

URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA
PIVOVARA

I.

OSNOVNI DIO PLANA

I.1.

TEKSTUALNI DIO PLANA

ODREDBE ZA PROVEDBU

Napomena: Ove Odredbe za provedbu počinju člankom 3. zbog usklađenja s numeracijom Odredbi za provedbu u Odluci o donošenju Urbanističkog plana uređenja.

0. TEMELJNE ODREDBE

Pojmovnik

Članak 3.

(1) U smislu ovih Odredbi za provođenje, izrazi i pojmovi koji se koriste imaju sljedeće značenje:

Građevina i njeni dijelovi:

- **Građevina osnovne namjene** – građevina iste osnovne ili pretežite namjene unutar površine određene namjene utvrđene ovim Planom;
- **Pomoćna građevina** je svaka građevina u funkciji građevine osnovne namjene na čijoj se građevnoj čestici nalazi (kao npr. garaže, natkrivena parkirališta, spremišta, kotlovnice, nadstrešnice, podzemni i nadzemni spremnici i druge građevine koje nadopunjuju osnovnu namjenu;
- **Podrum (Po)** je dio građevine koji je potpuno ukopani dio građevine čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja, odnosno suterena;
- **Suteren (S)** je dio građevine čiji se prostor nalazi ispod poda prizemlja i ukopan je do 50% svoga volumena u konačno uređeni i zaravnani teren uz pročelje građevine, odnosno da je najmanje jednim svojim pročeljem izvan terena;
- **Prizemlje (P)** je dio građevine čiji se prostor nalazi neposredno na površini, odnosno najviše 1,5 m iznad konačno uređenog i zaravnanog terena mjereno na najnižoj točki uz pročelje građevine ili čiji se prostor nalazi iznad podruma i/ili suterena (ispod poda kata ili krova);
- **Kat (K)** je dio građevine čiji se prostor nalazi između dva poda iznad prizemlja;
- **Visina građevine** mjeri se od konačno zaravnanog i uređenog terena uz pročelje građevine na njegovom najnižem dijelu do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjega kata, odnosno vrha nadozida potkrovlja, čija visina ne može biti viša od 1,20 metara;
- **Ukupna visina građevine (h)** mjeri se od konačno zaravnanog i uređenog terena uz pročelje građevine na njegovom najnižem dijelu do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjega kata, odnosno vrha nadozida potkrovlja, čija visina ne može biti viša od 1,2 m;
- **Građevinska brutto površina (GBP)** zbroj površina mjerenih u razini podova svih dijelova zgrade (Po, S, Pr, K, Pk) uključivo površine lođe, balkone i terase, određenih prema vanjskim mjerama obodnih zidova u koje se uračunavaju obloge, obzide, parapete i ograde, a prema važećim zakonskim propisima (Zakon, Pravilnik o načinu obračuna površine i obujma u projektima zgrada);

Gradnja građevina i smještaj na građevnoj čestici:

- **Građevna čestica** je čestica zemljišta s pristupom na prometnu površinu koja je izgrađena ili koju je u skladu s uvjetima prostornog plana planirano utvrditi oblikom i površinom od jedne ili više čestica zemljišta ili njihovih dijelova te izgraditi, odnosno urediti;
- **Gradivi dio građevne čestice** je površina građevne čestice na kojoj je moguć smještaj građevina, a određena je općim i posebnim uvjetima za uređenje prostora u pogledu najmanjih udaljenosti građevina od granica građevne čestice;
- **Regulacijski pravac/crta** je crta razgraničenja između građevnih čestica javne uporabe (ulice, trga, parka i sl.) i građevnih čestica privatne uporabe te dviju građevnih čestica javne uporabe;

- **Građenje** je izvedba građevinskih i drugih radova (pripremni, zemljani, konstruktorski, instalaterski, završni, te ugradnja građevnih proizvoda, postrojenja ili opreme) kojima se gradi nova građevina, rekonstruira, uklanja i održava postojeća građevina;
- **Koeficijent izgrađenosti (kig)** je odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom i ukupne površine građevne čestice (zemljište pod građevinom je vertikalna projekcija svih zatvorenih, otvorenih i natkritih konstruktivnih dijelova građevine, osim balkona, na građevnu česticu; uključivši i terase u prizemlju ako su iste konstruktivni dio podzemne etaže);
- **Koeficijent iskorištenosti (kis)** je odnos građevinske (bruto) površine građevina i površine građevne čestice.

Prometna, komunalna i ulična mreža

- **Zaštitni koridor** javnog, komunalnog ili drugog infrastrukturnog sustava je pojas određen posebnim propisima unutar kojega nisu dozvoljeni zahvati u prostoru bez prethodnih uvjeta i drugih potvrda tijela ili osoba određenih posebnim propisima;
- **Infrastruktura** su prometne, energetske, vodnogospodarske, elektroničke komunikacijske i druge građevine namijenjene gospodarenju s drugim vrstama stvorenih i prirodnih dobara;
- **Prometna površina** je površina javne namjene ili površina u vlasništvu vlasnika građevnih čestica ili površina na kojoj je osnovano pravo služnosti prolaza a kojom se osigurava pristup do građevnih čestica;
- **Površina javne namjene** je svaka površina čije je korištenje namijenjeno svima i pod jednakim uvjetima (javne ceste, nerazvrstane ceste, javne prometne površine, kolno-pješačke staze, pješačke staze, prolazi i sl.);

Ostalo

- **Plan, (ovaj) prostorni plan ili UPU** je Urbanistički plan uređenja "Pivovara" na području Grada Karlovca;
- **Prostorni plan uređenja grada ili PPUG** je Prostorni plan uređenja Grada Karlovca i njegove izmjene i dopune;
- **Generalni urbanistički plan ili GUP** je Generalni urbanistički plan Grada Karlovca i njegove izmjene i dopune;
- **Grad** je Grad Karlovac;
- **Posebni propis** je važeći zakonski ili podzakonski propis kojim se regulira područje pojedine struke iz konteksta odredbi;
- **Tijelo i/ili osoba određena posebnim propisom ili Javnopravna tijela su** tijela državne uprave, druga državna tijela, upravni odjeli, odnosno službe velikih gradova i županija nadležni za obavljanje poslova iz određenih upravnih područja, pravne osobe koje imaju javne ovlasti te druge osobe, određene posebnim zakonima, koja davanjem zahtjeva i mišljenja u postupku izrade i donošenja prostornih planova i/ili utvrđivanjem posebnih uvjeta, odnosno potvrđivanjem idejnog projekta sudjeluju u sustavu prostornog uređenja.

1. UVJETI ODREĐIVANJA I RAZGRANIČAVANJA POVRŠINA JAVNIH I DRUGIH NAMJENA

Članak 4.

(1) Ovim UPU-om određene su sljedeće osnovne namjene površina:

Gospodarska namjena:

Gospodarska namjena – proizvodna – pretežito industrijska (I1)

Gospodarska namjena – poslovna (K1)

Gospodarska namjena – ugostiteljsko-turistička (T)

Zelene površine:

Javni perivoji i šetališta (Z1)

Zaštitne i ostale pejzažne površine (Z)

Ostalo:

Površine vodozaštitnog sustava (V1 i V2)

Površine infrastrukturnih sustava (IS)

(2) Razmještaj i veličina te razgraničenje površina iz prethodnog stavka ovog članka prikazani su na kartografskom prikazu br. 1. Korištenje i namjena površina u mj. 1:1000.

Članak 5.

Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina

(1) Područja pojedinih namjena prostora određene su temeljem:

- odrednica PPUG-a Karlovca,
- odrednica GUP-a grada Karlovca,
- Odluke o izradi i projektnog zadatka za izradu UPU-a,
- ostalih podloga, projekata i druge stručne dokumentacije;

(2) Površine prometne i infrastrukturne mreže određene su temeljem:

- podataka o izvedenom stanju,
- odrednica PPUG-a Karlovca,
- odrednica GUP-a grada Karlovca,
- podataka pribavljenih od javnopravnih tijela,
- ostalih podloga, projekata i druge stručne dokumentacije;

2. UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI

Članak 6.

Gospodarska namjena – proizvodna – pretežito industrijska (I1)

(1) U područjima gospodarske namjene - proizvodne (I1) dozvoljena je gradnja svih vrsta proizvodnih zgrada (industrijskih, obrtničkih, zanatskih i sl.), skladišta, kogeneracijskih energetskih postrojenja (proizvodnja električne i toplinske energije).

(2) Uz osnovne djelatnosti iz stavka (1) ovog članka moguće je na tim površinama planirati i građevine koje funkcijom nadopunjuju osnovnu namjenu i to:

- sve vrste poslovnih zgrada za potrebe zone (trgovačkih, uredskih, upravnih i sl.),
- ugostiteljsko-turističke sadržaje (bez smještajnih kapaciteta),
- parkovne površine, ulice i trgove,
- infrastrukturne građevine i uređaje te

- prometne građevine.
- (3) Unutar područja gospodarske namjene nije dozvoljena gradnja stambenih građevina, niti stambena namjena u sklopu građevine osnovne namjene.

Članak 7.

Uvjeti gradnje u područjima gospodarske namjene - proizvodne

Gradnja građevina na površinama gospodarske namjene - proizvodne – pretežito industrijske (I1) moguća je pod sljedećim uvjetima:

- najveća etažna visina $E=5$
- maksimalna visina (h) je 20,0 m osim za tehnološke građevine koje zbog djelatnosti koja se u njima obavlja zahtijevaju veću visinu (npr. vodotornjevi, silosi, sušare, dimnjaci i sl.)
- iznimno od Alineje 1 i 2 ovog Stavka, maksimalna visina (h) i najveća etažna visina (E) može biti i veća, a može iznositi najviše prema postojećim građevinama,
- minimalna površina građevne čestice je 1.000 m²
- maksimalni kig je 0,6, a minimalni kig je 0,1
- minimalno 20% površine građevne čestice mora biti prirodni teren, a iznimno, u postojećem dijelu udio prirodnog terena može biti i manji, ali ne manji od 10% ukupne površine građevne čestice
- najmanja udaljenost građevine od susjednih čestica i regulacijske linije mora iznositi najmanje $\frac{1}{2}$ ukupne visine (H) građevine, ali ne manje od 5,0 m
- iznimno od prethodne Alineje ovog Stavka, u postojećem dijelu udaljenost građevina od regulacijske linije (prometnica), javnih zelenih površina i drugih površina javne namjene može biti i manja
- unutar postojećeg dijela, portirnice, kolne vage i slične građevine i uređaji koji se zbog svoje funkcije postavljaju na ulaz mogu se graditi i na manjoj udaljenosti, a iznimno i na regulacijskoj crti pri čemu ukupna duljina pročelja takvih građevina i uređaja ne smije biti dulja od 15 m
- krovove treba izvoditi u skladu s ukupnim arhitektonskim oblikovanjem građevine te prema potrebama tehnološkog procesa. U svrhu što manjeg utjecaja na okoliš treba izbjegavati svijetle i reflektirajuće boje pokrova
- smještaj potrebnog broja parkirališnih odnosno garažnih mjesta potrebno je predvidjeti na čestici, a iznimno na parkiralištima na susjednim, odnosno drugim česticama istog vlasnika. Ukoliko se parkirališne potrebe rješavaju na drugim građevnim česticama ista moraju biti izgrađena i u funkciji u trenutku izdavanja akta za građenje za predmetnu građevinu
- prije priključivanja zgrada na infrastrukturne sustave treba od nadležnih komunalnih tvrtki dobiti suglasnost na potrebne kapacitete na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije
- građevne čestice potrebno je ograditi zaštitnom ogradom dovoljne visine kako bi se spriječio nekontrolirani ulaz
- dozvoljeno je povezivanje prikazanih područja proizvodne i poslovne namjene kolnim, pješačkim i/ili kolno-pješačkim površinama, primjerice mostovima, nathodnicima te drugim oblicima natkrivanja uz suglasnost tijela nadležnog za prometnicu, odnosno vodozaštitni sustav

- na česticama se mogu uz osnovne građevine graditi i pomoćne građevine (nadstrešnice i trjemovi, parkirališta, komunalne građevine i uređaji, potporni zidovi, prometne građevine te druge građevine prema zahtjevima tehnološkog procesa).

Članak 8.

Gospodarska namjena – poslovna – pretežito uslužna (K1)

- (1) U područjima gospodarske namjene – poslovne – pretežito uslužne (K1) dozvoljena je gradnja svih vrsta uslužnih zgrada: uredskih i trgovačkih zgrada, prodajnih salona te zgrada za malo poduzetništvo.
- (2) Uz osnovne djelatnosti iz stavka (1) ovog članka moguće je na tim površinama planirati i građevine koje funkcijom nadopunjuju osnovnu namjenu i to:
 - ugostiteljsko-turističke sadržaje (bez smještajnih kapaciteta)
 - parkovne površine, ulice i trgove
 - infrastrukturne građevine i uređaje te
 - prometne građevine (javne garaže, parkirališta za osobna i teretna vozila i sl.).
- (3) Unutar područja gospodarske namjene nije dozvoljena gradnja stambenih građevina, niti stambena namjena u sklopu građevine osnovne namjene.

Članak 9.

Uvjeti gradnje u područjima gospodarske namjene - poslovne

Gradnja građevina u područjima gospodarske namjene – poslovne – pretežito uslužne (K1) moguća je pod sljedećim uvjetima:

- mogu se graditi na samostojeći i poluugrađeni način
- najveća etažna visina $E=5$
- maksimalna visina (h) je 20,0 m, osim za tehnološke građevine koje zbog djelatnosti koja se u njima obavlja zahtijevaju veću visinu (npr. dimnjaci i sl.)
- minimalna površina građevne čestice je 1.000 m²
- maksimalni kig je 0,6, a minimalni kig je 0,1
- radi zaštite vizura na žitni magazin građevine visokogradnje unutar planirane poslovne namjene potrebno je smjestiti u jugozapadnom dijelu građevne čestice, a kako će se utvrditi posebnim uvjetima nadležnog konzervatorskog odjela
- minimalno 20% površine građevne čestice mora biti prirodni teren, a iznimno, u izgrađenom dijelu, udio prirodnog terena može biti i manji, ali ne manji od 10% ukupne površine građevne čestice
- najmanja udaljenost građevine od susjednih čestica i regulacijske linije mora iznositi najmanje $\frac{1}{2}$ ukupne visine (H) građevine, ali ne manje od 5,0 m
- Iznimno u izgrađenim dijelovima udaljenosti se mogu odrediti i manje primjenom odredbi posebnih propisa
- Ograđivanje građevnih čestica nije obavezno
- krovove treba izvoditi u skladu s ukupnim arhitektonskim oblikovanjem građevine te prema potrebama tehnološkog procesa. U svrhu što manjeg utjecaja na okoliš treba izbjegavati svijetle i reflektirajuće boje pokrova
- idejnim rješenjem potrebno je utvrditi način osiguranja parkirališnih mjesta za osobna i dostavna vozila, sukladno posebnom normativu koji je naveden u ovim Odredbama
- smještaj potrebnog broja parkirališnih odnosno garažnih mjesta potrebno je predvidjeti na čestici, a iznimno na parkiralištima na susjednim, odnosno drugim česticama istog

vlasnika. Ukoliko se parkirališne potrebe rješavaju na drugim građevnim česticama ista moraju biti izgrađena i u funkciji u trenutku izdavanja akta za građenje za predmetnu građevinu

- dozvoljeno je povezivanje prikazanih područja proizvodne i poslovne namjene kolnim, pješačkim i/ili kolno-pješačkim površinama, primjerice mostovima, nathodnicima te drugim oblicima natkrivanja uz suglasnost tijela nadležnog za prometnicu, odnosno vodozaštitni sustav
- prije priključivanja zgrada na infrastrukturne sustave treba od nadležnih komunalnih tvrtki dobiti suglasnost na potrebne kapacitete na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije.

Članak 10.

Gospodarska namjena – ugostiteljsko-turistička (T)

- (1) U području gospodarske namjene – ugostiteljsko-turističke (T) dozvoljen je smještaj ugostiteljsko-turističkih sadržaja unutar postojeće građevine žitnog magazina.
- (2) Uz osnovne djelatnosti iz stavka (1) ovog članka moguće je na tim površinama planirati i sadržaje koje funkcijom nadopunjuju osnovnu namjenu i to:
 - javne i društvene: kulturne, izložbene (dani piva i pivarstva, međunarodne izložbe i sl.) do 45% ukupnog GBP-a
 - parkovne površine, ulice i trgove
 - infrastrukturne građevine i uređaje te
 - pješačke površine.
- (3) Unutar građevine nisu dozvoljeni stambeni sadržaji u sklopu građevine osnovne namjene.

Članak 11.

Uvjeti gradnje u područjima gospodarske namjene - ugostiteljsko-turističke

Rekonstrukcija građevina u područjima gospodarske namjene – ugostiteljsko-turističke moguća je pod sljedećim uvjetima:

- minimalna površina građevne čestice obuhvaća površinu koja ide rubom ogradnog zida, a maksimalna površina jednaka je površini zone ugostiteljsko-turističke namjene
- dozvoljena je rekonstrukcija građevine u postojećim horizontalnim i vertikalnim gabaritima, a prema posebnim uvjetima Konzervatorskog odjela u Karlovcu
- za građevinu žitnog magazina potrebno je provesti istraživanje materijala i konstrukcije kojima će se utvrditi vrsta oštećenje i ponašanje konstrukcije nakon potresa iz 2020. godine te utvrditi odabir modela obnove uz primjenu rješenja protupotresnog ojačanja, zaštite od požara i dr.
- smještaj potrebnog broja parkirališnih mjesta može se predvidjeti na javnim parkirališnim površinama
- uz suglasnost nadležnih Ministarstava dozvoljeno je odstupiti od temeljnih zahtjeva za građevinu ako bi se njima narušila bitna spomenička svojstva, a sukladno važećem Zakonu o gradnji
- prije priključivanja zgrada na infrastrukturne sustave treba od nadležnih komunalnih tvrtki dobiti suglasnost na potrebne kapacitete na temelju odgovarajuće tehničke dokumentacije.

Članak 12.

Oblikovanje i veličina građevina

- (1) Zgrade projektirati na način da se koristi jednostavni arhitektonski jezik, čistih volumena, jednostavne obrade ploha i suzdržanog kolorita.
- (2) Horizontalni i vertikalni gabariti građevina, oblikovanje pročelja i krovništva te upotrijebljeni građevinski materijali moraju biti usklađeni s okolnim građevinama.
- (3) Građevine koje se izgrađuju kao dvojne ili građevinski sklop moraju s građevinom na koju su prislonjene činiti arhitektonsku (oblikovnu) cjelinu.
- (4) Krovove treba izvoditi u skladu s ukupnim arhitektonskim oblikovanjem građevine te prema potrebama tehnološkog procesa. Na zgradama velike tlocrtne površine (iznad 1500 m²) treba izbjegavati kose krovove tradicionalnog nagiba – poželjni su ravni krovovi ili plitki kosi krovovi sakriveni nadozidom.
- (5) Ukoliko se krov izvodi kao kosi krovništva zgrada mogu biti dvostrešna ili višestrešna, iznimno jednostrešna. Nisu dozvoljene reflektirajuće boje pokrova.
- (6) Na krovništva je moguće ugraditi kupole za prirodno osvjetljavanje te uređaje za korištenje energije sunca.

Članak 13.

Ograde građevne čestice

- (1) Ulična ograda podiže se iza regulacijskog pravca u odnosu na prometnu površinu.
- (2) Ulazna vrata na uličnoj ogradi moraju se otvarati na česticu, tako da ne ugrožavaju promet na javnoj površini.
- (3) Najveća visina ograde se određuje ovisno o namjeni građevine kod gospodarske namjene - proizvodne, a na ostalim površinama najveća visina ograde je 3,0 m.
- (4) Uz svaku ogradu prema susjednoj građevnoj čestici preporuča se posaditi kontinuirani drvored. Preporuča se korištenje udomaćenih svojta.
- (5) Postojeće ograde, uključivo i zidana ograda žitnog magazina, mogu se obnoviti i koristiti kao ograde novoformiranih čestica i u slučaju da ne udovoljavaju zahtjevima oblikovanja i visine koji su propisani ovim člankom.

Članak 14.

Uvjeti gradnje u predjelima posebnih uvjeta korištenja

- (1) Preko dijela građevnih čestica prolaze koridori infrastrukturnih i vodnogospodarskih građevina koji predstavljaju ograničenje za uporabu, a prikazani su na listu 3. *Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina*. Svi infrastrukturni sustavi imaju zaštitne koridore čija je širina definirana ovim odredbama ili važećim tehničkim normama.
- (2) Izgradnja građevina u zaštitnim koridorima u pravilu nije moguća, a za sve druge oblike korištenja potrebno je ishoditi suglasnosti nadležne pravne osobe određene posebnim propisima.
- (3) U slučaju napuštanja pojedinih trasa prostor zaštitnih koridora može se koristiti prema odredbama za osnovnu namjenu uz prethodno očitovanje nadležne pravne osobe određene posebnim propisima.

3. UVJETI UREĐENJA ODNOSNO GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I OPREMANJA PROMETNE I KOMUNALNE MREŽE TE MREŽE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA S PRIPADAJUĆIM GRAĐEVINAMA I POVRŠINAMA

Članak 15.

- (1) Pri projektiranju i izvođenju građevina i uređaja prometne, javne i komunalne infrastrukture potrebno se pridržavati posebnih propisa, kao i propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata i uređaja, te pribaviti suglasnosti tijela ili osoba određenih posebnim propisima.
- (2) Detaljno određivanje trasa i lokacija građevina prometne infrastrukture, vodnogospodarske, energetske i infrastrukture elektroničkih komunikacija koji su određeni Planom, utvrđuje se aktima provedbe dokumenata prostornog uređenja, vodeći računa o konfiguraciji tla, posebnim uvjetima i drugim okolnostima.
- (3) Prilikom izrade projektne dokumentacije dozvoljene su odgovarajuće prostorne prilagodbe Planom planiranih trasa i lokacija tehničkim, imovinsko-pravnim odnosima, stanju na terenu i važećoj zakonskoj regulativi, i sl. koje ne odstupaju od osnovne koncepcije planiranog rješenja.

Članak 16.

Površine infrastrukturnih sustava (IS)

- (1) Na prostoru obuhvata UPU-a definirane su ili rezervirane površine, koridori i lokacije za površine infrastrukturnih sustava. Infrastrukturni sustavi razvijati će se temeljem zasebnih konceptijskih rješenja koja su sastavni dio UPU-a.
- (2) Površine infrastrukturnih sustava su površine na kojima se mogu graditi komunalne građevine te uređaji i građevine infrastrukture na zasebnim česticama te linijske i površinske građevine.
- (3) Vođenje infrastrukture treba projektirati tako da se prvenstveno koriste postojeći pojasevi i ustrojavaju zajednički za više vodova te da ne razaraju cjelovitost prirodnih i stvorenih tvorevina.
- (4) Površine infrastrukturnih sustava mogu se uređivati i unutar prostora određenih za druge pretežite namjene.

Članak 17.

- (1) Sve prometne površine unutar obuhvata UPU-a, na koje postoji neposredan pristup s građevnih čestica ili su uvjet za formiranje građevnih čestica, moraju se projektirati, graditi i uređivati na način da se omogući vođenje infrastrukture (vodovod, odvodnja, plinska, elektroenergetska i mreža elektroničkih komunikacija).
- (2) Prilaz sa građevne čestice na prometnu površinu treba odrediti tako da se ne ugrožava promet.
- (3) Priključivanje građevina na infrastrukturu obavlja se na način propisan od nadležnog distributera.

Članak 18.

- (1) Građevine infrastrukturnih sustava (trafostanice, mjerno-redukcijske stanice, udaljeni pretplatnički stupnjevi elektroničkih komunikacija i slično) smještaju se na građevnim česticama osnovne namjene (građevna čestica krajnjeg korisnika) ili na zasebnim česticama.
- (2) Zasebne čestice za infrastrukturne građevine mogu se formirati u svim namjenama osim na koridorima prometnica.
- (3) Građevne čestice za građevine infrastrukturnih sustava moraju imati riješen prometni pristup. Prilikom njihovog formiranja ne primjenjuju se uvjeti o minimalnoj veličini građevne čestice te one mogu imati minimalnu površinu jednaku tlocrtnoj površini građevine.
- (4) Ukoliko se građevine iz stavka 1. ovog članka postavljaju na javnu površinu ili na građevnu česticu neke druge građevine, ne mora se formirati posebna građevna čestica.

3.1. PROMETNI SUSTAV

3.1.1. UVJETI GRADNJE PROMETNE CESTOVNE I ULIČNE MREŽE

Članak 19.

- (1) Ovim UPU-om određen je sustav i hijerarhija ulične i prometne mreže te su u skladu s tim osigurane širine planskih koridora prometnica, odnosno javnih ulica.
- (2) Jugozapadnim dijelom obuhvata prolazi državna ceste D6 (Jurovski Brod (GP Jurovski Brod (granica RH/Slovenija)) – Ribnik – Karlovac (D3) – Brezova Glava (D1) – Vojnić – Glina – Matijevići (GP Dvor (granica RH/BiH))).
- (3) Izmjena posebnog propisa o razvrstavanju javnih cesta, odnosno promjena kategorije i razine opremljenosti cesta ne smatra se izmjenom Plana.
- (4) Projektnu dokumentaciju za građenje građevina i infrastrukturne mreže unutar obuhvata zemljišnog pojasa D6 potrebno je izraditi u skladu s prethodno ishodenim uvjetima nadležne uprave za ceste.
- (5) Sjeverozapadnim rubom obuhvata Plana GUP-om je planirana „Glavna mjesna ulica“ oznake 25-1 čime će u budućnosti biti moguć pristup zoni.

Članak 20.

Prostori za izgradnju prometnica

- (1) Prometnice osnovne ulične mreže prikazane su na kartografskom prikazu 2.A. *Promet* i definirane su osima i prostorima („poprečnim profilima“) za izgradnju prometnice koji su prikazani na grafičkom prilogu. Poprečnim profilima definirani su obvezni poprečni elementi prometnice.
- (2) Sve su prometnice glavne prometne mreže planirane kao javne prometnice sa slobodnim pristupom. Prilikom projektiranja Glavne mjesne ulice 25-1 potrebno je omogućiti javni pristup do svih čestica koje imaju pristup na tu prometnicu te neometani promet za sve kategorije korisnika.

Članak 21.

- (1) Profili svih prometnica na području obuhvata Plana detaljno su prikazani i utvrđeni poprečnim profilima na kartografskom prikazu 2.A. *Promet*.
- (2) Od planom definiranih trasa prometnica može se odstupiti po horizontalnoj i vertikalnoj osi, ako se idejnim projektom prometnice ustanovi potreba prilagođavanja trase tehničkim uvjetima. Osnovna funkcionalna struktura prometnica unutar obuhvata UPU-a ne smije se mijenjati.
- (3) Na kartografskom prikazu 2.A. *Promet* prikazane su i zone unutar kojih je dozvoljena izgradnja i uređenje kolnih, pješačkih i/ili kolno-pješačkih površina namijenjenih za povezivanje područja proizvodne namjene uz suglasnost tijela nadležnog za prometnicu, odnosno vodozaštitni sustav.
- (4) Sve prometne površine trebaju biti izvedene u skladu s posebnim propisima, bez arhitektonskih barijera, tako da na njima nema zapreka za kretanje niti jedne kategorije stanovništva.

Članak 22.

- (1) Na raskrižjima prometnica potrebno je osigurati dovoljno mjesta kako bi se moglo izvesti kvalitetno tehničko rješenje raskrižja s eventualnim prometnim trakama za skretanje i unutarnjim radijusima.
- (2) 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.

- (3) Sve prometne površine moraju se graditi i opremiti sukladno posebnim propisima određenim prometno - tehničkim uvjetima koji se odnose na formiranje raskrižja, prilaza raskrižju, autobusnih ugibališta, signalizaciju i dr.

Članak 23.

Kolno – pješačke površine

- (1) Uređenje kolno – pješačkih površina predviđa se u jugoistočnom dijelu UPU-a kao pristup do ugostiteljsko-turističke namjene (žitnog magazina) te do građevina izvan područja obuhvata UPU-a. Parkirališna mjesta uz kolno-pješačku prometnicu profila 2-2 predviđena su za potrebe žitnog magazina. Širine planiranih kolno – pješačkih površina prikazane su i utvrđene poprečnim profilima na kartografskom prikazu 2.A. *Promet*.
- (2) Završna obrada kolno – pješačke površine utvrditi će se u posebnim uvjetima Konzervatorskog odjela u Karlovcu.

Članak 24.

Površine za kretanje pješaka

- (1) Uređenje pločnika za kretanje pješaka – nogostupa - predviđa se uz kolnike u širini koja ovisi o pretpostavljenom broju korisnika. Širine planiranih nogostupa prikazane su i utvrđene poprečnim profilima na kartografskom prikazu 2.A. *Promet*.
- (2) Pješačke staze moraju se izvesti kao ravne ili s blagim rampama koje omogućuju kretanje osoba s teškoćama u kretanju prema posebnim propisima. Najmanja širina pješačke staze iznosi 2,0 m.
- (3) U slučajevima gdje je na poprečnom presjeku označena veća širina nogostupa moguće je izvesti nogostup širine 2,0 m, a preostali prostor između nogostupa i kolnika urediti kao zeleni pojas uz moguću sadnju drvoreda.
- (4) Na raskrižjima i drugim mjestima gdje je predviđen prijelaz preko kolnika moraju se ugraditi spuštene rubnjaci.
- (5) Iznad i ispod svih prometnica dozvoljena je izgradnja deniveliranih pješačkih prolaza (pothodnik, nathodnik) u svrhu povezivanja pojedinih funkcionalnih cjelina istih ili različitih korisnika koje odvaja prometnica.

Članak 25.

Javni prijevoz putnika

- (1) Planom je predviđen javni autobusni prijevoz unutar obuhvata Plana kao dio šire mreže javnog autobusnog prijevoza Grada Karlovca.
- (2) Na stajalištima javnog prijevoza obavezna je postava nadstrešnica za zaklon putnika. Prilikom postave nadstrešnica i uređenja autobusnog stajališta ne smije se smanjivati korisna širina nogostupa na manje od 1,6 m.
- (3) Stajališta javnog prijevoza moraju biti izvedena bez arhitektonskih barijera kako bi se omogućilo korištenje osobama sa teškoćama u kretanju. Visinu ulaznih perona treba prilagoditi vozilima kako bi se ulaz s perona u vozilo ostvario bez većih visinskih razlika.

Članak 26.

Parkirališta i garaže

- (1) Za osiguranje potrebnog broja parkirališno-garažnih mjesta primjenjuju se sljedeći normativi, ovisno o namjeni građevine i njejoj nadzemnoj površini, odnosno zaposlenom u jednoj smjeni:

Namjena prostora	Jedinica za izračun	Broj park. mjesta
Industrija i skladišta	1 zaposleni	0,7
Industrija i skladišta (unutar povijesne graditeljske cjeline)	1 zaposleni	0,5

Uredi do 5 zaposlenih	1 zaposleni	0,4
Uredi preko 5 zaposlenih	1 zaposleni	0,5
Manja prodajna skladišta	1 000 m ² n.p.	15
Veća prodajna skladišta	preko 1 000 m ² n.p.	proporcionalno
Manji ugostiteljski lokali	do 30 m ² n.p.	3
Manji ugostiteljski lokali	od 30-50 m ² n.p.	4
Manji ugostiteljski lokali	od 50-100 m ² n.p.	5
Manji ugostiteljski lokali	od 100-300 m ² n.p.	proporcionalno
Restorani	1 stol	1
Galerije	do 100 m ² n.p.	2
Galerije	preko 100 m ² n.p.	proporcionalno

- (2) U bruto izgrađenu površinu za izračun parkirališno-garažnih mjesta ne uračunavaju se garaže.
- (3) Smještaj potrebnog broja parkirališnih odnosno garažnih mjesta potrebno je predvidjeti na čestici ili na drugoj čestici unutar obuhvata UPU-a istog vlasnika, a iznimno na javnim parkiralištima uz suglasnost tijela uprave nadležne za promet. Ukoliko se parkirališne potrebe rješavaju na javnim parkiralištima ista moraju biti izgrađena i u funkciji u trenutku izdavanja akta za građenje za predmetnu građevinu.
- (4) Na javnim parkiralištima najmanje 5% od ukupnog broja parkirališnih mjesta mora biti uređeno za parkiranje vozila invalidnih osoba, a na parkiralištima s manje od 20 PM najmanje 1 PM mora biti uređeno za parkiranje vozila invalidnih osoba.
- (5) Poželjna je i sadnja drveća u kombinaciji s mjestima za parkiranje.
- (6) Na parkiralištima je potrebno predvidjeti dovoljan broj parkirališta za bicikle, mopede i motocikle. Preporuča se da se osigura 1 parkirališno mjesto za bicikle, mopede i motocikle na 10 parkirališnih mjesta za automobile.

Članak 27.

Parkiranje teretnih vozila

- (1) Kamionska parkirališta moguće je graditi i kao osnovne građevine na izdvojenoj građevnoj čestici u predjelima gospodarske namjene (I1, K1) pod sljedećim uvjetima:
Za izgradnju parkirališta:
 - kig je 0,6
 - dozvoljena je izgradnja nadstrešnica koje mogu zauzimati najviše 40% površine građevne čestice; najveća dopuštena visina nadstrešnice je 5,5 m.
- (2) Parkirališta za više od 10 teretnih vozila potrebno je hortikulturno oplemeniti sadnjom živice na rubovima i sadnjom stabala u omjeru minimalno 1 stablo na 1 parkirališno mjesto za teretno vozilo.

3.2. UVJETI GRADNJE MREŽE ELEKTRONIČKIH KOMUNIKACIJA

Članak 28.

- (1) Postojeće i planirane građevine i mreže elektroničkih komunikacija prikazane su na kartografskom prikazu 2.B. *Elektroničke komunikacije*.
- (2) Način gradnje mreže elektroničkih komunikacija prikazan je idejnim rješenjem mreže. Pri izradi projekata za pojedine segmente mreže elektroničkih komunikacija unutar obuhvaćenog područja može doći do manjih odstupanja u tehničkom rješenju u odnosu na predloženo rješenje, ali bez promjene globalne koncepcije. Na promijenjena rješenja potrebno je prikupiti suglasnost od nadležne pravne osobe s javnim ovlastima.

Članak 29.

Planom nije predviđena obveza gradnje pošte na području Plana. Poštanski uredi (ukoliko se ukaže potreba) mogu se graditi prema uvjetima za izgradnju poslovnih sadržaja.

Članak 30.**Uvjeti za gradnju mreže elektroničkih komunikacija po javnim površinama (glavne trase)**

- (1) Za izgradnju distributivne kabelaške kanalizacije (DTK) mreže elektroničkih komunikacija koriste se cijevi PVC $\varnothing 110$, PHD $\varnothing 75$ i PHD $\varnothing 50$. Za odvajanje, ulazak mreže u građevine te skretanja, koriste se montažni zdenci prema uvjetima regulatora odnosno lokalnog koncesionara.
- (2) Dimenzije rova za polaganje cijevi DTK u pješačkoj stazi ili travnatoj površini iznose prosječno 0,4x0,8m.
- (3) Dimenzije rova za polaganje cijevi DTK preko kolnika iznose prosječno 0,4x1,2m. Za odvajanje DTK preko kolnika treba koristiti zdence s nastavkom prema uvjetima regulatora odnosno lokalnog koncesionara.

Članak 31.**Uvjeti za priključke građevina na javnu mrežu elektroničkih komunikacija**

- (1) U postupku izdavanja akta za građenje potrebno je uvjetovati izgradnju priključne distributivne telekomunikacijske kanalizacije (DTK) od građevine do granice vlasništva zemljišta na kojem se građevina gradi, a prema uvjetima regulatora odnosno pravne osobe koja je nadležna za građenje, održavanje i eksploatiranje DTK mreže. Do svake građevine treba predvidjeti polaganje najmanje dvije cijevi najmanjeg promjera $\varnothing 50$ mm.
- (2) U blizini građevina elektroničkih komunikacija, opreme i spojnog puta ne smiju se izvoditi radovi ili podizati nove građevine koje bi ih mogle oštetiti ili ometati njihov rad. Ukoliko je potrebno izvesti određene radove ili podignuti novu građevinu, sukladno posebnim propisima potrebno je pribaviti suglasnost vlasnika komunikacijskog voda, opreme i spojnog puta radi poduzimanja mjera zaštite i osiguranja njihova nesmetanog rada.
- (3) Za svaku građevinu na svojoj građevnoj čestici potrebno je izgraditi distributivnu kabelašku kanalizaciju (DTK) za priključenje građevine na mrežu elektroničkih komunikacija.

Članak 32.**Uvjeti za smještaj elemenata mreže javnih komunikacija na javnim površinama**

- (1) Pojedini elementi mreže javnih komunikacija (primjerice javne telefonske govornice, ormari (kabineti) za smještaj UPS-a, kabelaški izvodi, montažni kabelaški zdenci i sl.) mogu se postavljati na javne površine.
- (2) Prilikom postavljanja opreme na javne površine ne smiju se smanjivati širine pješačkih staza ispod najmanje dopuštenih dimenzija.

Članak 33.**Elektroničke komunikacije u pokretnoj mreži**

- (1) Koncesionari na području mobilnih komunikacijskih mreža za svoje potrebe izgrađuju infrastrukturu pokretnih komunikacijskih mreža.
- (2) Zbog potrebe izgradnje i nadogradnje infrastrukture pokretnih mreža, grade se građevine telekomunikacijske infrastrukture uz poštivanje uvjeta građenja, posebnih propisa i normi za takve vrste građevina. Zone elektroničke komunikacijske infrastrukture (u radijusima 500, 750, 1000 i 1500 m) utvrđuje nadležni regulator prema posebnim propisima.
- (3) Novu elektroničku komunikacijsku infrastrukturu za pružanje javne komunikacijske usluge putem elektromagnetskih valova, bez korištenja vodova, odrediti planiranjem postave baznih stanica i njihovih antenskih sustava na antenskim prihvataima na izgrađenim građevinama i rešetkastim i/ili jednocjevnim stupovima bez detaljnog definiranja (točkastog označavanja) lokacija, vodeći računa o mogućnosti pokrivanja tih područja radijskim signalom koji će se

emitirati antenskim sustavima smještenim na te antenske prihvate (zgrade i/ili stupove) uz načelo zajedničkog korištenja od strane svih operatora gdje god je to moguće.

3.3. UVJETI GRADNJE INFRASTRUKTURNE MREŽE

Članak 34.

- (1) Izgradnja građevina i uređaja infrastrukturne mreže mora biti u skladu s posebnim propisima te općim i posebnim uvjetima za ove vrste građevina.
- (2) Mrežu infrastrukture treba graditi unutar površina planiranih prometnica u sklopu kolnika i nogostupa poštujući minimalne dopuštene udaljenosti između pojedinih vodova infrastrukturne mreže.
- (3) Na promijenjena rješenja potrebno je prikupiti suglasnost od nadležne pravne osobe s javnim ovlastima.

Članak 35.

Energetski sustav

- (1) Ovim Planom određene su površine i koridori za razvod energetskog sustava koji se sastoji od:
 - plinoopskrbe,
 - elektroopskrbe,
 - toplovoda.
- (2) Postojeće i planirane građevine i mreže energetskog sustava prikazane su na kartografskom prikazu 2.C. *Energetski sustavi*.

Članak 36.

Plinoopskrba

- (1) Područje obuhvata Plana danas je povezano srednjetačnim plinovodom radnog tlaka 4 bara.
- (2) Planom se planira plinifikacija cjelokupnog područja obuhvata prirodnim plinom putem srednjetačne plinske mreže. Određene su površine i koridori za srednjetačne plinovode, a građenje i uređenje će se definirati sukladno pravilima struke i prema uvjetima lokalnog distributera plina.
- (3) Izvođenje potrebnih plinskih podstanica i cjevovoda unutar obuhvata Plana treba izvoditi u skladu s posebnim propisima za transport plina uz obvezno ishodaenje potrebnih suglasnosti na prijedlog trase/lokacije.
- (4) Plinovode treba izvoditi na sigurnosnim udaljenostima i dubinama u skladu s propisima i uvjetima lokalnog distributera.
- (5) Ako se razvodna plinska mreža postavlja izvan javnih prometnih površina potrebno ju je zaštititi od vanjskih utjecaja zaštitnim pojasom. U zaštitnom pojasu zabranjena je gradnja i drugi zahvati koji bi mogli ugroziti ili otežavati djelovanje plinovoda. Širinu zaštitnog pojasa određuje investitor, odnosno distributer, ovisno o promjeru cijevi i načinu rada, nadzora i održavanja plinovoda.
- (6) Priključke do građevina budućih korisnika treba graditi podzemno.
- (7) Sklop spoja kućnog priključka i unutarnje plinske instalacije može biti u samostojećim ili fasadnim ormarićima. Ovisno o radnom tlaku plina, sklop može biti unutar ili izvan građevina. Ormarići sa sklopom moraju biti ugrađeni na mjestu pogodnom za pristup ovlaštenim djelatnicima distributera plina.

Članak 37.**Elektroopskrba**

- (1) Opskrba električnom energijom osigurat će se odgovarajućim korištenjem prostora i određivanjem prostora, trasa i koridora za gradnju trafostanica i mreže koja se napaja iz elektroenergetskog sustava te prijenosnih elektroenergetskih uređaja i mreže viših naponskih razina.
- (2) Područje obuhvata Plana napaja se iz TS 110/20/10 kV DUBOVAC preko dvaju podzemnih 10(20) kV kablinskih vodova. Elektroenergetska mreža je cjelokupna izvedena podzemno. Kompletna elektroenergetska mreža osigurava kvalitetnu opskrbu električnom energijom kupaca električnom energijom.
- (3) Daljnji razvoj elektroenergetske distribucijske mreže usmjeren je prema napuštanju 35 kV i 10kV napona te uvođenju 20kV napona te u skladu s tim treba projektirati i nova postrojenja, a sve prema uvjetima nadležnog distributera i potrebama tehnološkog procesa.
- (4) Planom se omogućava izgradnja nove dodatne elektroenergetske mreže i novih dodatnih transformatorskih stanica 10(20)/0,4 kV uz one ucrtane u grafičkom dijelu plana, a ovisno o budućim potrebama pojedinačnih ili više zajedničkih korisnika. Lokacije tih TS-a i trase elektroenergetskih mreža određivati će se projektnom dokumentacijom u skladu s propisima i uvjetima nadležnog distributera.
- (5) Pri izvođenju trase nadzemnih dalekovoda u pravilu treba zaobilaziti izgrađena područja, a ukoliko to nije moguće trasu dalekovoda treba iz oblikovnih razloga planirati s blažim lomovima bez dugih pravaca. Zaštitni koridori dalekovoda su širine:
 - DV 35 kV 20 m
 - DV 20 kV 10 m
 - DV 10 kV 10 m
- (6) Prostor ispod zračnih vodova ili iznad kabela može se koristiti i u druge namjene u skladu s važećim Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova odnosno prema posebnim uvjetima nadležnog distributera.
- (7) Lokacije novih TS 20/0,4 kV treba tako odabrati da osiguravaju kvalitetno napajanje. Trafostanica mora imati kamionski pristup s javne površine i mora biti zaštićena od bujica i podzemnih voda. U slučaju izgradnje kablinskih trafostanica izvedenih kao zidanih ili montažnih građevina treba formirati parcelu površine od 35 m² ili više s pristupom na javnu prometnu površinu. Kod izgradnje stupnih trafostanica formiranje zasebne čestice nije obavezno.
- (8) Na području obuhvata Plana predviđena je izgradnja kablinskih vodova 20 kV koji se u pravilu vode podzemno u koridorima prometnica. Nove vodove 20 kV unutar Plana izvoditi obavezno podzemnim kablinskim vodovima.
- (9) Pri projektiranju i izvođenju elektroenergetskih objekata i uređaja treba se obavezno pridržavati svih tehničkih propisa, propisanih udaljenosti od ostalih infrastrukturnih objekata, te pribaviti suglasnost ostalih korisnika infrastrukturnih koridora.
- (10) Građevine se priključuju na elektroopskrbnu mrežu podzemnim kablom, odnosno prema uvjetima distributera.
- (11) Radi zaštite postojećih koridora i održavanja tehničke ispravnosti građevina, vodova i mreža potrebno je poštivati zaštitne koridore elektroenergetskih građevina.

Članak 38.**Obnovljivi izvori energije**

- (1) Postavljanje solarnih kolektora i fotonaponskih ćelija u obliku samostalnih fotonaponskih sustava i fotonaponskih elektrana (solarni fotonaponski sustavi namijenjeni za isporuku el. energije u elektroenergetsku distributivnu mrežu), koje se grade kao pomoćne građevine, dozvoljeno je na svim postojećim i novim građevinama i njihovim pripadajućim česticama. Pri

njihovoj izgradnji potrebno je pridržavati se uvjeta za izgradnju pomoćnih građevina u pogledu visine, udaljenosti od rubova čestice i sl.

- (2) Trase priključnih vodova građevina za dobivanje energije iz obnovljivih izvora te lokacije građevina i postrojenja za predaju energije u javnu mrežu određuju se projektom dokumentacijom.

Članak 39.

Javna rasvjeta

- (1) Izgradnja mreže javne rasvjete moguća je duž svih ulica unutar granice obuhvata Plana. Javna rasvjeta izvoditi će se u skladu s projektiranim rješenjima ulica.
- (2) Rješenje javne rasvjete potrebno je planirati u skladu sa Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja. Noćna rasvjeta mora biti diskretna i nenametljiva.

Članak 40.

Toplovod

- (1) Na području obuhvata Plana ne postoji toplovodna mreža već je ista planirana GUP-om grada Karlovca.
- (2) Širenje mreže i smještaj novih građevina toplovodne mreže dozvoljeno je u skladu s aktom kojim se odobrava građenje, uz obvezu ishođenja suglasnosti ostalih pravnih osoba s javnim ovlastima na prijedlog trase ili lokacije. Građevine toplinskih stanica i podstanica ne smiju biti vizualno izložene u javnim prostorima (perivojima, trgovima i ulicama).

Članak 41.

Vodnogospodarski sustav

Postojeće i planirane površine i koridori vodoopskrbnog sustava i sustava odvodnje otpadnih voda prikazani su na kartografskom prikazu 2.D. *Vodnogospodarski sustav*.

Članak 42.

Vodoopskrba

- (1) Podmirenje potreba za vodom područja gospodarske namjene rješavat će se integralno s izgradnjom vodoopskrbnog sustava na području Grada Karlovca.
- (2) Planom je planirana izgradnja javne vodovodne mreže za sve korisnike na području obuhvata Plana.
- (3) Trase planiranih cjevovoda prikazane na kartografskom prikazu usmjeravajućeg su značenja te se mogu mijenjati radi prilagodbe tehničkim rješenjima, imovinsko-pravnim odnosima i stanju na terenu. Promjene ne mogu biti takve da narušavaju opću koncepciju predviđenu ovim Planom.
- (4) Vodoopskrbna mreža mora osigurati sanitarne i protupožarne količine vode te imati izgrađenu vanjsku nadzemnu hidrantsku mrežu.
- (5) Zbog zahtjeva protupožarne zaštite nova lokalna vodovodna mreža mora imati minimalni profil od $\varnothing 100$ mm. Ako se predviđa gradnja vodovodne instalacije s obje strane ulice sekundarni cjevovod može biti i manjih dimenzija od $\varnothing 100$ mm.
- (6) Nadzemne hidrante treba projektirati i postavljati izvan prometnih površina na udaljenostima određenima posebnim propisima.
- (7) Vodovi vodovodne mreže u pravilu se polažu u koridoru prometnice. Koridor za vođenje vodoopskrbnog cjevovoda određen je u smislu minimalnog potrebnog prostora za intervenciju na cjevovodu, odnosno zaštitu od mehaničkog oštećenja drugih korisnika prostora.
- (8) Moguće je zajedničko vođenje trase vodoopskrbnog cjevovoda s drugim instalacijama u posebnim instalacijskim kanalima i zaštitnim cijevima, vertikalno etažirano, što se određuje posebnim projektom.

- (9) Prijelaz cesta izvodi se obvezno u zaštitnoj cijevi. Za osiguranje potrebne toplinske zaštite vode u cjevovodu, kao i mehaničke zaštite cjevovoda, debljina zemljanog (ili drugog) pokrova iznad tjemena cijevi određuje se prema lokalnim uvjetima.

Članak 43.

Odvodnja otpadnih voda

- (1) Ovim UPU-om određene su trase i koridori za gradnju građevina i uređaja za odvodnju otpadnih, oborinskih i drugih voda.
- (2) Na sustav odvodnje mogu se priključiti samo otpadne vode čije granične vrijednosti pokazatelja i dopuštene koncentracije opasnih i drugih tvari ne prelaze granične vrijednosti određene posebnim propisima. Ukoliko navedeno nije zadovoljeno treba predvidjeti odgovarajući predtretman prije ispuštanja otpadnih voda u sustav odvodnje.
- (3) Pročišćavanje otpadnih voda predviđeno je na centralnom uređaju za pročišćavanje Grada Karlovca (izvan obuhvata Plana) kojega je sukladno planovima višeg reda (PPUG, GUP) potrebno dimenzionirati tako da može prihvatiti i otpadne vode gospodarskih zona.
- (4) Korisnici prostora unutar obuhvata UPU-a obvezni su se priključiti na sustav odvodnje otpadnih voda.
- (5) Sanitarne otpadne vode moraju se izravno, bez prethodnog pročišćavanja, upuštati sustavom interne odvodnje otpadnih voda u sustav javne odvodnje otpadnih voda s konačnim pročišćavanjem na središnjem komunalnom uređaju.
- (6) U slučaju nastanka otpadne vode koje po svom sastavu i kakvoći ne zadovoljavaju posebne propise otpadne vode moraju se prije priključenja na izgrađeni sustav odvodnje i pročišćavanja pročišćavati do stupnja koji je propisan važećim propisima. Ispuštanje istih u sustav javne odvodnje otpadnih voda potrebno je predvidjeti putem kontrolnog mjernog okna, kao i otpadnih voda koje nisu tehnološke, a koje u sustav javne odvodnje u količini većoj od 30 m³ dnevno ispuštaju osobe koje obavljaju gospodarsku djelatnost.
- (7) Iznimno, nadležna tvrtka može propisati i druge uvjete pročišćavanja i/ili retencioniranja, u skladu s prihvatnim mogućnostima izgrađenog sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda.

Članak 44.

Odvodnja oborinskih voda

- (1) Zbrinjavanje odnosno odvodnju oborinskih voda u načelu treba osigurati prirodi bliskim načinima. Preporuča se rješavati oborinskih voda na način da se zadrže u slivu, primjerice izgradnjom kišnih vrtova, bioretencija u sklopu zelenih površina prometnih koridora, upojnih jaraka i sl.
- (2) Oborinske vode zbrinjavaju se na sljedeći način:
 - Za oborinske vode za koje postoji opasnost da su ili da će biti onečišćene izgrađuje se zaseban sustav. Prije ispuštanja takvih oborinskih voda s parkirnih i manipulativnih površina, potrebna je odgovarajuća obrada (pjeskolov/mastolov odnosno odjeljivač ulja i benzina ili neka druga mjera).
 - Oborinske krovne vode građevine kao uvjetno čiste prihvatiti putem oluka i olučnih vertikalna i zbrinjavati ih drenažnim objektima, koristiti ih za navodnjavanje, retencionirati (kišni vrtovi) i sl.
 - Nije dozvoljeno ispuštanje voda s predmetne građevne čestice na susjedne, javne prometne površine i druge čestice.
- (3) Građevine oborinske odvodnje na građevnim česticama gospodarskih djelatnosti grade i održavaju, grade i održavaju njihovi vlasnici dok sa javnih površina i građevina koje se na njih priključuju u građevinskom području grade i održavaju jedinice lokalne samouprave sukladno važećem Zakonu o vodama.

Članak 45.**Sustav uređenja vodotoka i voda**

- (1) Vode i vodno dobro određeni su kao vodotoci, uređeni i neuređeni inundacijski pojas, te ostale površine koje čine vodno dobro.
- (2) Površine povremeno pod vodom obuhvaćaju odteretne kanale, uređene i neuređene inundacije rijeka, kanale i druge površine koje čine vodno dobro. Te se površine mogu koristiti za potrebe rekreacije, kao pješačko-biciklističke staze te pejzažno uređivati sukladno posebnim propisima.
- (3) Budući da prolaze važnim dijelovima grada i sastavni su dio njegova uređenja i opažanja, vode i vodno dobro održavaju se i uređuju kao dio cjelovitog uređivanja prostora tako da se osigura primjeren vodni režim, propisana kvaliteta i zaštita voda, te zaštita od njihova štetnog djelovanja.
- (4) Na svim vodnim površinama i u njihovom neposrednom okolišu treba očuvati postojeće biljne i životinjske vrste. Korita i tok potoka i jezera sačuvati će se, u pravilu, u prirodnom obliku sukladno krajobraznim osobitostima prostora kao posebno vrijedna vodena staništa naselja.
- (5) Vodotoci na prostoru Grada su u pravilu otvoreni. Njihovo zatvaranje zbog prostornih razloga i povezivanja prostornih cjelina proizvodne namjene dozvoljeno je uz ishođenje posebnih uvjeta nadležnih tijela, odnosno lokacijskim dozvolama.
- (6) Za građenje na građevnoj čestici koja graniči s vodotokom, kanalom, zaštitnom vodnom građevinom odnosno česticom javnog vodnog dobra potrebno je pribaviti vodopravne uvjete.

Članak 46.**Uvjeti za izgradnju mostova preko vodotoka i kanala**

- (1) Na području obuhvata UPU-a označene su zone unutar kojih je dozvoljena izgradnja mostova i drugih površina za povezivanje površina proizvodne namjene. Osim prikazanih površina dozvoljena je izgradnja pješačko-biciklističkog mosta preko rijeke Kupe u dijelu čestice ugostiteljsko-turističke namjene (T).
- (2) Mostove treba planirati pod pravim kutom ili pod što većim kutom prijelaza preko vodotoka i/ili kanala.
- (3) Hidrauličku obradu protjecajnog profila mosta treba izraditi na mjerodavnu veliku vodu 100 godišnjeg reduciranog povratnog razdoblja.
- (4) Odvodnju mosta potrebno je riješiti poprečnim i uzdužnim nagibima kolničke plohe. Oborinske vode treba priključiti na lokalni sustav oborinske odvodnje ili ih kanalicama ispustiti niz pokos prilazne rampe i odvesti do prijemnika.
- (5) Potrebno je predvidjeti tehnologiju izvedbe radova na gradnji mosta da tijekom izgradnje ne dođe do smanjenja protjecajnog profila vodotoka za veliku vodu.
- (6) Za sve zemljane i betonske radove unutar profila korita vodotoka treba predvidjeti potrebne mjere kako tijekom izvođenja radova ne bi došlo do destabilizacije poprečnog profila. Po potrebi, na dijelu poprečnog profila treba predvidjeti izvedbu odgovarajućeg osiguranja (temelji stupova, upornjaci, zaštita od erozijskog djelovanja).
- (7) Izvođenje radova u koritu vodotoka treba predvidjeti u razdoblju malih voda, a za vrijeme gradnje treba osigurati nesmetano protjecanje vode unutar profila vodotoka.
- (8) Ne dozvoljava se odlaganje građe i ostalog materijala, gotovih konstrukcijskih elemenata, pomoćnih konstrukcija i ostale opreme za vrijeme građenja unutar protočnog profila potoka za velike vode.
- (9) Po završetku radova potrebno je sav preostali materijal od gradnje mosta ukloniti izvan korita vodotoka te izvan inundacijskog pojasa vodotoka.

4. UVJETI UREĐENJA JAVNIH ZELENIH POVRŠINA

Članak 47.

Javni perivoji i šetališta

- (1) Javne zelene površine su hortikulturno uređene parkovne površine. Na području obuhvata planiran je perivoj uz žitni magazin te dio perivoja Dubovca (oznaka Z1).
- (2) Perivoj je javni prostor oblikovan planski raspoređenom vegetacijom i sadržajima temeljno ekoloških obilježja, namijenjen šetnji i odmoru građana, ali i memoriji prostora te zaštiti kulturne baštine. Gradnja građevina, sadržaja i opreme parka uvjetovana je realizacijom planirane parkovne površine u cjelini, a određena je Odredbama za provedbu ovog Plana.
- (3) Površina popločanog dijela javnog parka može biti do najviše 30%, uključivo i staze i odmorišta.
- (4) Unutar perivoja omogućuje se postava umjetničkih instalacija i informativnih panoa vezanih na povijest prostora nekadašnje Žitnog magazina i današnju transformaciju te prezentaciji starog grada Dubovca. Dopusšteno je i uređenje pješačkih staza i šetnica, biciklističkih staza, manjih odmorišta te dječjih igrališta kao i izgradnja građevina i linijskih vodova infrastrukture.

Članak 48.

Zaštitne i ostale pejzažne površine

- (1) Zaštitne i ostale pejzažne površine (Z) su ostali pejzažni nasadi na rubovima obuhvata koji su važni zbog ravnoteže ekosustava i sudjeluju u stvaranju slike grada.
- (2) Unutar ovih površina zabranjuje se gradnja novih građevina izuzev onih čija se gradnja dozvoljava po posebnim propisima te u funkciji čuvanja i održavanja prostora.

5. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA, GRAĐEVINA I AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI

Članak 49.

- (1) Unutar obuhvata Plana nalazi se dio B zone Kulturno-povijesna cjelina grada Karlovca (Z-2993) te GUP-om evidentirana povijesna civilna građevina – Žitni magazin u Šporerovoj.
- (2) Za sve zahvate na česticama unutar kulturno povijesne cjeline potrebno je u postupku ishoda akta za građenje ishoditi mišljenje Konzervatorskog odjela u Karlovcu.
- (3) Građevinu žitnog magazina potrebno je povezati s Kupom, Šporerovom ulicom te dalje sa Starim gradom Dubovcem te svetištem Sv. Josipa Radnika kao i ostatkom povijesne cjeline.
- (4) Pristupnu ulicu sa Šporerove predlaže se popločati prema uvjetima Konzervatorskog odjela.
- (5) GUP-om je predložena zaštita prirode - pejzažnog pojasa uz rijeku Kupu.
- (6) Uz jugoistočnu granicu obuhvata (a izvan obuhvata Plana) nalazi se područje Nature 2000 – Kupa (HR2000642).

6. POSTUPANJE S OTPADOM

Članak 50.

- (1) Na području obuhvata UPU-a prikupljanje i postupanje s otpadom vrši se u skladu s cjelovitim sustavom gospodarenja otpadom u Gradu Karlovcu.
- (2) Unutar područja obuhvata UPU-a pretpostavlja se nastanak industrijskog, komunalnog, ambalažnog, građevnog i elektroničkog otpada koji treba uključiti u sustav izdvojenog sakupljanja korisnog otpada.

- (3) Na području obuhvata dozvoljene su gospodarske djelatnosti gospodarenja otpadom te se otpad može obrađivati, reciklirati, privremeno skladištiti i drugim odgovarajućim načinima oporabljati sukladno lokalnim planovima gospodarenja otpadom i propisima.
- (4) Na području obuhvata UPU-a nije dopušteno gospodarenje otpadom koji ima radioaktivna ili infektivna svojstva.

Članak 51.

- (1) Komunalni otpad potrebno je prikupljati u tipizirane posude za otpad. Tipizirane posude za otpad, kontejneri i druga oprema u kojoj se otpad sakuplja moraju biti tako opremljeni da se spriječi rasipanje ili prolijevanje otpada i širenje prašine, buke i mirisa.
- (2) Korisni dio komunalnog otpada treba sakupljati u posebne tipizirane posude za otpad.
- (3) Posude/kontejnere za sakupljanje komunalnog otpada, kao i za prikupljanje korisnog otpada, treba smjestiti pojedinačno ili skupno ovisno o projektu i posebnim uvjetima komunalnog poduzeća.
- (4) Za postavljanje tipiziranih posuda za otpad na javne površine potrebno je osigurati odgovarajući prostor kojim se neće ometati kolni i pješački promet. Ukoliko se zajedno postavlja više od tri tipizirane posude za otpad one trebaju biti ograđene tamponom visokog zelenila, živicom, ogradom ili sl.

Članak 52.

- (5) Postupanje s industrijskim, ambalažnim, građevnim, električkim i elektroničkim otpadom, otpadnim vozilima i otpadnim gumama te opasnim otpadom mora se provoditi u skladu s propisima.
- (6) Proizvođač otpada dužan je otpad, čija se vrijedna svojstva mogu iskoristiti, razvrstati na mjestu nastanka, odvojeno sakupljati po vrstama, te osigurati propisane procedure daljnjeg gospodarenja.
- (7) Ako proizvođač ne može iskoristiti vrijedna svojstva otpada, potrebno je s otpadom gospodariti sukladno propisima.
- (8) Zbrinjavanje otpada, koji nastaje u industriji, energetici, istraživačkim ustanovama i drugim djelatnostima, zakonom je ustrojeno na razini Države i rješava se putem ovlaštenih sakupljača sukladno propisima.

7. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNOG UTJECAJA NA OKOLIŠ

7.1. MJERE SANACIJE, OČUVANJA I UNAPREĐENJA OKOLIŠA

Članak 53.

- (1) Mjere sanacije, očuvanja i unapređenja okoliša i njegovih ugroženih dijelova provodit će se u skladu s važećim zakonima, odlukama i propisima koji su relevantni za ovu problematiku.
- (2) Unutar područja obuhvata UPU-a ne mogu se graditi građevine koje bi svojim postojanjem ili upotrebom, neposredno ili potencijalno, ugrožavale život i rad ljudi, odnosno vrijednosti iznad dozvoljenih granica utvrđenih posebnim propisima zaštite okoliša.
- (3) Unutar područja obuhvata UPU-a ne može se uređivati ili koristiti zemljište na način koji bi mogao izazvati posljedice u smislu prethodnog stavka ovoga članka.

Članak 54.

- (1) Ovim UPU-om utvrđene su mjere koje se na području obuhvata trebaju ostvariti sa svrhom sanacije, zaštite i unaprjeđenje stanja okoliša:
 - provedba mjera zaštite zraka,
 - provedba mjera zaštite tla,

- provedba mjera zaštite voda,
- provedba mjera zaštite od buke,
- provedba mjera zaštite od požara i eksplozije.

Članak 55.

Zaštita zraka

- (1) Zaštita zraka provodi se sukladno posebnim propisima uz obvezno provođenje mjera za sprečavanje i smanjivanje onečišćenja zraka. Nije dozvoljeno prekoračenje propisanih vrijednosti kakvoće zraka niti ispuštanje u zrak onečišćujućih tvari u količinama i koncentracijama koje su više od vrijednosti propisanih posebnim propisima.
- (2) Negativni utjecaj na kakvoću zraka od gospodarskih aktivnosti mora se spriječiti izborom i načinom rada gospodarskih namjena te oblikovanjem gospodarskih namjena. Odabirom tehnologija i kontrolom gospodarskih aktivnosti treba zadovoljiti propisane standarde kakvoće zraka.
- (3) Zahvatom u prostoru ne smije se izazvati "značajno" povećanje opterećenja, gdje se razina "značajnog" određuje temeljem procjene utjecaja na okoliš, a povećanjem opterećenja emisija iz novog izvora ne smije doći do prelaska kakvoće zraka u nižu kategoriju u bilo kojoj točki okoline izvora.
- (4) Stacionarni izvori (tehnološki procesi, industrijski pogoni, uređaji i objekti iz kojih se ispuštaju u zrak onečišćujuće tvari) moraju biti proizvedeni, opremljeni, rabljeni i održavani na način da ne ispuštaju u zrak tvari iznad graničnih vrijednosti emisije koje su određene posebnim propisima.

Članak 56.

Zaštita tla

- (1) Racionalnim korištenjem prostora namijenjenog gradnji, uz ograničavanja u korištenju neizgrađenih površina i izgrađenosti čestica, a posebno zaštitnih površina, sačuvat će se dio tla neizgrađenim, a time i ukupna kvaliteta prostora.
- (2) Tlo se onečišćuje neadekvatnom odvodnjom i neprimjerenim odlaganjem otpada. Naročitu pažnju treba posvetiti rješenju tih problema (modernizacija i proširivanje mreže odvodnje otpadnih voda, u gospodarstvu izgradnjom sustava odvodnje i predtretmana sukladno tehnološkom procesu, kontrolirati cjeloviti sustav zbrinjavanja otpada; fizičke i pravne osobe dužne su s otpadom postupati u skladu s pozitivnim propisima).

Članak 57.

Zaštita voda

- (1) Zaštita voda provodi se sukladno posebnim propisima.
- (2) Otpadne vode moraju se ispuštati u javni odvodni sustav s uređajem za pročišćavanje otpadnih voda i na način propisan od nadležne tvrtke.
- (3) Otpadne vode gospodarskih pogona koje ne odgovaraju propisima o sastavu i kvaliteti voda, prije ispuštanja u javni odvodni sustav moraju se pročistiti predtretmanom do propisanog stupnja.
- (4) Odvodnja i pročišćavanje oborinskih i otpadnih voda s planiranih prometnica i ulične mreže mora biti riješena izvedbenim projektom sukladno važećim pozitivnim propisima.

Članak 58.

Zaštita od buke

- (1) Na području obuhvata UPU-a mjere zaštite od buke potrebno je provoditi sukladno posebnim propisima.
- (2) Mjere zaštite od prekomjerne buke provode se primjenom odgovarajućih posebnih propisa, osobito u smislu lociranja građevina i lociranjem objekata i postrojenja koji mogu biti izvor

prekomjerne buke na odgovarajućoj udaljenosti od ostalih građevina, redovitim praćenjem stanja buke i donošenjem mjera za smanjenje buke.

Članak 59.

Zaštita od požara i eksplozije

- (1) Projektiranje s aspekta zaštite od požara stambenih, javnih, poslovnih, gospodarskih i infrastrukturnih građevina provodi se po važećim zakonima i na njima temeljenim propisima i prihvaćenim normama iz područja zaštite od požara, te pravilima struke.
- (2) Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina, kao i gašenja požara na građevinama i otvorenom prostoru, potrebno je osigurati vatrogasne pristupe prema posebnim propisima.
- (3) Građevine i postrojenja u kojima će se skladištiti i koristiti zapaljive tekućine ili plinovi moraju se graditi na sigurnosnoj udaljenosti od ostalih građevina i komunalnih uređaja, prema posebnim propisima.
- (4) Sve sekundarne prometnice koje se planiraju izgraditi sa slijepim završetkom, moraju se projektirati s okretištem na njihovom kraju za vatrogasna i druga interventna vozila.
- (5) Prilikom gradnje ili rekonstrukcije vodoopskrbnih mreža mora se predvidjeti vanjska hidrantska mreža s osiguranim potrebnim profilom cjevovoda i pritiskom vode sukladno posebnim propisima.
- (6) Za protupožarnu zaštitu potrebno je osigurati uvjete opskrbe vodom i druge uvjete prema važećim zakonskim i drugim propisima.
- (7) U svrhu sprečavanja širenja vatre i dima unutar građevina, sprečavanje širenja požara na susjedne građevine, omogućavanja sigurne evakuacije osoba iz građevina te zaštite spašavatelja, građevine je potrebno projektirati prema odredbama važećih propisa kojima se regulira otpornost na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara.
- (8) Tehničke uvjete i normative za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim plinovodima te plinovodima za međunarodni transport, kao i tehničke uvjete i normative za mjere zaštite ljudi i imovine i zaštite plinovoda te postrojenja i uređaja koji su njihovim sastavnim dijelom, projektirati prema odredbama važećih propisa kojima se regulira problematika sigurnog transporta tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima, te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport.
- (9) Prostori i građevine za skladištenje, držanje i promet zapaljivih tekućina i plinova moraju se projektirati sukladno važećim propisima, tehničkim normativima i normama, a iznimno, kao i u slučajevima nedostatka hrvatskih propisa, mogu se primijeniti strani propisi, tehnička pravila ili primijenjene znanstvene spoznaje, uz prethodno odobrenje Ministarstva unutarnjih poslova.
- (10) Plinske kotlovnice projektirati i izvoditi sukladno odredbama važećih propisa kojima se regulira projektiranje i izgradnja plinskih kotlovnica.
- (11) Prilikom određivanja mjesta gdje će se proizvoditi, skladištiti ili koristiti eksplozivne tvari na odgovarajući način, glede sigurnosnih udaljenosti, primijeniti odredbe važećih propisa kojima se regulira problematika eksplozivnih tvari.
- (12) U slučaju određivanja mjesta za poslovne prostore za proizvodnju oružja, promet oružja i streljiva te popravlanje i prepravlanje oružja, na odgovarajući način primijeniti odredbe važećih propisa kojima se reguliraju mjere zaštite od požara poslovnih prostorija za proizvodnju oružja, promet oružja i streljiva te popravlanje i prepravlanje oružja.
- (13) Ugostiteljske prostore projektirati i izvoditi prema odredbama važećih propisa kojima se regulira zaštita od požara ugostiteljskih objekata.
- (14) Sustave za dojavu požara projektirati i izvesti prema važećim propisima kojima se regulira projektiranje i izvedba istih.
- (15) Stabilne sustave za gašenje požara projektirati i izvesti prema važećim propisima i uputama proizvođača.

- (16) Skladišta je potrebno projektirati i izvesti prema odredbama važećih propisa kojima se regulira zaštita skladišta od požara i eksplozija.
- (17) Prilikom projektiranja i izvedbe elektroenergetskih postrojenja primijeniti odredbe važećih propisa kojima se regulira zaštita od požara i eksplozija istih.
- (18) Prilikom projektiranja i izvedbe zahvata u prostoru gdje se predviđa korištenje zapaljivih tekućina i plinova te gdje postoje prostori ugroženi eksplozivnom atmosferom primijeniti odredbe važećeg propisa kojima se regulira problematika prostora ugroženih eksplozivnom atmosferom.
- (19) Za izgradnju, dogradnju i rekonstrukciju građevina određenih posebnim propisom iz područja zaštite od požara potrebno je izraditi elaborat zaštite od požara kao podlogu za projektiranje mjera zaštite od požara u glavnom projektu predmetnog zahvata u prostoru.
- (20) Za zahvate u prostoru koji su određeni posebnim propisom o gradnji i propisima iz područja zaštite od požara potrebno je od nadležne policijske uprave ishoditi potvrdu da su u glavnom projektu primijenjene propisane mjere zaštite od požara.
- (21) Prilikom projektiranja pojedinog zahvata u prostoru primijeniti propise vezane za zaštitu od požara koji su važeći u trenutku izrade projektne dokumentacije.

7.2. MJERE ZAŠTITE OD PRIRODNIH I DRUGIH NESREĆA

Članak 60.

- (1) Kriteriji za provedbu mjera zaštite ljudi, prirodnih i materijalnih vrijednosti temelje se na geografskim osobitostima, demografskim osobitostima, dostignutom stupnju razvoja gospodarstva, infrastrukture i svih društvenih djelatnosti, kao i na stalnom procjenjivanju ugroženosti ljudi i područja prirodnim nepogodama, tehničko-tehnološkim i ekološkim nesrećama i povredljivošću na eventualna ratna razaranja.
- (2) Osnovne mjere zaštite i spašavanja sadržane su u PPUG-u i GUP-u definiranjem područja za izgradnju i područja ograničenja gradnje, definiranjem gustoće i načina gradnje, propisanih udaljenosti među građevinama, najveće dopuštene visine i sl., te planiranjem prometne i infrastrukturne mreže.
- (3) Posebne mjere obuhvaćaju mjere za sklanjanje ljudi, mjere zaštite od rušenja, zaštite od poplava, zaštite od potresa i zaštite od požara.

Članak 61.

Zaštita od ratnih opasnosti

Sklanjanje ljudi osigurava se i privremenim izmještanjem stanovništva, prilagođavanjem prirodnih, podrumskih i drugih pogodnih građevina za funkciju sklanjanja ljudi u određenim područjima, što se utvrđuje posebnim planovima sklanjanja i privremenog izmještanja stanovništva, prilagođavanja i prenamjene pogodnih prostora koji se izrađuju u slučaju neposredne ratne opasnosti.

Članak 62.

Zaštita od potresa

- (1) Obvezna je primjena propisa o projektiranju i gradnji u potresnom području.
- (2) Protupotresno projektiranje i građenje (tehnika gradnje i izbor materijala) treba provoditi sukladno zakonskim propisima kojima će se kod izgradnje novih objekata osigurati otpornost na potres za zonu jačine VII^o i viši stupanj MCS.
- (3) S obzirom na mogućnost zakrčenosti prometnica uslijed urušavanja građevina i objekata potrebno je osigurati puteve za evakuaciju ljudi i materijalnih dobara. Prometnice je neophodno planirati tako da im rušenje zgrada ne zatvori promet, odnosno da se ruševine mogu što jednostavnije račistiti radi evakuacije ljudi i materijalnih dobara.

- (4) Projektiranje, građenje i rekonstrukcija važnih građevina mora se provesti tako da građevine budu otporne na potres, te će se za njih, tj. za konkretnu lokaciju obaviti detaljna seizmička, geomehanička i geofizička istraživanja.

Članak 63.

Zaštita od erozije

- (1) U postupku uređivanja prostora i građenja treba poštivati uvjete kojima se sprečava erozija tla, odnosno onemogućavaju zahvati u prostoru kojima se uzrokuje nestabilnost tla i stvaranje klizišta.
- (2) Osnovna mjera antierozijske zaštite provodi se građenjem na terenu povoljnih geotehničkih karakteristika, uz istovremeno isključivanje mikrolokacija s lošim karakteristikama.
- (3) Antierozijsku zaštitu treba posredno provoditi uređenjem i održavanjem zaštitnih zelenih površina s ograničenjem sječe kako površina niti u jednom trenutku ne bi ostala ogoljena i podložna eroziji.

Članak 64.

Zaštita od poplava

- (1) Zaštitu od poplava treba provoditi u skladu sa Zakonom o vodama te državnim i županijskim planom obrane od poplava.
- (2) Sjeverni dio područja obuhvata nalazi se unutar poplavnog područje. Gradnja u poplavnom području uvjetovana je izvedbom prometnica i podova prizemlja na sljedećim najmanjim visinama:
- Visina prometnice 112,00 m.n.m.
 - Visina poda prizemlja 112,30 m.n.m.
- (3) Ne preporuča se gradnja podruma u području koje je unutar utvrđenog poplavnog područja. Izuzetno, podrumi se mogu graditi uz posebne uvjete i suglasnost Hrvatskih voda te sljedeće uvjete:
- zidovi i podovi podruma moraju biti vodonepropusni,
 - podrumi moraju biti zaštićeni od prodora podzemnih voda, izljeva i prodora kanalizacije,
 - u podrum se mora ulaziti s kote terena koja je jednaka ili veća od visine poda prizemlja utvrđene u prethodnom stavku.
- (4) Iznimno se prostori i prometnice ispod navedenih kota mogu izvoditi uz drugačije uvjete od prethodno definiranih uz prethodne uvjete i suglasnost Hrvatskih voda.

Članak 65.

Ostale mjere zaštite

- (1) Mjere zaštite u slučaju katastrofe ili velike nesreće obuhvaćaju osiguravanje prikladnih zaklona te omogućavanje opskrbe vodom i energijom za vrijeme uklanjanja posljedica nastalih prirodnom ili tehničko-tehnološkom nesrećom.
- (2) Sustav uzbunjivanja i obavješćivanja stanovništva na području obuhvata Plana potrebno je uspostaviti temeljem posebnih propisa. Obvezuju se vlasnici i korisnici građevina u kojima se okuplja ili istovremeno boravi više od 250 ljudi te proizvodni prostori i slično, u kojima se zbog buke ili akustičke izolacije ne može osigurati dovoljna čujnost sustava za javno uzbunjivanje, da uspostave i održavaju odgovarajući interni sustav za uzbunjivanje i obavješćivanje te da preko istog osiguraju provedbu javnog uzbunjivanja i prijem priopćenja nadležnog centra 112 o vrsti opasnosti i mjerama za zaštitu koje je potrebno poduzeti.

- (3) Mjere zaštite od vremenskih nepogoda provode se u suradnji s meteorološkom postajom s kojom Grad i inače surađuje, kao i na podacima sredstava javnog informiranja i bazira se na pravodobnom obavješćivanju i upozoravanju o nadolazećim nepogodama.
- (4) Zaštita od ionizirajućeg i neionizirajućeg zračenja provodi se ograničavanjem djelatnosti u kojima se koristi tehnologija ili materijali s ionizirajućim zračenjem na lokacije na kojima ne može utjecati na zdravlje stanovništva u okolnim naseljima ili na obavljanje drugih gospodarskih djelatnosti, i samo pod uvjetom da je za takav zahvat već izvršena procjena utjecaja na okoliš. Uvjeti postavljanja izvora neionizirajućeg zračenja, moraju se detaljno utvrditi odobrenjima za njihovo postavljanje ili gradnju sukladno odredbama PPUG-a i GUP-a, ovog Plana te obavezu mjerenja zračenja uz primjenu hrvatskih, međunarodnih i harmoniziranih europskih normi o zaštiti od neionizirajućeg zračenja.

7.3. ZAŠTITE OD SVJETLOSNOG ONEČIŠĆENJA

Članak 66.

- (1) Svjetlosno zagađenje je svaka nepotrebna, nekorisna emisija svjetlosti u prostor izvan zone koju je potrebno osvijetliti, a do koje dolazi zbog uporabe neekoloških te nepravilno postavljenih rasvjetnih tijela.
- (2) Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja obuhvaćaju prilagodbu javne rasvjete propisanim standardima, da bi se smanjila nepotrebne, nekorisne ili štetne emisija svjetlosti u prostor te poboljšala ušteda na potrošnji električne energije.
- (3) Mjere zaštite od svjetlosnog onečišćenja određuje se na temelju zdravstvenih, bioloških, ekonomskih, kulturoloških, pravnih, sigurnosnih, astronomskih i drugih standarda.

8. MJERE PROVEDBE PLANA

Članak 67.

- (1) Provedba Plana primjenjuje se neposrednim provođenjem sukladno Odredbama za provođenje i grafičkim priložima Plana.
- (2) Za provedbu Plana, osim ovih Odredbi, služe i odnosni tekstualni i grafički dijelovi Plana, Odredbe PPUG-a i GUP-a, odredbe zakona iz područja prostornog uređenja i gradnje te drugi zakonski propisi.