

# **A. TEKSTUALNI DIO ODREDBE ZA PROVOĐENJE**



**Članak 4.**

- (1) U smislu ovog Plana izrazi i pojmovi koji se koriste, pored izraza i pojmova utvrđenih "Zakonom o prostornom uređenju" (NN 153/13), "Zakonom o gradnji" (NN 153/13, 20/17) i na temelju njih donesenih propisa, imaju sljedeće značenje:
- **Građevna čestica** je u načelu jedna katastarska čestica čiji je oblik, smještaj u prostoru i veličina u skladu s prostornim planom te koja ima pristup na prometnu površinu sukladan prostornom planu, ako Zakonom o gradnji nije propisano drukčije.
  - **Građevina** je građenjem nastao i s tlom povezan sklop, izveden od svrhovito povezanih građevnih proizvoda sa ili bez instalacija, sklop s ugrađenim postrojenjem, samostalno postrojenje povezano s tlom ili sklop nastao građenjem.
  - **Zgrada** je zatvorena i/ili natkrivena građevina namijenjena boravku ljudi, odnosno smještaju životinja, biljaka i stvari. Zgradom se ne smatra pojedinačna građevina unutar sustava infrastrukturne građevine.
  - **Regulacijska crta** je pravac koji određuje položaj građevine u odnosu na granicu građevne čestice s građevnom česticom javne namjene.
  - **Visina građevine (h)** mjeri se od konačno zaravnano i uređenog terena uz pročelje građevine na njegovom najnižem dijelu do gornjeg ruba stropne konstrukcije zadnjega kata, odnosno vrha nadozida potkrovlja.
  - **Ukupna visina građevine (H)** mjeri se od konačno zaravnano i uređenog terena na njegovom najnižem dijelu uz pročelje građevine do najviše točke krova (sljemena).
  - **Etaža** označava nadzemne i podzemne dijelove građevine odvojene međuetajnim konstrukcijama (podrum, suteran, prizemlje, kat, potkrovlje).
  - **Koeficijent izgrađenosti građevne čestice ( $k_{ig}$ )** je odnos izgrađene površine zemljišta pod građevinom (osnovne građevine i pomoćne građevine) i ukupne površine građevne čestice. Zemljište pod građevinom je vertikalna projekcija svih zatvorenih, otvorenih i natkrivenih konstruktivnih dijelova građevine, osim balkona, na građevnu česticu, uključivši i terase u prizemlju ako su iste konstruktivni dio podzemne etaže.
  - **Građevinska (bruto) površina zgrade** je zbroj površina mjerenih u razini podova svih dijelova (etaža) zgrade (Po, S, Pr, K, Pk) određenih prema vanjskim mjerama obodnih zidova s oblogama u koje se ne uračunava površina dijela potkrovlja i zadnje etaže svijetle visine manje od 2,00 m te se ne uračunava površina lođa, vanjskih stubišta, balkona, terasa, prolaza i drugih otvorenih dijelova zgrade.
  - **Površina javne namjene** je svaka površina čije je korištenje namijenjeno svima i pod jednakim uvjetima (javne ceste, nerazvrstane ceste, ulice, biciklističke staze, pješačke staze i prolazi, trgovi, tržnice, igrališta, parkirališta, groblja, parkovne i zelene površine u naselju, rekreacijske površine i sl.).
  - **Posebni propis** je važeći zakonski ili podzakonski propis kojim se regulira područje pojedine struke iz konteksta odredbi.
  - **Posebni uvjeti** su uvjeti za provedbu zahvata u prostoru koje u slučaju propisanom posebnim propisom u svrhu provedbe tog propisa javnopravno tijelo utvrđuje na način propisan Zakonom o gradnji, osim uvjeta koji se utvrđuju u postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš i u postupku ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

# 1. UVJETI ODREĐIVANJA I RAZGRANIČAVANJA POVRŠINA JAVNIH I DRUGIH NAMJENA

## Članak 5.

- (1) Razgraničenje površina prema namjeni prikazano je na kartografskom prikazu 1. "Korištenje i namjena površina" u mjerilu 1:1000.
- (2) Unutar obuhvata Plana utvrđene su sljedeće namjene površina:
  - gospodarska namjena
    - proizvodna (I)
    - poslovna namjena (K)
  - zaštitne zelene površine (Z)
  - površine infrastrukturnih sustava:
    - trafostanica (IS1)
  - prometne površine
  - javni parking (P).

## Članak 6.

### POVRŠINE GOSPODARSKE NAMJENE

- (1) Površine **gospodarske namjene - proizvodna (I)** namijenjene su gradnji sljedećih sadržaja:
  - građevina industrijske i zanatske proizvodnje
  - poslovnih građevina trgovačkih, uslužnih i komunalno-servisnih djelatnosti s pomoćnim građevinama
  - ugostiteljsko-turističkih građevina (bez smještajnih kapaciteta).
- (2) Uvjeti gradnje na površinama gospodarske namjene utvrđeni su u poglavlju 2. Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti ovih Odredbi.
- (3) Uvjeti gradnje pristupnih prometnica utvrđeni su u poglavlju 5.1.1. Cestovni promet ovih Odredbi.

## Članak 7.

### POVRŠINE POSLOVNE NAMJENE

- (1) Površine **poslovne namjene (K)** namijenjene su gradnji sljedećih sadržaja:
  - poslovnih građevina trgovačkih, uslužnih i komunalno-servisnih djelatnosti
  - ugostiteljsko-turističkih građevina (bez smještajnih kapaciteta).
- (2) Uvjeti gradnje na površinama poslovne namjene utvrđeni su u poglavlju 2. Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti ovih Odredbi.
- (3) Uvjeti gradnje pristupnih prometnica utvrđeni su u poglavlju 5.1.1. Cestovni promet ovih Odredbi.

## Članak 8.

### ZELENE POVRŠINE

- (1) **Zaštitne zelene površine (Z)** su neizgrađene zelene površine.
- (2) Uvjeti uređenja zelenih površina utvrđeni su u poglavlju 6. Uvjeti uređenja javnih zelenih površina ovih Odredbi.

**Članak 9.**

## POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA

- (1) **Površine infrastrukturnih sustava** (IS) namijenjene su izgradnji i održavanju sljedećih komunalnih i infrastrukturnih građevina i uređaja:
  - trafostanica (IS1):
    - rekonstrukcija i gradnja trafostanica - prema uvjetima u poglavlju 5.2.2.1. Elektroenergetska mreža ovih Odredbi,
  - javno parkiralište (P):
    - planirana javna parkirališta prema uvjetima u poglavlju 5.1.2. Javna parkirališta i garaže ovih Odredbi.

**Članak 10.**

## PROMETNE POVRŠINE

- (1) **Prometne površine** namijenjene su odvijanju kolnog i pješačkog prometa, te prometa u mirovanju (parkiranja) u profilu ulice.
- (2) Uvjeti uređenja prometnih površina utvrđeni su u poglavlju 5.1.1. Cestovni promet ovih Odredbi.
- (3) Na prometnim površinama potrebno je smjestiti javne vodove i građevine elektroničke komunikacijske i komunalne infrastrukture.
- (4) Uvjeti uređenja elektroničke komunikacijske i komunalne infrastrukture utvrđeni su u poglavlju 5.2. Uvjeti gradnje komunalne infrastrukturne mreže ovih Odredbi.

**1.1. OPĆI UVJETI GRADNJE GRAĐEVINA****Članak 11.**

- (1) U obuhvatu Plana može se graditi samo na uređenom građevinskom zemljištu, tj. zemljištu opremljenom za građenje.
- (2) Sve građevne čestice moraju imati minimalno:
  - direktan kolni pristup s prometne površine minimalne širine 5,5 m
  - priključak na sustav vodoopskrbe
  - priključak na sustav odvodnje otpadnih voda
  - priključak na elektroenergetski sustav
  - propisani broj parkirališnih mjesta.
- (3) Prometnom površinom smatra se samo površina javne namjene – ulica.
- (4) Građevne čestice, prikazanoj na kartografskom prikazu 4.2. "Uvjeti gradnje - plan parcelacije" u mjerilu 1:1.000, kolni pristup s prometne površine mogu ostvariti samo s ulica označenih na GU i SU na kartografskom prikazu 2.1. "Infrastrukturni sustavi - Promet i telekomunikacije" u mjerilu 1:1.000.
- (5) Detaljno određivanje trasa i lokacija građevina prometne, elektroničke komunikacijske i komunalne mreže, koji su određeni ovim Planom, utvrđuje se idejnim projektom za izdavanje lokacijske dozvole, vodeći računa o konfiguraciji tla, posebnim uvjetima i drugim okolnostima.
- (6) Trase javne elektroničke komunikacijske i komunalne mreže vode se u profilu planiranih ulica.
- (7) Radi racionalnije i ekonomičnije izgradnje, predlaže se gradnja planirane elektroničke komunikacijske i komunalne mreže u sklopu gradnje prometne mreže.
- (8) Unutar Planom utvrđenih koridora prometne, elektroničke komunikacijske i komunalne mreže, za sve gradnje i intervencije, potrebno je ishoditi odobrenja i suglasnosti nadležnih javnih poduzeća.

## 2. UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA GOSPODARSKIH DJELATNOSTI

### Članak 12.

- (1) Površine gospodarske namjene - proizvodne (I) namijenjene su gradnji građevina industrijske i zanatske proizvodnje, poslovnih građevina trgovačkih, uslužnih i komunalno-servisnih djelatnosti s pomoćnim građevinama te ugostiteljsko-turističkih građevina (bez smještajnih kapaciteta).
- (2) Površine poslovne namjene (K) namijenjene su gradnji poslovnih građevina trgovačkih, uslužnih i komunalno-servisnih djelatnosti te ugostiteljsko-turističkih građevina (bez smještajnih kapaciteta).

### *Oblik i veličina građevne čestice*

### Članak 13.

- (1) Unutar obuhvata plana, definirano je 10 građevinskih parcela za (I), (K) i (I/K) namjene.
- (2) Planom je moguće spajanje parcela (8.,9. i 10.).
- (3) Na kartografskom prikazu 4.2. "Uvjeti gradnje – plan parcelacije" u mjerilu 1:1.000, prikazan je plan parcelacije, tj. određen je oblik i veličina građevnih čestica. Izdavanjem odgovarajućeg akta za građenje precizno će se odrediti površina građevne čestice.
- (4) Za (I) i (K) namjene, maksimalni ukupni koeficijent izgrađenosti građevne čestice (kig) je 0,60, a najmanji 0,1.

### *Udaljenost građevina od ruba građevne čestice (susjedne međe) i od regulacijske linije*

### Članak 14.

- (1) Udaljenost građevine od ruba građevne čestice (susjedne međe) mjeri se od najistaknutijeg dijela građevine.
- (2) Minimalna udaljenost građevine od ruba građevne čestice (susjedne međe) i od regulacijske linije mora iznositi najmanje  $\frac{1}{2}$  ukupne visine (H) građevine, ali ne manje od 5,0 m.

### *Visina i oblikovanje građevina*

### Članak 15.

- (1) Najveći dopušteni broj etaža je E=5.
- (2) Maksimalna visina (h) može iznositi najviše 20,0 m, u koju se ne uračunavaju tehnološke građevine (silosi, dimnjaci i sl.).
- (3) Posebnu pažnju posvetiti oblikovanju pročelja prema planiranoj brznoj cesti, na zapadnom dijelu Plana.
- (4) Za gradnju se preporuča korištenje prihvatljivih građevinskih i ostalih materijala, kako bi se smanjile količine građevinskog, te ostalih otpada koji nastaju pri gradnji.

### *Način priključenja građevne čestice na komunalnu infrastrukturu*

### Članak 16.

- (1) Način priključenja na prometnu, komunalnu i drugu infrastrukturu, prikazan je na kartografskom prikazu 4.1.B. "Oblici korištenja i uvjeti gradnje" u mjerilu 1:1000.
- (2) Građevna čestica mora imati osiguran pristup na javnu prometnu površinu najmanje širine kolnika od 5,5 m.

**Uređenje građevne čestice****Članak 17.**

- (1) Na građevnoj čestici treba osigurati potreban broj parkirališta u skladu s planiranom namjenom i kriterijima definiranim ovim Planom.
- (2) Broj PM za osobe s invaliditetom i smanjene pokretljivosti treba utvrditi u skladu s važećom zakonskom regulativom (Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti, NN 78/13).

**Članak 18.**

- (1) Minimalno 20% površine građevinske čestice mora biti prirodni teren.
- (2) Maksimalna visina ograde se određuje ovisno o namjeni građevine s time da neprovidno podnožje ograde ne može biti više od 0,5 m.
- (3) Kolna ulazna vrata na uličnoj ogradi moraju se otvarati prema unutrašnjoj strani (na građevnu česticu), tako da ne ugrožavaju promet na javnoj površini.
- (4) Na građevnoj čestici treba osigurati prostor za odlaganje otpada.

**3. UVJETI SMJEŠTAJA GRAĐEVINA DRUŠTVENIH/JAVNIH DJELATNOSTI****Članak 19.**

- (1) Unutar obuhvata Plana nema postojećih i nisu planirane građevine društvenih djelatnosti.

**4. UVJETI I NAČIN GRADNJE STAMBENIH GRAĐEVINA****Članak 20.**

- (1) Unutar obuhvata Plana nema postojećih i nije planirana gradnja stambenih građevina.

**5. UVJETI UREĐENJA ODNOSNO GRADNJE, REKONSTRUKCIJE I OPREMANJA PROMETNE, ELEKTRONIČKE KOMUNIKACIJSKE I KOMUNALNE MREŽE S PRIPADAJUĆIM OBJEKTIMA I POVRŠINAMA****Članak 21.**

- (1) Detaljno određivanje trasa i lokacija građevina prometne, elektroničke komunikacijske i komunalne mreže, koji su određeni ovim Planom, utvrđuje se projektnom dokumentacijom za ishođenje akta kojim se odobrava građenje, vodeći računa o konfiguraciji tla, posebnim uvjetima nadležnih tijela i drugim okolnostima.

**5.1. UVJETI GRADNJE PROMETNE MREŽE****Članak 22.**

- (1) Prometna mreža prikazana je u kartografskom prikazu 2.1. "Infrastrukturni sustavi - Promet i telekomunikacije" u mjerilu 1:1.000.
- (2) Sve prometne površine trebaju biti izvedene u skladu s "Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivost" (NN 78/13), tj. bez arhitektonskih barijera tako da na njima nema zapreka za kretanje niti jedne kategorije stanovništva.

### 5.1.1. Cestovni promet

#### Članak 23.

- (1) U obuhvatu Plana planirane su sljedeće cestovne prometnice - ulice:
  - glavna ulica - GU
  - sabirne ulice – SU.
- (2) Ulice utvrđene ovim Planom grade se na prometnim površinama prikazanim na kartografskom prikazu 1. "Korištenje i namjena površina" u mjerilu 1:1.000 i 2.1. "Infrastrukturni sustavi - Promet i telekomunikacije" u mjerilu 1:1.000 i ne smiju se graditi na površinama drugih namjena.
- (3) Trasa glavne ulice GU je smještena u „središnjem“ dijelu obuhvata plana u smjeru jug-sjever; od nerazvrstane Mekušanske ceste NC 340720 (bivša prometnica L34072) koja predstavlja osnovnu prometnu i infrastrukturnu vezu područja u obuhvatu Plana s Gradom Karlovcem i šire; do ostatka zone. Završetak glavne ulice (GU) treba graditi kao okretište (na sjevernom kraju). Paralelno s njom je planirana trasa sabirne ulice (SU) koja je priključena, na južnom dijelu na Mekušansku cestu, a u sjevernom dijelu na glavnu ulicu (GU). Uz sabirnu ulicu (SU), na ulazu u zonu planirano je javno parkiralište (P).
- (4) Poprečni profil glavne i sabirne ulice, prikazan je u kartografskom prikazu 2.1.A "Promet i telekomunikacije – Poprečni profil – GU i SU" u mjerilu 1:100.
- (5) U profilu ulice treba izvesti obostrano pješačke staze širine 2,0 m, zeleni pojas minimalne širine 3,0 m i dvije prometne trake širine 3,5 m. Zemljišni pojas se utvrđuje s obje strane ceste prema njenom projektu, od 1 m od crte koja spaja krajnje točke poprečnog presjeka ceste, te služi nesmetanom održavanju prometnice.
- (6) Sve ulice treba graditi i održavati na način da se omogući vođenje elektroničke komunikacijske i komunalne infrastrukture.
- (7) Pješačka staza i zeleni pojas trebaju biti uzdignuti u odnosu na kolnik rubnjakom minimalne visine 10 cm.
- (8) Zeleni pojas širine 3,0 m treba izvesti kao drvored.
- (9) Gradnjom vertikalnog elementa komunalne infrastrukture (npr. stup javne rasvjete, nadzemni hidrant i sl.) treba smjestiti tako da ne smanjuju širinu pješačke staze ili kolnika i da ne ometa promet.
- (10) Ne dozvoljava se gradnja građevina, zidova i ogradna, te podizanje nasada koji zatvaraju vidno polje vozača i time ometaju promet.
- (11) Minimalni radijus zakretanja na križanjima ulica je 12,0 m.
- (12) Minimalna širina kolnika za dvosmjerni promet je 7,0 m.
- (13) Ulice treba održavati i graditi u skladu s: "Zakonom o sigurnosti prometa na cestama" (NN 67/08, 48/10), "Zakonom o cestama" (NN 84/11), "Pravilnik o vrsti i sadržaju projekta za javne ceste" (NN 53/02., 20/17), "Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivost" (NN 78/13), "Pravilnikom o uvjetima za vatrogasne pristupe" (NN 35/94, 55/94 i 142/03), "Pravilnikom o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu" (NN 95/14).
- (14) Na raskrižjima i drugim mjestima gdje se očekuje prelazak pješaka, biciklista, osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti preko kolnika trebaju se ugraditi spuštene rubnjaci i ostali propisani elementi. Kod gradnje novih ulica obvezno je planiranje vatrogasnih pristupa koji imaju propisanu širinu, nagibe, okretišta, nosivost i zaokretne radijuse, a u skladu s važećim Pravilnikom.



### 5.1.2. Promet u mirovanju

#### Članak 24.

- (1) Najmanji broj parkirališnih mjesta po određenoj namjeni unutar obuhvata Plana, utvrđuje se prema tablici:

NAMJENA GRAĐEVINE	JEDINICA MJERE	POTREBAN NAJMANJI BROJ PGM PREDIO C
<b>INDUSTRIJA</b>		
Industrija, Skladišta	1 zaposlenik	0,7
<b>OBRTI</b>		
Obrt do 50 m <sup>2</sup> n.p.	1 zaposlenik	0,6
Obrt preko 50 m <sup>2</sup> n.p.	1 zaposlenik	0,6
<b>UREDİ</b>		
do 5 zaposlenih	1 zaposlenik	0,6
preko 5 zaposlenih	1 zaposlenik	0,7
<b>TRGOVINE</b>		
Male trgovine	do 30 m <sup>2</sup> n.p.	3
Male trgovine	od 30-50 m <sup>2</sup> n.p.	5
Male trgovine	od 50-100 m <sup>2</sup> n.p.	7
Manji trgovački centar	do 1.000 m <sup>2</sup> n.p.	50
Veći trgovački centar	preko 1.000 m <sup>2</sup> n.p.	proporcionalno
Manja prodajna skladišta	do 1.000 m <sup>2</sup> n.p.	20
Veća prodajna skladišta	preko 1.000 m <sup>2</sup> n.p.	proporcionalno
<b>BANKE OSIGURAVAJUĆE KUĆE</b>		
Mjenjačnice		2
Poslovnice	do 100 m <sup>2</sup> n.p.	9
Poslovnice	preko 100 m <sup>2</sup> n.p.	proporcionalno
Banke i osiguravajuće kuće	do 1.000 m <sup>2</sup> n.p.	40
Banke i osiguravajuće kuće	preko 1.000 m <sup>2</sup> n.p.	proporcionalno
<b>UGOSTITELJSTVO</b>		
Manji ugostiteljski lokali	do 30 m <sup>2</sup> n.p.	7
Manji ugostiteljski lokali	od 30-50 m <sup>2</sup> n.p.	10
Manji ugostiteljski lokali	od 50-100 m <sup>2</sup> n.p.	15
Manji ugostiteljski lokali	od 100-300 m <sup>2</sup> n.p.	proporcionalno
Restorani	1 stol	1,5
<b>BENZINSKE POSTAJE</b>		
Manje benzinske postaje	do 100 m <sup>2</sup> n.p.	8
Benzinske postaje	preko 100 m <sup>2</sup> n.p.	proporcionalno
<b>SALONI AUTOMOBILA</b>		
Saloni automobila	do 100 m <sup>2</sup> n.p.	8
Saloni automobila	preko 100 m <sup>2</sup> n.p.	proporcionalno
<b>SERVISI</b>		
Servis automobila	do 100 m <sup>2</sup> n.p.	8
Servis automobila	preko 100 m <sup>2</sup> n.p.	proporcionalno

### 5.1.3. Javna parkirališta i garaže

#### Članak 25.

- (1) Planirana je gradnja javnog parkirališta (P) na južnom kraju sabirne ulice SU.
- (2) Na javnom parkiralištu (P) potrebno je ostvariti minimalno 20 parkirališnih mjesta za osobna vozila.
- (3) Preko javnih parkirališta nije moguće ostvariti kolni pristup s prometne površine na građevnu česticu.
- (4) Javna parkirališta treba graditi u istoj razini s kolnikom.

- (5) Javna parkirališta treba graditi u skladu s "Pravilnikom o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti"(NN 78/13), tj. osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti potrebno je osigurati najmanje 5 % parkirališnih mjesta od ukupnog broja, odnosno najmanje jedno parkirališno mjesto na parkiralištima s manje od 20 mjesta.
- (6) Javna parkirališta trebaju biti opremljena zajedničkim taložnikom i separatorom ulja i naftnih derivata preko kojeg će biti pročišćene oborinske vode prije upuštanja u sustav odvodnje oborinskih voda.

#### Članak 26.

- (1) U obuhvatu Plana ne postoje i nisu planirane javne garaže.

### 5.1.4. Trgovi i druge veće pješačke površine

#### Članak 27.

- (1) U obuhvatu Plana ne postoje i nisu planirani trgovi i druge veće pješačke površine.

### 5.1.5. Željeznički promet

#### Članak 28.

- (1) U obuhvatu Plana ne postoje i nisu planirane gradnja željezničke pruge.

## 5.2. UVJETI GRADNJE KOMUNALNE INFRASTRUKTURNE MREŽE

#### Članak 29.

- (1) U koridorima planirane prometne infrastrukture planirana je opremljenost cijele zone osnovnom zajedničkom infrastrukturom, dodatnom zajedničkom infrastrukturom i zelenom infrastrukturom.
- (2) Smještaj i položaj komunalne infrastrukturne mreže unutar profila planiranih prometnica prikazan je u kartografskom prikazu 2.1. A. "Infrastrukturni sustavi - Promet i telekomunikacije – Poprečni profil prometnica - GU i SU" u mjerilu 1:100.
- (3) Infrastrukturne mreže unutar obuhvata Plana su:
  - elektronička komunikacijska mreža:
    - nepokretna zemaljska mreža i
    - pokretna mreža
  - komunalna mreža:
    - energetski sustav
    - elektroenergetski sustav
    - obnovljivi izvori energije
    - vodnogospodarski sustav
    - vodoopskrbni sustav
    - sustav odvodnje otpadnih voda (razdjelni sustav).
- (4) Planirani vodovi elektroničke komunikacijske i komunalne mreže vode se u profilu postojećih i planiranih prometnica.
- (5) Građevine elektroničke komunikacijske i komunalne mreže čija gradnja je planirana u trasama prometnica preporuča se graditi istovremeno s gradnjom tih prometnica.
- (6) Sva međusobna križanja vodova i ostalih građevine elektroničke komunikacijske i komunalne mreže treba izvesti u skladu s tehničkim propisima.

## 5.2.1. Vodnogospodarski sustav

### Članak 30.

- (1) Vodnogospodarski sustav prikazan je na kartografskom prikazu 2.3. Infrastrukturni sustavi – vodoopskrba i odvodnja u mjerilu 1:1000.
- (2) Vodnogospodarski sustav treba graditi u skladu sa "Zakonom o vodama" (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14) i ostalim važećim propisima.

### 5.2.1.1. Vodoopskrbni sustav

#### Članak 31.

- (1) Vodoopskrbni sustav prikazan je u kartografskom prikazu 2.3. "Infrastrukturni sustavi – Vodoopskrba i odvodnja" u mjerilu 1:1.000.
- (2) Prostor u obuhvatu Plana opskrbljuje se vodom sa dva spoja na postojeći magistralni vodoopskrbni cjevovod koji se nalazi u nerazvrstanoj cesti NC 340720.
- (3) U obuhvatu Plana planirana je gradnja novih vodoopskrbnih cjevovoda koji moraju opskrbiti vodom planirane građevine, te omogućiti protupožarnu zaštitu. Planiranu vodoopskrbnu mrežu treba graditi polaganjem cjevovoda u zemljane rovove na prometnim površinama. Gradnja vodoopskrbne mreže obavezna je u sustavu gradnje ulica utvrđenih ovim Planom i prikazanih u kartografskom prikazu 2.1. "Infrastrukturni sustavi - Promet i telekomunikacije" u mjerilu 1:1.000.
- (4) Ugradnju novog cjevovoda treba predvidjeti na dubini 180-300 cm od terena do tjemena cijevi, duž kompletne dionice novog vodovoda.
- (5) Kod gradnje vodoopskrbnog sustava obvezno je planiranje gradnje hidrantske mreže u skladu s "Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara" (NN 08/06).
- (6) Od požarnih hidranata treba predvidjeti nadzemne požarne hidrante DN 100 mm koji služe za pasivno gašenje požara.
- (7) Za aktivno gašenje požara predvidjeti će se na parcelama interne unutarnje i vanjske hidrantske mreže.
- (8) Nadzemne hidrante treba predviđati za dubinu ugradnje 200 cm' Ø 100, koji se trebaju nalaziti van trupa kolnika ceste i nogostupa u zelenom pojasu uz nogostup.
- (9) Svi radovi na sustavu vodoopskrbe, unutar obuhvata Plana izvoditi će se u skladu s:
  - Odlukom o priključenju na komunalne građevine (GG Karlovca 06/12)
  - Općim i tehničkim uvjetima isporuke vodnih usluga (GG Karlovca 11/12).

### 5.2.1.2. Sustav odvodnje otpadnih voda

#### Članak 32.

- (1) Sustav odvodnje otpadnih voda prikazan je u kartografskom prikazu 2.3. "Infrastrukturni sustavi – Vodoopskrba i odvodnja" u mjerilu 1:1.000.
- (2) Planiran je razdjelni sustav odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda:
  - sustav odvodnje sanitarnih (i tehnoloških) otpadnih voda
  - sustav odvodnje oborinskih voda.

**Članak 33.**

- (1) Sustav odvodnje sanitarnih otpadnih voda čine planirani kolektor u profilu glavne ulice (GU) i sabirne ulice (SU) koji se priključuje na novoprojektiranu sanitarnu kanalizaciju u nerazvrstanoj cesti NC 340720 Mekušje – Kamensko, na dva priključna mjesta. Cjevovod je planiran od cijevi profila DN 300.
- (2) Nagib kanalizacije treba predvidjeti prema planiranom kolektoru u nerazvrstanoj cesti NC 340720 Mekušje – Kamensko, koji je dio planiranog sustava odvodnje naselja Gornje Mekušje spojenog preko postojećeg „južnog kolektora“ za odvodnju otpadnih voda prema pročištaču otpadnih voda grada Karlovca.
- (3) Tehnološke otpadne vode sa parcela ne smiju se upuštati u sanitarnu kanalizaciju nego u oborinsku kanalizaciju. Prije upuštanja otpadne tehnološke vode sa parcela u kolektor oborinske kanalizacije u cesti, treba istu pročistiti na nivo da se mogu upuštati u oborinsku kanalizaciju odnosno upuštanje u rijeku Kupu. Nivo i parametre pročišćavanja propisivati će javnopravno tijelo nadležno za odvodnju (Hrvatske vode).

**Članak 34.**

- (1) U nerazvrstanoj cesti NC 340720 Mekušje – Kamensko ne postoji oborinska, niti projektirana niti postojeća kanalizacija, koja bi mogla prihvatiti otpadne oborinske vode zone. Planom je predviđeno da recipijent u koji će se upuštati otpadna oborinska voda zone bude rijeka Kupa. Izvan obuhvata Plana je postojeći regulacijski kanal - potok, koji se nalazi na sjevernoj strani zone, na udaljenosti od cca 150m i koji gravitira rijeci Kupi.
- (2) Oborinska kanalizacija se sastoji od cjevovoda kanalizacije, tipskih montažnih revizijskih okana kanalizacije, cestovnih tipskih montažnih slivnika i plitke uzdužne drenaže.
- (3) Kolektor oborinske kanalizacije prihvaća oborinsku otpadnu vodu sa kolnika ceste, nogostupa, otpadnu oborinsku i tehnološku pročišćenu vodu sa parcela.
- (4) Prije upuštanja u kolektor oborinske kanalizacije potrebno je pročišćavanje otpadnih oborinskih voda sa učvršćenih površina parkirališta za više od 20 PM, preko separatora ulja i naftnih derivata.
- (5) Cjevovod kolektora oborinske kanalizacije je planiran od cijevi profila DN 300, DN 400 do profila DN 800.

**Članak 35.**

- (1) Svi opisan radovi na sustavu odvodnje, unutar obuhvata Plana izvoditi će se u skladu s Odlukom o odvodnji otpadnih voda za područje aglomeracije Karlovac-Duga resa (GG Karlovca 6a/15).

**5.2.2. Energetski sustav****Članak 36.**

- (1) Energetski sustav prikazan je u kartografskom prikazu 2.2. "Infrastrukturni sustavi - Energetski sustav" u mjerilu 1:1.000.
- (2) Osnovu energetskog sustava unutar obuhvata Plana čini planirani elektroenergetski sustav te obnovljivi izvori energije.

### 5.2.2.1. Elektroenergetska mreža

#### Članak 37.

- (1) Opskrba prostora u obuhvatu Plana električnom energijom bit će osigurana iz postojeće trafostanice TS Mekušje 35/10 kV, smještene van obuhvata Plana u naselju Gornje Mekušje, cca 1 km jugozapadno od obuhvata Plana.
- (2) Unutar zone planira se izgradnja nove trafostanice (TS).
- (3) U granici obuhvata Plana nema elektroenergetskih vodova i postrojenja (DV i TS) napona 400, 220 i 110 kV niti se planira njihova izgradnja.

#### Članak 38.

- (1) Planiranu trafostanicu (TS) treba graditi kao tipsku montažnu betonsku transformatorsku stanicu (betonsko kućište Zagorje "Tehnobeton" ili slično) kabelaške izvedbe, snage do 2x630 (1000) kVA i napona 20/0,4 kV. Planiranu trafostanicu treba graditi na vlastitoj građevnoj čestici s direktnim kolnim pristupom na ulicu. Površina građevne čestice jednaka je površini infrastrukturnog sustava - trafostanica (IS1). Planiranu trafostanicu treba graditi kao samostojeću građevinu. Minimalna udaljenosti trafostanice od ruba građevne čestice je 3,0 m odnosno 1,0 m ako građevina na toj strani nema otvora. Minimalna udaljenosti trafostanice od regulacijske linije je 3,0 m.
- (2) Iznimno, na površinama gospodarske namjene - proizvodne (I) moguća je gradnja trafostanica koje nisu predviđene ovim Planom. Trafostanice se mogu graditi na: vlastitoj građevnoj čestici minimalne površine 6x8 m ili građevnoj čestici potrošača preko 250 kW (kao samostojeće pomoćne građevine ili ako za to postoji specifičan zahtjev, u sklopu osnovne ili pomoćne građevine) koje će biti spojene na SN kanalizaciju zone Mekušje.

#### Članak 39.

- (1) Planom se omogućava gradnja srednjenaponske (SN) i niskonaponske (NN) mreže koju čine kabelaški vodovi uvučeni u SN odnosno NN kabelašku kanalizaciju. Kabelašku kanalizaciju treba graditi polaganjem PEHD cijevi u zemljane rovove i to:
  - 4 x PEHD  $\varnothing$  200 mm i
  - 1 PEHD  $\varnothing$  50 za optički kabel (za sve naponske razine).
- (2) Kabelašku kanalizaciju predvidjeti u lijevom nogostupu prometnice, a voditi je do TS.
- (3) Iz trafostanica je potrebno predvidjeti NN kanalizaciju za napajanje budućih potrošača na pojedinim parcelama.
- (4) U sklopu kabelaške kanalizacije treba predvidjeti tipske montažne zdence zbog lakšeg kasnijeg priključivanja parcela. Točnu lokaciju montažnih zdenaca u trasi prilagoditi terenskim prilikama i pogodnim lokacijama za kasniju izvedbu i kabliranje potrošača. U trasi SN i NN ugraditi tipske monolitne kabelaške zdence (MKZ) dimenzija 1,6 x 1,6 x 2,0 m svijetlog otvora i tipske kabelaške montažne zdence MZ D3-V.
- (5) Dubina rova kabelaške kanalizacije treba biti od 1,0 do 1,5 m'.
- (6) Sva križanja kabelaške kanalizacije sa ostalim instalacijama izvesti prema tehničkim propisima.

#### Članak 40.

- (1) U obuhvatu Plana planira se izgradnja javne rasvjete. Uz lijevu stranu prometnice unutar zelene površine postaviti stupove javne rasvjete prometnice, a uz obostrani nogostup u zelenoj površini postaviti stupove javne rasvjete nogostupa.
- (2) Opće svjetlo tehničke zahtjeve temeljiti na standardima međunarodnih preporuka za rasvjetu prometnica s motornim prometom CIE.
- (3) Zaštitu od indirektnog dodira treba predvidjeti projektom, automatskim isključivanjem napona zaštitnim uređajem nadstruje u TN-C/S sistemu sa dopunskim izjednačenjem potencijala.

- (4) Napajanje javne rasvjete vršit će se iz TS. Položaj vodova javne rasvjete prikazan u kartografskom prikazu 2.2. "Energetski sustav". Točan položaj svjetiljki bit će utvrđen projektnom dokumentacijom, uz uvjet da svjetiljke ne smiju smanjivati minimalnu širinu pješačke staze propisanu ovim Planom.

#### Članak 41.

- (1) 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 mrežu određivat će se u redovnom postupku izdavanja lokacijskih i građevnih dozvola.

#### Članak 42.

- (1) Pri izvođenju trase nadzemnih dalekovoda u pravilu treba zaobilaziti građevinska područja i šumske površine, a ukoliko to nije moguće trasu dalekovoda treba iz oblikovnih razloga planirati s blažim lomovima bez dugih pravaca
- (2) Zaštitni koridori dalekovoda su širine:
- DV 35 kV ..... 20 m
  - DV 20 kV ..... 10 m
  - DV 10 kV ..... 10 m.
- (3) Prostor ispod zračnih vodova ili iznad kabela može se koristiti i u druge namjene u skladu s Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova (Sl. list 65/88, NN 55/96 i 24/97) odnosno prema posebnim uvjetima nadležne elektrodistribucijske tvrtke.

#### Članak 43.

- (1) 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.

#### Članak 44.

- (1) Podzemni kabelski vodovi se izvode u urbanim gradskim središtima ili u slučajevima kada elektroenergetsku mrežu nije moguće izvesti nadzemno. Za podzemne kabelske vodove ne propisuju se zaštitni koridori.

#### Članak 45.

- (1) Srednjenaponsku mrežu, niskonaponsku mrežu i javnu rasvjetu treba graditi na prometnim površinama, te je njihova gradnja obavezna je u sustavu gradnje ulica utvrđenih ovim Planom i prikazanih u kartografskom prikazu 2.1. "Infrastrukturni sustavi - Promet i telekomunikacije" u mjerilu 1:1.000.
- (2) Sva križanja s drugim infrastrukturnim mrežama i ulicama treba izvesti prema tehničkim propisima.

### 5.2.2.2. Plinska mreža

#### Članak 46.

- (1) Prostor u obuhvatu Plana bit će opskrbljen plinom srednjeg tlaka (maksimalno 4 bar).
- (2) U obuhvatu Plana planirana je gradnja podzemne distributivne srednjetačne plinske mreže (cjevovod profila d 110) i priključaka na planirane građevine (d 110/d 63 PEHD za rad pod tlakom).
- (3) Plinsku mrežu treba graditi na prometnim površinama (u trasi kolnika). Gradnja plinske mreže obavezna je u sustavu gradnje ulica utvrđenih ovim Planom i prikazanih u kartografskom prikazu 2.1. "Infrastrukturni sustavi - Promet i telekomunikacije" u mjerilu 1:1.000.
- (4) 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.

- (5) Kod gradnje plinske mreže treba maksimalno koristiti tipska i standardna rješenja. Plinsku mrežu treba graditi polaganjem vodova u zemljane rovove na dubini 80-100 cm. Dubina rova treba osigurati vodove od mehaničkih oštećenja, a određuje ju lokalni distributer.
- (6) Projektom dokumentacijom treba utvrditi profil vodova na temelju očekivane potrošne i materijal voda na temelju tlaka plina, vrste plina i sl., a u skladu s propisima.
- (7) Priklučke građevina na plinsku mrežu treba graditi podzemno.
- (8) Neposredno prije ulaska plinovoda u građevinu ugrađuje se zaporna i regulacijska armatura, kojom se određuje tlak plina za pripadajućeg potrošača. Sklop spoja kućnog priključka i unutarnje plinske instalacije treba biti u samostojećim ili fasadnim ormarićima, koji moraju biti dostupni djelatnicima lokalnog distributera. Ovisno o radnom tlaku plina, sklop može biti unutar ili izvan građevina.
- (9) Sva križanja s drugim infrastrukturnim mrežama i ulicama treba izvesti prema tehničkim propisima.

### 5.2.2.3. Dopunski (obnovljivi) izvori energije

#### Članak 47.

- (1) Dopunski izvori energije su obnovljivi izvori energije koji se dobivaju iz prirode te se mogu obnavljati, a koriste se zbog svoje neškodljivosti prema okolišu. Obuhvaćaju energiju vode, sunca, vjetra, te topline iz okoline.
- (2) Unutar obuhvata Plana predlaže se korištenje sljedećih obnovljivih izvora energije koji, osim energetskih efekata, imaju značajan utjecaj na ukupni gospodarski razvitak i očuvanje ekologije područja:
  - energije sunca (npr. postavljanjem sunčanih kolektora i fotonaponskih uređaja na krovove planiranih zgrada i ili kao pokrov na parkirališnih površina uz uvjet da ne ugrožavaju statičku stabilnost građevine)
  - topline iz okoline:
    - iz tla (npr. korištenjem zemljanih kolektora i zemljanih sondi u kombinaciji s toplinskim crpkama)
    - iz podzemnih voda (npr. korištenjem toplinskih crpki)
  - energije iz dugih izvora (voda, vjetar, biomasa i sličnih)
  - i obradom biološkog materijala iz vlastite proizvodnje.
- (3) Potrebno je primjenjivati mjere energetske učinkovitosti prema važećim propisima.

### 5.2.3. Uvjeti gradnje elektroničke komunikacijske infrastrukture

#### Članak 48.

- (1) Telekomunikacijsku mrežu treba graditi u skladu s važećim propisima: "Zakon o elektroničkim telekomunikacijama" (NN 73/08, 90/11, 133/12, 80/13, 71/14), "Zakon o zaštiti od ionizirajućih zračenja i sigurnosti izvora ionizirajućeg zračenja" (NN 64/06), "Pravilnik o javnim telekomunikacijama u nepokretnoj mreži" (NN 58/95), "Pravilnik o javnim telekomunikacijama u pokretnoj mreži" (NN 58/95), Pravilnik o tehničkim uvjetima za elektroničku komunikacijsku mrežu poslovnih i stambenih zgrada (NN br.159/09) i drugi.

#### Članak 49.

- (1) Elektronička komunikacijska infrastruktura planira se u skladu sa ZEK-om, Uredbom o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN 131/12 i 92/15), Pravilnikom o tehničkim uvjetima za kabelsku kanalizaciju (NN 114/10 i 29/13), Pravilnikom o načinu i uvjetima određivanja zone elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme, zaštitne zone i radijskog koridora te obvezama investitora radova ili građevine (NN 75/13) i Pravilnikom o svjetlovodnim distribucijskim mrežama (NN 75/14).

**Članak 50.**

- (1) U obuhvatu Plana nema postojećih baznih stanica (osnovnih postaja) pokretne elektroničke komunikacijske mreže.
- (2) Operateri na području pokretnih komunikacija za potrebe ispunjenja koncesijskih uvjeta grade infrastrukturu pokretnih komunikacija, jer prema važećim propisima područje pokrivanja mreže mora sadržavati sva županijska središta, gradove i naselja, kao i važnije cestovne i željezničke prometnice.
- (3) U razvoju sustava javnim elektroničkim komunikacijama u pokretnoj mreži planira se daljnje poboljšanje pokrivanja, povećanje kapaciteta mreža i uvođenje novih usluga i tehnologija (UMTS i sustavi sljedećih generacija).
- (4) U skladu s navedenim planovima na području obuhvata Plana moguća je gradnju i postavljanje baznih stanica (osnovnih postaja) pokretnih komunikacija smještanjem na samostojeće stupove i krovne prihvate.
- (5) Lokacije baznih stanica nisu prikazane u kartografskom prikazu 2.1. "Infrastrukturni sustavi - Promet i telekomunikacije" u mjerilu 1:1.000, već će biti utvrđene projektnom dokumentacijom uz uvjet da se postava ne može vršiti na udaljenosti manjoj od 1.000 m od već izgrađene bazne stanice postavljene na samostojećem stupu.
- (6) Vanjski kabinet – ormarić za smještaj elektroničke komunikacijske opreme zbog potreba uvođenja novih tehnologija ili pristupa novih operatera odnosno rekonfiguracije mreže predviđen je u zelenoj površini uz nogostup i uz tipski montažni zdenac MZD2-1.
- (7) Mjesto konekcije na postojeću elektroničku komunikacijsku mrežu je treba predviđeno na početku kabelske kanalizacije na granici parcele nerazvrstane ceste NC 340720 Mekušje – Kamensko i parcele poslovne zone Gornje Mekušje neposredno uz tipski montažni zdenac MZD2-1.

**6. UVJETI UREĐENJA JAVNIH ZELENIH POVRŠINA****Članak 51.**

- (1) U obuhvatu Plana ne postoje i nisu planirane javne zelene površine (parkovi, dječja igrališta, odmorišta i slično).
- (2) U obuhvatu Plana planirane su zaštitne zelene površine (Z) koje je potrebno održavati uklanjanjem biljnog materija u sloju prizemnog raslinja i kresanje suhog granja (za zaštitu od požara) i urediti sadnjom niskog i visokog zelenila. Pri sadnji novog zelenila treba koristiti autohtone biljne vrste.
- (3) Na zaštitnim zelenim površinama (Z) zabranjena je sva gradnja.
- (4) Unutar zaštitnih zelenih površina (Z) se mogu uređivati pješačke površine.
- (5) Planom je utvrđena obveza uređenja zaštitne zelene površine (Z) na parceli označenoj brojem 8. koja graniči sa parcelom izvan obuhvata ovog Plana, na kojoj je smještena gospodarska djelatnost - poljoprivredna proizvodnja (I<sub>2</sub>).



## 7. MJERE ZAŠTITE PRIRODNIH I KULTURNO-POVIJESNIH CJELINA I GRAĐEVINA I AMBIJENTALNIH VRIJEDNOSTI

### Članak 52.

- (1) U obuhvatu Plana nema prirodnih vrijednosti zaštićenih prema "Zakonu o zaštiti prirode" (NN 80/13). Otkriće svakog minerala i/ili fosila koji bi mogao predstavljati zaštićenu prirodnu vrijednost iz čl. 109. i 160. "Zakona o zaštiti prirode" (NN 80/13) obvezno je prijaviti središnjem tijelu državne uprave nadležnom za zaštitu prirode u roku 8 dana od dana pronalaska.
- (2) U obuhvatu Plana nema područja ekološke mreže prema "Uredbi o proglašenju ekološke mreže" (NN 124/13, 105/15).
- (3) U obuhvatu Plana nema kulturnih dobara zaštićenih prema "Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara" (NN 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12, 157/13), niti unutar obuhvata ima poznatih arheoloških lokaliteta. Ako se pri izvođenju građevinskih ili bilo kojih drugih radova koji se obavljaju na površini ili ispod površine tla, naiđe na arheološko nalazište ili nalaze, osoba koja izvodi radove dužna je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležno tijelo, u skladu s čl. 45. "Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara".

## 8. POSTUPANJE S OTPADOM

### Članak 53.

- (1) U području obuhvata Plana postupanje s otpadom mora biti u skladu s „Zakonom o održivom gospodarenju otpadom“ (NN 94/13), Pravilnikom o gospodarenju otpadom (NN 23/14, 51/14, 121/15, 132/15), i Uredbom o gospodarenju komunalnim otpadom (NN 50/17).
- (2) U obuhvatu Plana predviđeno je organizirano sakupljanje otpada koje provodi ovlaštena pravna osoba.
- (3) Otpad se skuplja u propisane spremnike (tipizirane posude za otpad, veće metalne kontejnere s poklopcem i slično) koji moraju biti opremljeni tako da se spriječe rasipanje ili prolijevanje otpada, te širenje prašine, buke i mirisa.
- (4) Za postavljanje spremnika potrebno je osigurati odgovarajući prostor (na vlastitoj građevnoj čestici) koji će biti jasno obilježen i ograđen tamponom zelenila, ogradom ili slično, imati pristup za komunalno vozilo, a neće ometati kolni i pješački promet; neće negativno utjecati na okoliš (vode, tlo i zrak).
- (5) Na česticama gospodarske namjene dozvoljeno je privremeno skladištenje vlastitog proizvodnog otpada.

## 9. MJERE SPRJEČAVANJA NEPOVOLJNA UTJECAJA NA OKOLIŠ

### Članak 54.

- (1) Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš obuhvaćaju skup aktivnosti usmjerenih na očuvanje okoliša. Mjere sanacije, očuvanja i unapređenja okoliša i njegovih ugroženih dijelova (zaštita zraka, voda i tla, klime kao i zaštita od buke i vibracija, svjetlosnog onečišćenja) potrebno je provoditi u skladu s važećom zakonskom regulativom, i to: "Zakonom o zaštiti okoliša" (NN 80/13, 153/13, 78/15), Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 114/11) te ostalim važećim zakonima, odlukama i propisima koji su relevantni za ovu problematiku.
- (2) Zahvati u prostoru za koje je potrebno izraditi procjenu utjecaja zahvata na okoliš ili ocjenu o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš određeni su "Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš" (NN 61/08, 3/17).

- (3) Ovim Planom utvrđeni su kriteriji zaštite okoliša koji obuhvaćaju zaštitu tla, zraka i voda te zaštitu od prekomjerne buke i mjere posebne zaštite.
- (4) Unutar obuhvata Planom se ne mogu graditi građevine koje svojim postojanjem ili upotrebom, neposredno ili posredno, ugrožavaju život i rad ljudi, odnosno čiji je utjecaj iznad dozvoljenih vrijednosti utvrđenih posebnim propisima za zaštitu okoliša. Prilikom projektiranja i odabira pojedinih sadržaja nužno je osigurati propisane mjere zaštite okoliša (zaštita od buke, neugodnih mirisa, onečišćavanja zraka, svjetlosnog zagađenja, zagađivanja voda i sl.) te isključiti one djelatnosti koje onečišćuju okoliš ili za koje se ne mogu osigurati propisane mjere zaštite okoliša i kvalitete života i rada na susjednim građevnim česticama, odnosno na prostoru dosega negativnih utjecaja. Eventualni nepovoljni utjecaj na okoliš je potrebno svesti na najmanju moguću razinu.
- (5) Unutar obuhvata Planom treba koristiti čiste energente dok djelatnost čija tehnologija može štetnim i prekomjernim emisijama nepovoljno utjecati na okoliš, odnosno koja nije u skladu s propisanim mjerama zaštite okoliša nije dopuštena.
- (6) Unutar obuhvata Plana planirane su zaštitne zelene površina (Z) prema stambenim zgradama duž jugozapadne granice i prema sadržaju poljoprivredne proizvodnje duž sjeverozapadne granice.

## 9.1. ZAŠTITA VODA

### Članak 55.

- (1) Zaštita voda od onečišćenja provodi se radi:
  - očuvanja života i zdravlja ljudi
  - zaštite vodnih ekosustava i drugih o vodi ovisnih ekosustava
  - zaštite prirode
  - smanjenja onečišćenja i sprječavanja daljnjeg pogoršanja stanja voda
  - zaštite i unapređenja stanja površinskih voda, uključivo i priobalne vode te podzemnih voda, kao i radi uspostave prijašnjeg stanja gdje je ono bilo povoljnije od sadašnjega i
  - omogućavanja neškodljivog i nesmetanog korištenja voda za različite namjene.
- (2) Zaštita voda provodi se u skladu sa "Zakonom o vodama" (NN 153/09, 63/11, 130/11, 56/13, 14/14) i drugim važećim propisima te sukladno "Odluci o odvodnji otpadnih voda za područje aglomeracije Karlovac - Duga Resa" (Glasnik karlovačke županije, 6a/15).
- (3) Za zaštitu voda potrebno je poduzimati sljedeće mjere i aktivnosti:
  - pravilno zbrinjavati otpadne (sanitarne i oborinske) vode - izgradnjom sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda utvrđenog u poglavlju 5.2.1. Vodnogospodarski sustav ovih Odredbi;
  - vode koje se upuštaju u sustav javne odvodnje, u drugi prijemnik ili u prirodni prijemnik, moraju biti u okvirima graničnih vrijednosti pokazatelja i dopuštene koncentracije utvrđenima propisima o sastavu i kvaliteti voda;
  - otpadne vode koje ne odgovaraju propisima o sastavu i kvaliteti voda, prije upuštanja u javni sustav odvodnje, moraju se pročititi predtretmanom (vlastitim uređajem) do tog stupnja da ne budu štetne po sustav odvodnje i recipijente u koje se upuštaju,
  - posebnim mjerama smanjiti mogućnost zagađenja na prometnicama (zabraniti pranje vozila i strojeva, odlijevanje vode onečišćene deterdžentima, odlaganje otpada na zelene površine).
- (4) Ostale mjere za sprječavanje i smanjivanje onečišćenja podzemnih i površinskih voda uključuju izbjegavanje odlijevanja onečišćenih voda, brigu korisnika o zaštiti i održavanju vodovodne mreže, hidranata i drugih vodovodnih uređaja unutar i ispred vlastite građevne čestice.

## 9.2. ZAŠTITA TLA

### Članak 56.

- (1) Unutar obuhvata Plana nije dozvoljen unos štetnih tvari u tlo, izravno ili putem dispozicije otpadnih voda, već se iste evakuiraju i zbrinjavaju putem odgovarajućih uređaja. Zabranjeno je nepropisno odlaganje otpada, kojim se može prouzročiti zagađenje tla i podzemnih voda.
- (2) Unutar obuhvata Plana nema klizišta kao ni utvrđenih mjesta velikih erozija tla. Osnovne mjere zaštite tla postižu se dokazivanjem potrebne stabilnosti i nosivosti tla za izgradnju planiranih građevina. Geološko ispitivanje tla potrebno je provesti prije gradnje građevina proizvodne i poslovne namjene koje će koristiti veći broj različitih korisnika.
- (3) U sklopu građevnih čestica svih namjena treba čuvati površine pod zelenilom ili urediti nove zelene površine u skladu s uvjetima ovog Plana.

## 9.3. ZAŠTITA ZRAKA

### Članak 57.

- (1) Planirani sadržaji moraju svoju tehnologiju podrediti zahtjevima zaštite zraka. Temeljna mjera za postizanje ciljeva zaštite zraka jest smanjivanje emisije onečišćujućih tvari u zrak.
- (2) Za zaštitu zraka propisuju se slijedeće mjere:
  - ograničavati emisije prema „Uredbi o razinama onečišćenih tvari u zraku“ (117/12), i "Uredbi o graničnim vrijednostima onečišćenih tvari u zrak iz nepokretnih izvora" (NN 117/12, 90/14)
  - stacionarni izvori (postrojenja, tehnološki procesi, industrijski pogoni, određene aktivnosti, uređaji, građevine i površine iz kojih se onečišćujuće tvari ispuštaju u zrak) moraju biti proizvedeni, opremljeni, rabljeni i održavani na način da ne ispuštaju u zrak tvari iznad graničnih vrijednosti emisije, prema "Zakonu o zaštiti zraka" (NN 130/11, 47/14 i 61/17), " Uredbi o graničnim vrijednostima onečišćenih tvari u zrak iz nepokretnih izvora" (NN 117/12, 90/14), i Odluke o prihvaćanju Plana smanjivanja emisija sumporovog dioksida, dušikovih oksida i krutih čestica kod velikih uređaja za loženje i plinskih turbina na području Republike Hrvatske (NN 145/08)
  - zahvatom se ne smije izazvati "značajno" povećanje opterećenja, gdje se razina "značajnog" određuje temeljem procjene utjecaja zahvata 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.
- (3) Vlasnici - korisnici nepokretnih izvora dužni su:
  - držati se propisanih graničnih vrijednosti emisija onečišćavajući tvari u zrak
  - prijaviti izvor onečišćavanja zraka
  - prijaviti svaku rekonstrukciju nadležnom tijelu uprave i lokalne samouprave
  - osigurati redovito praćenje emisije iz izvora i o tome voditi očevidnik te redovito dostavljati podatke u katastar onečišćavanja okoliša
  - smanjivati emisije uređivanjem zelenih površina unutar građevne čestice i onih zajedničkih izvan građevne čestice ostvariti povoljne uvjete za prirodno provjetranje, cirkulaciju i regeneraciju zraka.

## 9.4. ZAŠTITA OD BUKE

### Članak 58.

- (1) Zaštita od buke provodi se sukladno "Zakonu o zaštiti od buke" (NN 30/09, 55/13, 153/13, 41/16) i posebnim propisima proizašlim temeljem tog zakona.
- (2) Zaštitu od buke obvezni su provoditi i osigurati njezino provođenje tijela državne uprave, jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave te pravne i fizičke osobe koje obavljaju registrirane djelatnosti.
- (3) Mjerama zaštite od buke mora se spriječiti nastajanje buke, odnosno smanjiti postojeća buka na dopuštene razine.
- (4) Zaštita od buke provodi se danonoćno.
- (5) Za planirane građevine i djelatnosti potrebno je osigurati što manju emisiju zvuka, primjenom mjera zaštite od buke kod projektiranja, građenja i odabira tehnologije, i to:
  - odabir i uporaba malobučnih strojeva, uređaja i sredstava za rad i transport
  - promišljeno uzajamno lociranje izvora buke ili objekata s izvorima buke (emitanata) i područja ili objekata sa sadržajima koje treba štititi od buke (imitanata)
  - izvedbu odgovarajuće zvučne izolacije građevina u kojima su izvori buke radni i boravišni prostori
  - primjenu akustičkih zaštitnih mjera na temelju mjerenja i proračuna buke na mjestima emisije, na putovima širenja i na mjestima imisije buke
  - akustička mjerenja radi provjere i stalnog nadzora stanja buke
  - povremeno ograničenje emisije zvuka
  - uređenjem planiranih zaštitnih zelenih površina i zelenih površina u sklopu građevnih čestica.
- (6) Dodatna zaštita stambene zone koja je u kontaktu (jugozapadna strana) s obuhvatom ovog Plana ostvaruje se planiranim zaštitnim zelenim površinama (Z).
- (7) Dodatna zaštita planiranih namjena od buke, unutar obuhvata ovog Plana, s kolne prometnice s južne strane Plana ostvaruje se i planiranim zaštitnim zelenim površinama (Z). Planirana je sadnja drvoreda s obje strane kolnika unutar koridora novoplaniranih kolnih prometnica unutar obuhvata Plana.
- (8) Na području obuhvata Plana (zapadna strana), utvrđeno je područje ugroženo bukom uz planiranu infrastrukturnu građevinu:
  - jugoistočna obilaznica grada Karlovca, brza cesta Karlovac - Slunj – Plitvice.
- (9) U postupku izdavanja akta kojim se odobrava građenje, ministarstvo nadležno za zdravstvo sudjeluje radi utvrđivanja uvjeta, odnosno potvrđivanja ispunjenosti uvjeta zaštite od buke.

## 9.5. SPRJEČAVANJE STVARANJA ARHITEKTONSKO-URBANISTIČKIH BARIJERA

### Članak 59.

- (1) Unutar obuhvata Plana, kod projektiranja potrebno se pridržavati važećih propisa o prostornim standardima, urbanističko-tehničkim uvjetima i normativima za sprječavanje urbanističko-arhitektonskih barijera.
- (2) Potrebno je pristupne pješačke prijelaze na križanjima predvidjeti da je moguć pristup do svih građevina preko skošenih rubnjaka, te u skladu s propisima, osigurati određen broj parkirališnih mjesta za osobe sa smanjenom pokretljivošću.

## 9.6. MJERE POSEBNE ZAŠTITE

### Članak 60.

- (1) Mjere zaštite i spašavanja utvrđene su na temelju "Procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od opasnosti, nastanka i posljedica velikih nesreća i katastrofa na području Grada Karlovca" (Glasnik Grada Karlovca 3/2011).
- (2) Vlasnici i korisnici poslovnih i drugih objekata dužni su poduzeti propisane mjere zaštite i spašavanja koje mogu spriječiti nastalu prijetnju koja ugrožava sigurnost, zdravlje i živote ljudi te osigurava uvjete za provedbu osobne i uzajamne zaštite osoba i zajedničke imovine.
- (3) Vlasnici i korisnici objekata u kojima se okuplja veći broj ljudi (npr. velika proizvodna postrojenja i slično) dužni su uspostaviti i održavati odgovarajući sustav uzbunjivanja građana te osigurati prijem priopćenja nadležnog centra 112 o vrsti opasnosti i mjerama koje je potrebno poduzeti.

### Članak 61.

- (1) Posebne mjere zaštite obuhvaćaju:
  - sklanjanje ljudi
  - zaštitu od rušenja i potresa
  - zaštitu od požara.
- (2) Posebne mjere zaštite prikazane su na kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja i zaštite prostora – područja posebnih ograničenja u korištenju u mjerilu 1:1000.

### Članak 62.

#### SKLANJANJE LJUDI

- (1) Unutar obuhvata Plana nije obavezna izgradnja skloništa i drugih objekata za zaštitu stanovništva.
- (2) Sklanjanje ljudi se osigurava privremenim izmještanjem, prilagođavanjem pogodnih prirodnih, podrumskih i drugih pogodnih građevina za funkciju sklanjanja ljudi u određenim zonama što se utvrđuje planom djelovanja zaštite i spašavanja za Grad Karlovac.
- (3) Planom su utvrđeni prometni pravci koji služe za evakuaciju, tj. područja koja nisu ugrožena urušavanjem - zone za evakuaciju ljudi.
- (4) Kao zone za evakuaciju ljudi Planom se definiraju područja koja nisu ugrožena urušavanjem: zaštitne zelene površine (Z).
- (5) Površine definirane u prethodnom stavku ovog članka mogu se koristiti za privremeno deponiranje materijala koji je nastao kao posljedica rušenja, a u svrhu olakšanja pristupa i evakuacije prilikom incidentne situacije.

### Članak 63.

#### ZAŠTITA OD RUŠENJA I POTRESA

- (1) Prostor u obuhvatu Plana nalazi u zoni VII i višeg stupnja seizmičnosti prema MCS ljestvici. Kod projektiranja građevina mora se koristiti tzv. projektna seizmičnost sukladno utvrđenom stupnju potresa po MCS ljestvici.
- (2) Pri gradnji građevina treba primjenjivati važeće posebne propise o zaštiti od potresa te vršiti geomehanička i druga ispitivanja tla u skladu s važećim posebnim propisima, a sve kako bi se postigla maksimalna sigurnost konstrukcije na predviđene potrese.
- (3) Zbog evakuacije ljudi i pristupa interventnim vozilima ulice treba projektirati na način da eventualne ruševine građevina ne zatrpaju ulicu, tj. osiguravati dovoljno veliku udaljenost građevine od ulica.

- (4) Na odgovarajući način u suradnji sa nadležnim državnim tijelom potrebno je primjenjivati "Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređivanju prostora" (NN 29/83, 36/85 i 42/86).
- (5) Unutar obuhvata Plana nema kritične infrastrukture koja bi bila ugrožena potresom.

#### **Članak 64.**

##### **ZAŠTITA OD POŽARA**

- (1) Zakonom o zaštiti od požara (NN 92/10) propisane su mjere zaštite od požara građevina.
- (2) Zaštita od požara ovisi o kvalitetnom procjenjivanju ugroženosti od požara i tako procijenjenim požarnim opterećenjima, vatrogasnim sektorima i vatrobranim pojasevima.
- (3) Projektiranje građevina s aspekta zaštite od požara provodi se po važećim pozitivnim hrvatskim zakonima i na njima temeljenim propisima i prihvaćenim normama iz oblasti zaštite od požara, te pravilima struke.
- (4) U svrhu sprečavanja širenja požara na susjedne građevine ovim UPU-om su propisane najmanje udaljenosti od susjedne građevine. Građevina mora biti udaljena od susjednih građevina najmanje 4 m ili više, uzimajući u obzir namjenu gospodarske građevine, požarno opterećenje, brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala građevine, veličinu otvora na vanjskim zidovima građevina i dr., da se požar ne može 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, a koji mora biti od negorivog materijala najmanje na dužini konzole.
- (5) Radi omogućavanja spašavanja osoba iz građevina i gašenja požara na građevinama i otvorenom prostoru, građevine moraju imati vatrogasni prilaz i površinu za operativni rad vatrogasne tehnike određen po posebnom propisu.
- (6) U svrhu zaštite od požara potrebno je:
  - planirati vanjsku hidrantsku mrežu za priključenje vatrogasnih uređaja sukladno posebnim propisima
  - osigurati potrebnu količinu vode.
- (7) Sve druge mjere zaštite od požara projektirati u skladu s važećim hrvatskim propisima i normama iz područja zaštite od požara, ovisno o vrsti građevine i djelatnosti za koju se projektira.

## **10. MJERE PROVEDBE PLANA**

#### **Članak 65.**

- (1) Provedba Plana, gradnja i uređenje površina vrše se sukladno ovim Odredbama, kartografskim prikazima Plana i važećim zakonskim odredbama.
- (2) Gradnji građevina odnosno uređenju građevnih čestica na površinama određenim Planom može se pristupiti nakon ili istovremeno s gradnjom pripadajućih građevina i uređaja komunalne infrastrukture, te uređenja javnih površina.
- (3) Posebne uvjete građenja koji nisu navedeni u Planu utvrdit će nadležna tijela državne uprave, odnosno pravne osobe s javnim ovlastima kada je to određeno posebnim propisima.
- (4) Izmjena posebnih propisa i odluka koje donosi Sabor, pojedina ministarstva ili Županija, ne smatraju se izmjenom Plana. U slučaju da se donesu posebni zakoni ili propisi, stroži od normi iz ovih Odredbi, primijenit će se strože norme.