov "6. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš" mijenja se i glasi "8. Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš".**

### Članak 42.

#### **~~Čuvanje i poboljšanje kvalitete voda~~**

~~Na prostoru obuhvata Detaljnog plana uređenja površine sportsko-rekreacijske namjene „Jezera“ u Ivancu postupanje s otpadom treba biti u skladu s odredbama važećeg Zakona o otpadu.~~

~~Prostor za odlaganje otpada na pojedinoj građevinskoj čestici mora biti postavljen na za to odgovarajuće dostupno i zaštićeno mjesto.~~

#### **Članak 42. mijenja se i glasi:**

#### **Čuvanje i poboljšanje kvalitete voda**

Izvor zagađenja podzemnih i površinskih voda su otpadne vode i ostali izvori zagađenja (ispiranje zagađenih površina i prometnica, erozija i ispiranje tla, mogućnost havarija i sl.).

Zaštita voda na području obuhvata plana ostvaruje se nadzorom nad stanjem kakvoće voda i potencijalnim izvorima zagađenja.

Otpadne vode iz sustava javne odvodnje treba tretirati na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda uz odgovarajući stupanj pročišćavanja. Za građevine koje neće moći biti uključeni u sustav odvodnje ili do njihovog uključivanja u sustav moguća je realizacija pojedinačnih objekata s prihvatom otpadnih voda u vodonepropusne sabirne jame i odvozom putem ovlaštenog pravnog subjekta ili izgradnjom vlastitih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, a sve ovisno o uvjetima na terenu te uz suglasnost i prema uvjetima Hrvatskih voda.

U cilju očuvanja i poboljšanja kvalitete voda potrebno je:

- planiranje i gradnja građevina za odvodnju otpadnih voda i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda;
- usvojen je razdjelni sustav kanalizacije, kao optimalan i sigurniji za zaštitu okoliša;
- ugradnja separatora ulja i masti na kanalima oborinske kanalizacije, a po potrebi i taložnika;
- usvojen zatvoreni sustav odvodnje kanalizacije;
- usvojen je odgovarajući kapacitet sustava odvodnje koji osigurava potrebnu zaštitu okoliša, ljudi i njihove imovine;
- zabrana, odnosno ograničenje ispuštanja opasnih tvari propisanih uredbom o opasnim tvarima u vodama;
- sanacija divljih deponija, te kontrolirano odlaganje otpada
- povećati udio zelenih, vodopropusnih površina u cilju poboljšanja režima oborinske odvodnje područja;



- tehnološke otpadne vode potrebno je svesti na nivo kvalitete komunalnih otpadnih voda prije ispuštanja u sustav javne odvodnje, odnosno u sabirne jame;
- kontrola nad upotrebom količine i vrste zaštitnih sredstava u poljoprivredi na području vodonosnika, kako bi se prišlo smanjivanju količine štetnih tvari (prije svega nitrata) u podzemnoj pitkoj vodi.

**Iza članka 42. dodaje se članak 42.a. koji glasi:**

**Članak 42.a.**

***Čuvanje i poboljšanje kvalitete tla***

U cilju zaštite tla na području obuhvata plana potrebno je:

- održavati kvalitetu uređenja svih javnih prostora, pri čemu je naročito potrebno štititi zaštitne zelene površine
- dugoročno kvalitativno i kvantitativno osigurati i održavati funkcije tla, primjereno staništu, smanjenjem uporabe površina, izbjegavanjem erozije i nepovoljne promjene strukture tla, kao i smanjenjem unošenja štetnih tvari
- redefiniranjem građevinskih područja odrediti realne prostorne potrebe i prenamijeniti dugotrajno neiskorištene građevinske površine
- izgradnju građevina, objekata, prometnica i sl. planirati na način da se nepovratno izgubi što manje tla
- razvoj naselja prioritetno usmjeriti na postojeće dijelove naselja uz poboljšanje stambenog okruženja, obnovu postojećih i dotrajalih zgrada i objekata
- rekultivirati površine (odlagališta otpada, klizišta i sl.)
- opožarene površine čim prije pošumljivati kako bi se smanjio učinak erozije tla,
- obnoviti površine oštećene erozijom i klizanjem
- obaviti kartiranje rasprostiranja osjetljivih područja i izradu planova (karata) ugroženih područja, koje će obuhvatiti i područja s geološkim, hidrogeološkim i seizmološkim rizicima.

**Članak 43.**

~~Zbrinjavanje komunalnog otpada treba organizirati odvozom koji će se vršiti prema komunalnom redu javnog komunalnog poduzeća i odvozom istog na odlagalište.~~

~~Građevni otpad koji će nastati kod gradnje na prostoru obuhvata Plana zbrinjavat će se u skladu s odredbama Zakona o otpadu, odvozom na deponiju.~~

**Članak 43. se briše.**

**Članak 44.**

~~Djelatnosti koje se obavljaju unutar obuhvata Plana ne smiju proizvoditi infektivne, kancerogene toksične otpade, te otpade koji imaju svojstva nagrizanja, ispuštanja otrovnih plinova te kemijsku ili biološku reakciju.~~

**Članak 44. se briše.**

**Članak 45.**

~~Zaštitu podzemnih voda od zagađenja vršiti na slijedeći način:~~

- ~~— izraditi sustave odvodnje otpadnih voda od vodonepropusnih elemenata, oborinske vode s prometnih površina i parkirališta odvesti preko separatora masti i ulja, u vodotok Matačina II.~~

**Članak 45. se briše.**

#### **Članak 46.**

##### ***Sklanjanje ljudi***

~~Za prostor obuhvata Plana, do realizacije skloništa prema Urbanističkom planu uređenja Ivanca iz 2000. god., sklanjanje ljudi osigurat će se u kućnim skloništima, podrumima i postojećim javnim objektima, koji se mogu, uz odgovarajuću edukaciju korisnika i brzu prilagodbu, pretvoriti u adekvatne prostore za sklanjanje.~~

**Članak 46. se briše.**

#### **Članak 47.**

~~Planom je predviđena gradnja skloništa kapaciteta 250 sklonišnih mjesta, u sklopu tribina sportskog igrališta. Otpornost planiranog skloništa je 100 kPa.~~

**Članak 47. se briše.**

#### **Članak 48.**

##### ***Zaštita od potresa***

~~Prostor obuhvata Plana prema seizmičkim kartama nalazi se u zoni VII<sup>o</sup> seizmičnosti (po MCS).~~

~~Protupotresno projektiranje kao i građenje građevina treba provoditi sukladno zakonskim propisima o građenju i prema postojećim tehničkim propisima.~~

~~Projektiranje, građenje i rekonstrukcija važnih građevina (građevine društvene i gospodarske namjene, energetske građevine i sl.) mora se provesti tako da građevine budu otporne na potres, potrebno je za svaku konkretnu lokaciju obaviti detaljna seizmička, geomehanička i geofizička istraživanja.~~

~~Potrebno je osigurati dovoljno široke i sigurne evakuacijske putove, omogućiti nesmetan pristup svih vrsti pomoći u skladu s važećim propisima o zaštiti od požara, elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti.~~

~~Građevine društvene infrastrukture, sportsko-rekreacijske, zdravstvene i sl., koje koristi veći broj različitih korisnika, javne prometne površine, moraju biti građene ili uređene na način da se spriječi stvaranje arhitektonsko-urbanističkih barijera.~~

**Članak 48. se briše.**

#### **Članak 49.**

##### ***Zaštita zraka***

Na prostoru obuhvata plana zaštita zraka provoditi će se smanjivanjem emisije onečišćujućih tvari u zrak i to ograničavanjem emisije i propisivanjem tehničkih standarda u skladu s propisom EU.

Djelatnosti koje su predviđene u zoni sportsko-rekreacijske namjene „Jezera“ u Ivancu ne smiju narušavati kvalitetu stanovanja i nije predviđena ona koja izaziva značajna zagađenja zraka. Visina dimnjaka za te građevine odrediti će se u skladu s propisima za djelatnost.

#### **Članak 50.**

##### ***Zaštita od buke***

Radi zaštite od buke potrebno se pridržavati zakonske regulative prilikom izgradnje novih građevina.

Unutar područja obuhvata Plana dozvoljeni nivo buke je 55 dBa danju i 45 dBa noću. Smanjenje buke postići će se upotrebom odgovarajućih materijala kod gradnje građevina, njihovim smještajem u prostoru te postavljanjem zona zaštitnog zelenila prema izvorima buke a prvenstveno prema uličnim potezima.

#### **Članak 51.**

##### ***Zaštita od požara***

~~U svrhu sprječavanja širenja požara na susjedne građevine, građevina mora biti udaljena od susjednih građevina najmanje 4 m ili manje, ako se dokaže uzimajući u obzir požarno opterećenje, brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala građevina, veličinu otvora na vanjskim zidovima građevina i dr. da se požar neće prenijeti na susjedne građevine ili mora biti odvojena od susjednih građevina požarnim zidom vatrootpornosti najmanje 90 minuta, koji u slučaju da građevina ima krovnu konstrukciju (ne odnosi se na ravni krov vatrootpornosti najmanje 90 minuta) nadvisuje krov građevine najmanje 0,5 m ili završava dvostranom konzolom iste vatrootpornosti dužine najmanje 1 m ispod pokrova krovišta, koji mora biti od negorivog materijala na dužini konzole.~~

~~Ostale mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama koji reguliraju ovu problematiku.~~

~~Za zahtjevne građevine izraditi prikaz predviđenih mjera zaštite od požara iz kojeg će biti moguće ocijeniti odabrani sustav zaštite od požara.~~

**Članak 51. se briše.**

#### **Članak 52.**

~~Prilikom izvođenja radova na području obuhvata ovog Plana investitor je dužan u slučaju nailaska na arheološke nalaze ili nalazišta obustaviti radove i o nalazima obavijesti Konzervatorski odjel u Varaždinu ili arheološki odjel Gradskog muzeja Varaždin.~~

**Članak 52. se briše.**

**Iza članka 52. dodaje se naslov "9. Urbanističke mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti" te pripadajući podnaslovi i članci 53. i 54. koji glase:**

## **9. Urbanističke mjere zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti**

### **Članak 53.**

Za područje Grada Ivanca donesen je Plan zaštite i spašavanja (Službeni vjesnik Varaždinske županije 43/12), kao i Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od opasnosti, nastanka i posljedica velikih nesreća i katastrofa (Službeni vjesnik Varaždinske županije 21/09), te njen poseban izvadak naslovljen "Zahtjevi zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja" Grada Ivanca kojima su utvrđene i propisane prevetivne mjere čijom će se implementacijom umanjiti posljedice i učinci djelovanja prirodnih i tehničko-tehnoloških katastrofa i velikih nesreća te povećati stupanj sigurnosti stanovništva, materijalnih dobara i okoliša.

Zaštita i spašavanje ostvaruju se djelovanjem operativnih snaga zaštite i spašavanja na području Grada Ivanca, a po potrebi snaga u županiji kao i na razini Republike Hrvatske. Grad Ivanec u okviru svojih prava i obveza utvrđenih Ustavom i zakonom, uređuje i planira, organizira, financira i provodi zaštitu i spašavanje.

Prilikom provedbe Detaljnog plana uređenja površine sportsko-rekreacijske namjene "Jezera" u Ivancu potrebno je pridržavati se „Zahtjeva zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja" kao sastavnog dijela „Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od opasnosti, nastanka i posljedica velikih nesreća i katastrofa“ za područje Grada Ivanca, kao i ostalih važećih zakona i pravilnika s naglaskom na:

- Zakon o sustavu civilne zaštite (NN 82/15)
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13)
- Zakon o gradnji (NN 153/13)
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13)
- Plan zaštite i spašavanja Grada Ivanca (Službeni vjesnik Varaždinske županije 43/12)
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora (NN 29/83, 36/85, 42/86)
- Pravilnik o postupku uzbunjivanja stanovništva (NN 47/06, 110/11, 10/15)
- Pravilnik o metodologiji za izradu procjena ugroženosti i planova zaštite i spašavanja (NN 30/14, 67/14)
- Uredba o sprječavanju velikih nesreća koje uključuju opasne tvari (NN 44/14)

### **9.1. Mjere zaštite od prirodnih i drugih nesreća**

#### **Članak 54.**

Prema „Zahtjevima zaštite i spašavanja u dokumentima prostornog uređenja" kao sastavnog dijela „Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od opasnosti, nastanka i posljedica velikih nesreća i katastrofa“ za područje Grada Ivanca, propisani su zahtjevi zaštite i spašavanja koji se odnose se na ugroze po stanovništvo i

materijalna dobra na području Grada, a kojih se potrebno pridržavati prilikom provedbe Detaljnog plana uređenja površine sportsko-rekreacijske namjene "Jezera" u Ivancu. Ugroze su razrađene prema mogućim opasnostima i prijetnjama koje mogu izazvati nastanak katastrofe i velike nesreće, a to su:

## **POPLAVE I BUJICE**

### ***Rijeka Bednja***

Kroz teritorij grada Ivanca kao glavni recipijent protječe rijeka Bednja koja pripada slivnom području rijeke Drave. U srednjem i donjem dijelu rijeka Bednja ima izduženo slivno područje. U gornjem dijelu slivno područje je vrlo nepovoljnog lepezastog proširenog oblika, što uzrokuje naglo formiranje velikih vodnih valova, tj. učestale poplave, veliko razaranje korita, a s time i pronos i taloženje krupnog nanosa.

Rijeka Bednja izaziva poplave na sjevernom dijelu naselja Ivanec, Ivanečkom polju, Stažnjevačkom polju i Salinovečkom polju. Uglavnom su poplavljene livada i sjenokoše, u manjem dijelu ugrožene su pojedine stambene građevine i prometni pravci. Povremeno dolazi do plavljenja dijela prometnice Ivanec-zaselak Šambari, a poplavna voda dolazi do poslovnih subjekta HEP i PZC u ulici V. Nazora. Županijska cesta 2084 od naselja Gečkovec prema naselju Jerovec (Kuljevčica, 3 stambena objekta), kao i nekoliko lokalnih cesta. Kod poplavlivanja Stažnjevačkog polja ugroženo je područje oko cestovnih mostova ceste Varaždin-Ivanec (DC-35) i željezničkog mosta pruge Varaždin-Golubovec.

U svim navedenim slučajevima postoji mogućnost korištenja alternativnih pravaca.

### ***Bujični vodotoci***

Od većih vodotoka bujičnog karaktera su: Bistrica, Ivanuševec, Voča, Žarovnica, Železnica, Kaniža i Kamenica. Samo Bistrica i Ivanuševec su u cijelosti na teritoriju Grada Ivanca, dok ostale bujice s teritorija drugih općina neposredno ulaze u taj prostor.

Bujice se uvijek mogu razliti i poplavom nanijeti štete. Potok Bistrica protječe kroz sam centar naselja Ivanec. Izgradnjom stepenica i pregrada uređena su bujična korita i ublaženo je negativno djelovanje toka na okolna područja. Opsežniji radovi uređenja obavljeni su na bujici Bistrica (15 bujičnih pregrada, regulirano je korito). Reguliran je i potok Ivanuševec na kojem je izgrađeno 8 bujičnih pregrada. Ostali potoci također su regulirani, ali zbog slabog održavanja obrasli su vegetacijom, zapunjeni su nanosom i ne primaju vode.

### ***Zahtjevi zaštite i spašavanja***

Planirane mjere zaštite koje bi ublažile sadašnje stanje izlivanje voda u Ivanečko, Stažnjevečko i Salinovečko polje je prioritarna izgradnja akumulacije uz naselje Bednja, te retencija na vodotoku Šaša i vodotoku Voča.

Navedena područja treba predvidjeti za namjene koje nisu osjetljive na plavljenje, pa neće trpjeti velike štete zbog velikih voda. U područjima gdje nisu regulirani vodotoci (velike

bujice), a izgradnja nije suprotna Prostornom planu objekti se moraju graditi od čvrstog materijala na način da dio objekta ostane nepoplavljen i za najveće vode.

## POTRESI

Prema privremenoj seizmološkoj karti prostor na kojem se nalazi grad Ivanec ugrožen je potresom VII. stupnja inteziteta po MCS skali.

Stambene građevine na području grada Ivanca građene su uglavnom kao obiteljske kuće prizemnice ili jednokatnice.

U naselju Ivanec nalaze se višekratne stambene građevine i taj dio predstavlja najgušće naseljeno područje grada Ivanca.

U naselju Ivanec razvijena je industrija u sjevernom dijelu naselja uz DC-35, a na ulazu u Ivanec – Istok formirana je poduzetnička zona.

### *Zahtjevi zaštite i spašavanja*

Protupotresno projektiranje kao i građenje građevina treba provoditi sukladno zakonskim propisima o građenju i prema postojećim tehničkim propisima.

Projektiranje, građenje i rekonstrukcija važnih građevina (građevine društvene i gospodarske namjene, energetske građevine i sl.) mora se provesti tako da građevine budu otporne na potres, potrebno je za svaku konkretnu lokaciju obaviti detaljna seizmička, geomehanička i geofizička istraživanja.

Važne građevine su veće stambene građevine i građevine društvene i gospodarske namjene, energetske građevine i sl.

Potrebno je osigurati dovoljno široke i sigurne evakuacijske putove, omogućiti nesmetan pristup svih vrsti pomoći u skladu s važećim propisima o zaštiti od požara, elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti.

Građevine društvene infrastrukture, športsko-rekreacijske, zdravstvene i slične građevine koji koristi veći broj različitih korisnika, javne prometne površine, moraju biti građene ili uređene na način da se spriječi stvaranje arhitektonsko-urbanističkih barijera.

## SUŠE

Kao meteorološka pojava nastaje uslijed dugotrajnog pomanjkanja oborina i izaziva tzv. Hidrološku sušu – pomanjkanje podzemne vode. Najveće štete suša izaziva na poljoprivredi, posebno u početnoj fazi rasta kulture. S obzirom na klimatske promjene koje su nastupile posljednjih godina, a koje karakteriziraju dugi ljetni sušni periodi, kao i zbog promjene vodnog režima u budućnosti se mogu očekivati još veće i češće suše s velikom materijalnom štetom.

### *Zahtjevi zaštite i spašavanja*

U mjerama zaštite od suše i smanjenju eventualnih šteta potrebno je sagledati mogućnost izgradnje sustava navodnjavanja okolnih poljoprivrednih površina.

## **KLIZIŠTA**

Na području grada nalazi se nekoliko manjih klizišta. Najčešće su posljedica ljudske djelatnosti, obično uslijed zasijecanja trase ceste. Aktivno klizište prisutno je na području Pahinskog. Na cesti između Gornjeg i Donjeg Jerovca sanirana je cesta, a poremećaj na cesti javlja se uslijed slijeganja tla na području nekadašnjeg ugljenokopa. Za očekivati je da u slučaju potresa ili jakih kiša dođe do aktiviranja postojećih, pa i novih klizišta koja će prouzročiti prekid prometovanja.

### *Zahtjevi zaštite i spašavanja*

Nije dozvoljena izgradnja stambenih, poslovnih i drugih građevina na područjima bilo potencijalnih ili postojećih klizišta.

## **TEHNIČKO - TEHNOLOŠKE KATASTROFE IZAZVANE NESREĆAMA U GOSPODARSKIM OBJEKTIMA**

U Gradu Ivancu opasne tvari locirane su u 8 objekata. U naselju Ivanec nalazi se 7 objekata u kojima su locirane opasne tvari i to: tri benzinske postaje na DC-35, Ivanec Istok, Industrija mesa Ivanec, HEP-Operator distribucijskog sustava Varaždin ispostava Ivanec, Itas d.d. Ivanec i Ivkom d.d. Ivanec.

U naselju Jerovec locirana je IGM- Pješčara Jerovec d.o.o

### *Zahtjevi zaštite i spašavanja*

U blizini lokacija gdje se proizvode, skladište, prerađuju, prevoze, sakupljaju ili obavljaju druge radnje s opasnim tvarima ne preporuča se gradnja objekata u kojem boravi veći broj osoba. (dječji vrtići, škole, sportske dvorane, stambene građevine i sl.).

Nove objekte koji se planiraju graditi u kojima se pojavljuju opasne tvari potrebno je locirati na način da u slučaju nesreće ne ugrožavaju stanovništvo (rubni dijelovi poslovnih zona) te obavezivati na uspostavu sustava za uzbunjivanje i uvezivanje na 112.

## **POŽARI**

Pri izradi prostorno planskih dokumenata i projektne dokumentacije, te pri izvođenju radova potrebno se pridržavati sljedećih mjera:



1. Pri projektiranju mjera zaštite od požara posebno voditi računa o:
  - mogućnosti evakuacije i spašavanja ljudi, životinja i imovine
  - sigurnosnim udaljenostima između građevina ili njihovom požarnom odjeljivanju,
  - osiguranju pristupa i operativnih površina za pristup i rad vatrogasnih vozila,
  - osiguranju dostatnih izvora vode za gašenje, uzimajući u obzir postojeće i nove građevine, postrojenja i prostore te njihova požarna opterećenja i zauzetost osobama
2. Mjere zaštite od požara projektirati u skladu s pozitivnim hrvatskim i preuzetim propisima koji reguliraju ovu problematiku, a u dijelu posebnih propisa gdje ne postoje hrvatski propisi koriste se priznate metode proračuna i modela. Posebni pozornost obratiti na:
  - Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10)
  - Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94 i 142/03)
  - Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljavati u slučaju požara (NN 29/13 i 87/15)
  - Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 08/06)
  - Garaže projektirati prema OIB-Smjernice 2.2. Prozupožarna zaštita u garažama, natkrivenim parkirnim mjestima i parkirnim etažama, 2011.
  - Sprinkler uređaj projektirati shodno njemačkim smjernicama VdS ili VdS CES 4001, 2008.
  - Stambene zgrade projektirati prema austrijskom standardu TRVB N 115/00
  - Trgovačke sadržaje projektirati u skladu s tehničkim smjernicama; austrijskim standardnom TRVB N 138 (prodajna mjesta – građevnska zaštita od požara) ili američkim smjernicama NFPA 101 (izdanje 2012.)
  - Sportske dvorane projektirati u skladu s američkim smjernicama NFPA 101 (izdanje 2009.)
  - Obrazovne ustanove projektirati u skladu s američkim smjernicama NFPA 101 (izdanje 2012.)
  - U slučaju da će se u objektima stavljati u promet, koristiti i skladištiti zapaljive tekućine i plinovi potrebno je postupiti sukladno odredbama članka 11. Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10).
  - Izlazne puteve iz objekta projektirati u skladu s američkim smjernicama NFPA 101 (2009.).
3. Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina i gašenja požara na građevini i otvorenom prostoru, građevina mora imati vatrogasni prilaz određen prema posebnom propisu, a prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža mora se ukoliko ne postoji predvidjeti vanjska hidrantska mreža.
4. Sve vatrogasne pristupe, te površine za rad vatrogasnog vozila treba izvesti u skladu s odredbama prema važećem Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe.
5. Planirane cjevovode za količine vode potrebne za gašenje požara treba izvesti u skladu s odredbama važećem Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara.
6. Izgradnja građevina treba biti u skladu s zakonskom regulativom iz oblasti protupožarne zaštite. U svrhu sprječavanja širenja požara na susjednu građevinu, građevina mora biti udaljena najmanje 4,0 m, ili manje, ako se dokaže uzimajući u obzir požarno opterećenje brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala građevine veličinu otvora na



vanjskom zidu građevine i drugo, da se požar neće prenijeti na susjedne građevine, ili mora biti odvojena od susjednih građevina protupožarnim zidom vatrootpornosti najmanje 90 min., koji u slučaju da građevina ima kosi krov (ne odnosi se na ravni krov vatrootpornosti najmanje 90 min.) nadvisuje krov građevine 0,5 m ili završava dvostranom konzolom iste vatrootpornosti dužine najmanje 1,0 m, ispod pokrova krovišta koji mora biti od negorivog materijala najmanje na dužini konzole.

7. Građevine moraju biti projektirane i izgrađene tako da ispunjavaju bitne zahtjeve iz područja zaštite od požara utvđenom Zakonom o zaštiti od požara (NN 92/10) i na temelju njega donesenih propisa, te uvjetima zaštite od požara utvrđenim posebnim zakonom i na temelju njih donesenih propisa.

8. Elemente građevinskih konstrukcija i materijala, protupožarne zidove, prodore cjevovoda, električnih instalacija te okna i kanale kroz zidove i stropove, ventilacijske, vatrootporna i dimnonepropusna vrata i prozore, zatvarače za zaštitu od požara, ostakljenja otporna prema požaru, pokrov, podne obloge i premaze projektirati i izvesti u skladu s hrvatskim normama HRN DIN 4102, odnosno priznatim pravilima tehničke prakse prema kojem je građevina projektirana. Za ugrađene materijale pribaviti ispravu od ovlaštene pravne osobe o požarnim karakteristikama.

9. Za zahtjevne građevine potrebno je ishoditi posebne uvjete građenja Policijske uprave Varaždinske kojim se utvrđuju posebne mjere zaštite od požara, te na osnovu istih izraditi elaborat zaštite od požara koji će biti podloga za izradu glavnog projekta.

10. U glavnom projektu, unutar programa kontrole i osiguranja kvalitete, navesti norme i propise prema kojima se dokazuje kvaliteta ugrađenih proizvoda i opreme glede zaštite od požara, utvrditi odredbe primijenjenih propisa i normi u svezi osiguranja potrebnih dokaza kvalitete ugrađenih konstrukcija, proizvoda i opreme, kvalitete radova, stručnosti djelatnika koji su tu ugradnju obavili, kao i potrebnih ispitivanja ispravnosti i funkcionalnosti.

11. Potrebno je dosljedno se pridržavati važeće zakonske regulative i prijedloga tehničkih i organizacijskih mjera iz Plana zaštite od požara i tehnoloških eksplozija Grada Ivanca.

12. Kod projektiranja građevina za koje ne postoje hrvatski propisi prema kojima projektant može odrediti potrebnu klasu otpornosti na požar nosive konstrukcije (a također ni druge zahtjeve u vezi građevinske zaštite od požara), primijeniti odgovarajuće inozemne propise kao priznata pravila tehničke struke.

## **RATNE OPASNOSTI / SKLONIŠTA**

U gradu Ivanu nema skloništa pojačane zaštite, postoji sklonište osnovne zaštite.

Sklonište osnovne zaštite nalazi se u zgradi Općinskog suda u Ivanu u ulici Mirka Maleza 1. Kapacitet skloništa je 95 osoba. Sklonište osnovne zaštite se nalazi i u domu za starije i nemoćne osobe Caritasov dom Sv. Ivan Krstitelj u ulici Ivana Kukuljevića Sakcinskog. Kapacitet skloništa je 100 osoba.

Prestankom važenja odredbi članka 24b do 24ž Zakona o unutarnjim poslovima (NN 78/94) kojima je utvrđena obveza izgradnje skloništa, ne postoji zakonsko utemeljenje za uvjetovanje izgradnje skloništa (ne uvjetuje se posebnim propisom obveza izgradnja skloništa).

#### *Zahtjevi zaštite i spašavanja*

Grad Ivanec će sklanjanje ljudi osigurati u kućnim skloništima, podrumima i postojećim javnim objektima koji se mogu uz odgovarajuću edukaciju korisnika i brzu prilagodbu, pretvoriti u adekvatne prostore za sklanjanje.

Unutar naselja Ivanec potrebno je sačuvati postojeće zelene površine koje predstavljaju značajne evakuacijske površine.