



**IZRAĐIVAČ:**

**VTC-PROJEKT d.o.o. VIROVITICA**

**NARUČITELJ:**

**GRAD VIROVITICA**



**URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA**

**JUG 1**

Virovitica, listopad 2007. godine

# URBANISTIČKI PLAN UREĐENJA JUG 1



**Nositelj izrade:**

**GRAD VIROVITICA**

**Koordinator:**

**BRANIMIR BUKVIĆ, dipl.inž.građ.**

**Stručni izrađivač:**

**VTC PROJEKT d.o.o. VIROVITICA**

**Odgovorna osoba:**

**ŽELJKO LOVREKOVIĆ, dipl.inž.građ.**

**Stručni tim:**

**SNJEŽANA STIPEČ, dipl.inž.arh.**  
**MIROSLAV KOLESARIĆ, dipl.inž.stroj-**  
**MIROSLAV BOBANAC, dipl.inž.el.**  
**KRISTIJAN FUJS, dipl.inž.građ.**  
**ĐURĐICA MARBAH BARTONIČEK, dipl.inž.arh.**  
**DAMIR KOVAČEVIĆ, dipl.inž.arh.**  
**DAVOR PREBEG, dipl.inž.arh.**

## **PRILOZI**

sukladno članku 23.a. Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98, 39/04):

- Izvod iz sudskog registra
- Suglasnost za upis u sudski registar nadležnog ministarstva
- Rješenje o upisu u Imenik ovlaštenih arhitekata Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu za odgovornu osobu
- Suglasnost Ureda državne uprave u Virovitičko-podravskoj županiji nadležnog za poslove prostornog uređenja o usklađenosti Urbanističkog plana uređenja Jug 1 sa Izmjenama i dopunama generalnog urbanističkog plana Virovitice i Prostornim planom uređenja grada Virovitice.
- Mišljenje Zavoda za prostorno uređenje Virovitičko-podravske županije
- Mišljenje Hrvatskih voda, VGO za vodno područje sliva Drave i Dunava

---

SADRŽAJ:

<b>UVOD</b>	<b>5</b>
<b>I OBRAZLOŽENJE</b>	<b>6</b>
<b>1. POLAZIŠTA</b>	<b>6</b>
1.1. Položaj, značaj i posebnosti dijela naselja u prostoru grada	6
1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru	7
1.1.2. Prostorno razvojne značajke	11
1.1.3. Infrastrukturalna opremljenost	12
1.1.4. Zaštićene prirodne, kulturno-povijesne cjeline i ambijentalne vrijednosti i posebnosti	13
1.1.5. Obveze iz planova šireg područja (obuhvat, broj stanovnika i stanova, gustoća stanovanja i izgrađenost)	13
1.1.6. Ocjena mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje	14
<b>2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA</b>	<b>15</b>
2.1. Ciljevi prostornog uređenja općinskog ili gradskog značaja	15
2.1.1. Demografski razvoj	16
2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture	17
2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura	17
2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti dijela naselja	18
2.2. Ciljevi prostornog uređenja naselja ili grada	19
2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora u odnosu na postojeću i planiranu strukturu, vrijednosti i posebnosti krajobrazu, prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina	19
2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture	20
<b>3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA</b>	<b>21</b>
3.1. Program gradnje i uređenja prostora	21
3.2. Osnovna namjena prostora	22
3.3. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenje površina	23
3.4. Prometna i ulična mreža	25
3.5. Komunalna infrastrukturalna mreža	28
3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina	32
3.6.1. Uvjeti i način gradnje	32
3.6.2. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina	35
3.7. Sprječavanje nepovoljnog utjecaja na okoliš	36
3.8. Zaštita i spašavanje u slučaju elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti	38

<b>II ODREDBE ZA PROVOĐENJE</b>	<b>39</b>
1. Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina javnih i drugih namjena	39
2. Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti	40
3. Uvjeti i način gradnje građevina prateće namjene	43
4. Uvjeti uređenja: gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, komunalne infrastrukturne i telekomunikacijske mreže	44
4.1. Uvjeti gradnje prometne mreže	44
4.2. Uvjeti gradnje vodoopskrbne mreže	45
4.3. Uvjeti gradnje mreže odvodnje	46
4.4. Uvjeti gradnje plinske mreže	47
4.5. Uvjeti gradnje elektroenergetske i telekomunikacijske mreže	48
5. Mjere zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina ambijentalnih vrijednosti	51
6. Postupanje s otpadom (obrada, skladištenje i odlaganje)	51
7. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš	51
8. Mjere zaštite i spašavanja u slučaju elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti	53
9. Obveza izrade detaljnih planova uređenja	54
10. Rekonstrukcija građevina čija je namjena protivna planiranoj namjeni	54
11. Mjere provedbe plana	54
<b>III. ZAVRŠNE ODREDBE</b>	<b>55</b>

## GRAFIČKI DIO

1. KORIŠTENJE I NAMJENA POVRŠINA	1 : 2000
2. PROMETNA, ULIČNA I KOMUNALNA INFRASTRUKTURNA MREŽA:	
2.1. PLAN PROMETA	1 : 2000
2.2. PLAN VODOOPSKRBE	1 : 2000
2.3. PLAN ODVODNJE	1 : 2000
2.4. PLAN PLINSKE MREŽE	1 : 2000
2.5. PLAN ELEKTROENERGETSKE MREŽE	1 : 2000
2.6. PLAN TELEKOMUNIKACIJSKE MREŽE	1 : 2000
3. UVJETI KORIŠTENJA, UREĐENJA I ZAŠTITE POVRŠINA	1 : 2000
4. NAČINI I UVJETI GRADNJE	1 : 2000

## UVOD

Obveza izrade Urbanističkog plana uređenja (UPU) Jug 1 utvrđena je Generalnim urbanističkim planom Grada Virovitice (Sl. vjesnik Grada Virovitice 14/05), a Programom mjera za unapređenje stanja u prostoru (Sl. vjesnik Grada Virovitice 7/04), utvrđena je potreba izrade dokumenta prostornog uređenja za predmetno područje.

Političke promjene u posljednjih desetak godina omogućile su nov način gospodarenja prostorom što u planskom pogledu daje nove mogućnosti i postavlja nove zahtjeve.

Restrukturiranjem gospodarstva stvorene su drugačije potrebe za gospodarskim razvitkom, pa je potrebno tražiti nova rješenja u gospodarskom vrednovanju prostora. Generalnim urbanističkim planom (GUP) Grada Virovitice definirane su lokacije za nove gospodarske i poslovne sadržaje za koje postoji veliki interes poduzetnika, te je potrebno hitno izraditi predviđene Urbanističke planove uređenja, kako bi se taj prostor mogao privesti svojoj namjeni.

GUP- om Grada Virovitice utvrđeno je da:

- prostorni razvoj Virovitice temelji se na konceptu održivog razvitka, što podrazumijeva usklađen gospodarski razvitak i zaštitu prirode;
- pri planiranju treba polaziti od postojećih krajobraznih vrijednosti i posebnosti prostora i uspostaviti sustav njihove valorizacije na principima održivog razvitka, integralnih vrijednosti i racionalnog korištenja, te zaštite i unapređivanja prostora;
- razvojni potencijali Virovitice, pa tako i predmetne gospodarske zone su: položaj u prostoru, prometne veze, kvalitetno zemljište, stručnost ljudi i postojeća infrastruktura.

UPU JUG 1 biti će izrađen u skladu sa planovima i strateškim dokumentima prostornog uređenja države, županije i grada:

- Strategijom prostornog uređenja Republike Hrvatske (27. 07 1997.)
- Programom prostornog uređenja Republike Hrvatske (07. 05 1999.)
- Prostornim planom Virovitičko – podravske županije (Sl. glasnik VPŽ 7a/00 i 1/04)
- Prostornim planom uređenja Grada Virovitica (Sl. vjesnik Grada Virovitice 14/05)
- Generalnim urbanističkim planom Grada Virovitice (Sl. vjesnik Grada Virovitice 14/05)

UPU JUG 1 utvrđuje osnovne uvjete korištenja i namjene javnih i drugih površina za dio naselja, prometnu, odnosno uličnu i komunalnu mrežu te smjernice za oblikovanje, korištenje i uređenje prostora.

# I OBRAZLOŽENJE

## 1. POLAZIŠTA

### 1.1. Položaj, značaj i posebnosti dijela naselja u prostoru grada

Grad Virovitica je središte Virovitičko-podravске županije koja obuhvaća još dva grada i trinaest općina. Virovitica, kao centralno gradsko naselje i sjedište Virovitičko-podravске županije, pripada skupini većih gradova, a prema podjeli u sustavu središnjih naselja Virovitica je regionalno (srednje razvojno) središte.

Virovitica značajno prometno čvorište kontinentalne Hrvatske, jer se ovdje križaju dva važna prometna koridora, transverzalni koji povezuje srednje Podunavlje i srednji Jadran, te longitudinalni koji slijedi tok rijeke Drave. Uz križanje cestovnih, na području grada križaju se i željeznički pravci: pruga I. reda Koprivnica – Osijek i pruga II reda Banova Jaruga – Pčelić.

Povoljnost geoprometnog položaja omogućila je ovom naselju da se razvije u kulturno i prosvjetno središte i sjedište upravnih, zdravstvenih i drugih sadržaja društvene infrastrukture te u gospodarsko središte šire regije.

Smještaj Poduzetničke zone III na neizgrađenom dijelu građevinskog područja na rubnom jugoistočnom dijelu grada predviđen je Generalnim urbanističkim planom Grada Virovitice.

Ova zona nalazi se na prostoru između ulica Ivana Zajca, Vukovarske ceste i Zlatnog polja sa izlazom na Vukovarsku cestu i vrlo je značajna za gospodarski razvoj grada. Obuhvaća slijedeće građevinske čestice označene kao: k.č.br. 2585/3, dio k.č.br. 2581, k.č.br. 2582/3, dio k.č.br. 2583 (kanal), k.č.br. 2584 (kanal), dio k.č.br. 2580 (kanal), dio k.č.br. 2577, dio k.č.br. 2576/1, k.č.br. 2856, k.č.br. 2574/1, dio k.č.br. 2752/1, k.č.br. 2585/4, dio k.č.br. 2752/171, dio k.č.br. 2752/172 i dio k.č.br. 2750/3 sve k.o. Virovitica. Plan obuhvaća područje veličine 40,75 ha.

Strukturu virovitičkog prostora karakterizira izuzetna složenost:

- reljefna i pejzažna raznolikost; ravničarsko područje, te pojas obronaka Bilogore,
- bogatstvo prirodnih resursa (voda, šljunak, glina),
- vodozaštitno područje (crpilište Bikana),
- ruralna i potencijalna rezidencijalna područja naselja Milanovac

Prema Strategiji i Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske "temeljni cilj planiranja i uređenja prostora je postizanje održivog razvoja koji će koristiti sadašnji prostor i okoliš tako da ne dođe do njegovog nepovratnog uništenja, već će korištenje neobnovljivih i obnovljivih resursa (uključivši i energetske izvore) koristi tako, da se omogući trajan i kvalitetan održiv razvoj i u vrijeme kada će ga koristiti i buduće generacije".

### 1.1.1. Osnovni podaci o stanju u prostoru

Na području središnjeg naselja Grada Virovitice i naselja Milanovac, koji gravitiraju ovoj poduzetničkoj zoni, prema popisu stanovništva iz 2001. godine živi 17.468 stanovnika koji čine 6.046 kućanstava. Udio stanovništva ovog područja u ukupnom stanovništvu Grada Virovitice iznosi 77,23%.

Upravo je koncentracija stanovništva na području grada omogućila razvoj javnih, društvenih i gospodarskih sadržaja karakterističan za razvijene urbane sredine.

Klimatske osobine ovog područja mogu se okarakterizirati kao svježa klima kontinentalnog tipa. Prosječna godišnja temperatura na području grada iznosi 10°C. U godišnjem hodu temperature zraka rastu te u srpnju i kolovozu dosežu maksimum, pa nakon toga opadaju sve do siječnja.

Za klimu ovog područja je karakteristično da nema suhog razdoblja tijekom godine i oborine su raspoređene na cijelu godinu. Ukupna godišnja količina oborina iznosi 808 mm, a u godišnjem hodu padalina izdvajaju se dva maksimuma, primarni u lipnju i sekundarni u studenom. Minimum padalina javlja se u kasno ljeto, početak jeseni i u toku zime.

Širi gradski prostor sastoji se od dvije reljefne cjeline: bilogorskog dijela na jugu sa izraženim reljefom stepenastog karaktera gdje nadmorske visine dosežu i do 250 m te ravničarskog dijela na sjeveru, koji nije viši od 115 m nad morem i predstavlja tipičan ravničarski kraj.

Geološki sastav i reljef pogoduju društveno-ekonomskom valoriziranju prostora te ne predstavljaju ograničavajući faktor razvoja grada. Područje obuhvata UPU-a locirano je u ravničarskom dijelu grada što osigurava neometano gospodarsko iskorištavanje i uređenje infrastrukture.

Dominantni vjetrovi na području obuhvata Plana su sjeveroistočnog i jugozapadnog smjera.

Područje planirane gospodarske – poslovne zone okruženo je kompleksom stambenih zona na istočnoj i zapadnoj strani. Sa sjeverne strane nalazi se kompleks MUP-a, te proizvodna zona Presoflex, a sa južne strane predviđen je nastavak poduzetničke zone isto gospodarskeo-poslovne i mješovite namjene JUG 2.

Unutar obuhvata UPU-a JUG 1 trenutno nema nikakvih sadržaja, to je neizgrađeno područje kojim prolazi mreža kanala.

Grad Virovitica jedno je od značajnijih gospodarskih središta sjevernog dijela Hrvatske. Dosadašnji razvoj gospodarskih djelatnosti na području grada bio je usmjeren na prostor središnjeg naselja, Virovitice, koja je ostvarila vrlo širok raspon industrijskih pogona koji uključuje drvoprerađivačku, prehrambenu, duhansku, metaloprerađivačku i tekstilnu industriju te proizvodnju građevnog materijala. Razvoj gospodarstva Virovitice do sada se oslanjao, te će se i u buduće oslanjati u prvom redu na prirodne datosti prostora i vrlo povoljan prometno-geografski položaj.



Gospodarski subjekti na području grada su napuštanjem socijalističkog koncepta društvenog vlasništva, u proteklom desetljeću izvršili transformaciju u trgovačka društva, nakon čega je uslijedio i proces daljnje privatizacije. Usprkos svim problemima s kojima se u proteklom razdoblju susretalo hrvatsko gospodarstvo, kao i problemima uvjetovanim Domovinskim ratom, neka od Virovitičkih poduzeća uspijevaju ostvarivati zavidne poslovne rezultate.

Uočljivo je da prema broju zaposlenih prednjači prerađivačka industrija sa 27,24% zaposlenog stanovništva, a od ostalih proizvodnih djelatnosti poljoprivreda se nalazi na drugom mjestu sa 8% zaposlenih. Od neproizvodnih djelatnosti najveći udio imaju zaposleni u javnoj upravi, obrani i obveznom socijalnom osiguranju (12,46%) te u trgovini na veliko i malo, popravku vozila i aparata za kućnu upotrebu (11,82%).

Virovitica u pogledu funkcije rada ima vrlo izražen gravitacijski utjecaj na ostale dijelove gradskog područja, a prema svim pokazateljima, ovaj utjecaj središnjeg naselja zadržat će se i u budućem razdoblju te će težište razvoja gospodarskih djelatnosti ovog područja biti upravo na naselju Virovitica i njegovom neposrednom okruženju.

#### Prometna infrastruktura

Kroz Grad Viroviticu prolaze dvije državne ceste: cesta D2 Varaždin – Virovitica – Osijek – GP Ilok i cesta D5 Barcs – Virovitica – Okučani – GP Stara Gradiška, tri županijske ceste (Ž-4020, Ž-4021 i Ž-4022) te dvije lokalne ceste (L-40020 i L-40021). Državne ceste omogućuju temeljnu povezanost glavnih žarišta razvitka i svih prostora Hrvatske te povezanost sa susjednim zemljama i Europom. Županijske ceste imaju ulogu povezivanja gradova, središta općina i većih naselja na području županije, dok lokalne ceste povezuju naselja na području grada. Na području obuhvata UPU-a, cestovna mreža nije izvedena. GUP-om su planirane dvije sabirne ulice, a ostala ulična mreža odredit će se ovim Planom.

#### Elektroopskrba

Opskrba područja Grada Virovitice električnom energijom vrši se elektroenergetskim objektima u vlasništvu HEP-a, distribucijskog područja DP "ELEKTRA" Virovitica. Čitavo područje naselja Virovitice je pokriveno elektroenergetskom mrežom čiji kapaciteti u potpunosti zadovoljavaju potrebe potrošača.

Elektroenergetska mreža na području Grada Virovitice sadrži sljedeće objekte:

- Trafostanica 110/35/10 kV
- Zračni 110 kV dalekovodi: Slatina – Virovitica i Daruvar – Virovitica
- četiri trafostanice 35/10 kV
- Zračni 35 kV dalekovodi: Koprivnica – Virovitica i Virovitica – 35/10 kV trafostanice
- Kabelski 35 kV dalekovod Virovitica – 35/10 kV trafostanice
- Zračni i kabelski 10 kV dalekovodi
- Trafostanice 10/0.4 kV

Distribucija električne energije unutar gradskog područja provodi se preko dalekovoda 10 kV. U naseljima su izvedene transformatorske stanice 10/0.4 kV od kojih se vodi niskonaponski razvod do potrošača.

### Plinoopskrba

Plinska mreža na području grada je srednjetačna (3 bara) i pokriva čitavo područje grada. Distribuciju plina i održavanje lokalne plinske mreže vrši komunalno poduzeće "Virkom".

U gradskom središtu smještena je mjerno redukcijaska stanica i tri redukcijske stanice od kojih je razveden lokalni plinovod do potrošača.

Od visokotlačnih vodova područjem grada prolazi magistralni plinovod Virovitica – Kutina profila 20" te regionalni plinovod Suhopolje – Virovitica profila 10".

### Vodopskrba

Virovitica ima najrazvijeniji sustav vodovoda na području Županije, a njime upravlja komunalno poduzeće "Virkom" Virovitica. U ovaj sustav uključeno je cijelo područje grada, a čine ga dva izvorišta sa četiri zdenca u Virovitici i dva zdenca u Špišić Bukovici sa ukupnim kapacitetom od 150 l/s i dvije vodospreme od kojih je jedna smještena na području Grada Virovitice u naselju Milanovac s kapacitetom 2000 m<sup>3</sup>, a druga u Špišić Bukovici kapaciteta 400 m<sup>3</sup>. Ukupna dužina izgrađene vodovodne mreže iznosi 279 km i na nju je priključeno preko 9000 potrošača.

### Odvodnja otpadnih voda

Odvodnja otpadnih voda na području Grada Virovitice obuhvaća cijelo područje. Ukupna dužina izgrađenosti kolektorske mreže i mreže odvodnog sustava iznosi cca 63 km, što je oko 95% predviđene duljine mreže, a na nju je do sada priključeno oko 6000 potrošača. Kanalizacijskim sustavom u Virovitici upravlja komunalno poduzeće "Virkom". Sustav je za širi centar grada izgrađen kao mješovita kanalizacija u koju se ispuštaju otpadne i oborinske vode, a u perifernim dijelovima naselja izvedena je odvojena kanalizacija. Prije ispuštanja u recipijent, kanal "Manteč", otpadna voda prolazi kroz mehanički i biološki uređaj za pročišćavanje otpadnih voda, koji je izgrađen u sklopu Tvornice šećera i koji predstavlja jedan od rijetkih uređaja za potpuno pročišćavanje otpadnih voda u Republici Hrvatskoj.

### Vodni sustav

Vodnim građevinama koje služe za zaštitu od štetnog djelovanja vode i odvodnju oborinskih voda, upravljaju Hrvatske vode, pravna osoba za obavljanje poslova upravljanja vodama. Najveći dio Grada Virovitice pripada slivu Drave i Dunava, koje se nalazi pod slivnim područjem vodnogospodarske ispostave "Županijski kanal" Virovitica, dok manji dio pripada slivu Save, slivnom području vodnogospodarske ispostave "Ilova – Pakra" Daruvar. Oborinske vode prihvaćaju se otvorenim kanalima uz prometnice i melioracijskim kanalima, i vode do najbližeg recipijenta - melioracijskog kanala višeg reda ili vodotoka. Najznačajniji vodotoci – kanali I reda koji prolaze kroz područje Grada Virovitice su Ođenica i Brana, te kanali II reda Brana-ogranak, Bušetinski berek, Duga rijeka, Đota-1, Đota-2, Jelav, Manteč, Napast, Stara Čemernica i Virbo. U brdskom dijelu nalaze se tri "suhe" retencije Milanovac I zapremine 21.400 m<sup>3</sup> kod nivoa 100 g.V.V., Milanovac II zapremine 11.400 m<sup>3</sup> kod nivoa 100 g.V.V. i Svinjčina zapremine 2.400.000 m<sup>3</sup> kod nivoa 100 g.V.V., te retencija Razbojište (Virovitički ribnjaci – prvih šest ribnjaka) sa stalnom akumulacijom vode od 380.000 m<sup>3</sup> i zapremine 903.000 m<sup>3</sup> kod nivoa 100 g.V.V. Sve retencije se ubrajaju u male brane visine do 10,0 metara.

Telekomunikacije

Na području Virovitičko-podravске županije djeluje Hrvatski Telekom “Regija 4 – Istok” koji putem AXE centrala u Virovitici i Slatini obnaša telekomunikacijski promet za cijelu Županiju. U Gradu Virovitici instalirana je digitalna telefonska centrala tipa AXE 10 koja je dvostrano povezana sa MC/TC (Međunarodna centrala/Tranzitna centrala) Đakovo i TC Osijek u svrhu obavljanja međužupanijskog i međunarodnog telekomunikacijskog prometa. Time je svim naseljima koja obuhvaća centrala omogućeno povezivanje sa svjetskim sustavom telekomunikacija. Također, telekomunikacijska mreža svojim kapacitetima u potpunosti zadovoljava potrebe korisnika.

Centrala AXE 10 na području grada ima svoje izdvojene dijelove za prihvrat pretplatnika takozvanih RSS-ova (Remote Subscriber Switch). Analogna centrala ARF 102 substituirana je digitalnom tehnologijom još početkom 1999. godine. Sama centrala AXE 10 smještena je u Massarykovoј 1 i ima kapacitet od 4992 pretplatnička broja. Njeni izdvojeni dijelovi tj. RSS-ovi smješteni u samom gradskom središtu nalaze se na sljedećim lokacijama:

- Vinka Belobrka (kapacitet 1024 pretplatnička broja)
- Pejačevićava (896 pretplatničkih brojeva)
- Strossmayerova (1024 pretplatnička broja)
- Sajmište bb (768 pretplatnička broja)
- Milanovac (1280 pretplatnička broja)
- Taborište (768 pretplatnička broja)

Svi navedeni kapaciteti izvedeni su modularno te je njihovo proširenje moguće izvesti u vrlo kratkom vremenskom roku.

Telekomunikacijska mreža na području grada i dalje će se razvijati u skladu s potrebama stanovništva, razvojem tehnologije i dugoročnim planovima HT-a.

Povijesno kulturne vrijednosti

Na području obuhvata UPU- a JUG 1 nema spomenika graditeljske baštine, međutim gustoća nalazišta iz pretpovijesnog i povijesnog razdoblja upućuje na nekadašnju važnost ovog prostora za naseljavanje i kontinuitet obitavanja, te se u budućnosti mogu opravdano očekivati daljnji nalazi.

U neposrednoj blizini obuhvata UPU-a tako je evidentirano:

***Virovitica, ulica Ivana Zajca br. 29, lokalitet iz vremena kasnog brončanog doba-Kultura žarnih polja***

Prilikom proširivanja podruma 1986 g. na dubini od 1 m, vlasnik kuće je pronašao posudu s kostima. Mada u fragmentima, keramika se može datirati u kasno brončano doba u Kulturu žarnih polja. U masnoj ilovači, osim fragmentarno sačuvane posude ništa nije nađeno.

***Virovitica - Milanovac, kod samoposluge, arheološki nalazi iz naselja mlađeg željeznog doba***

Lokalitet se nalazi južno od Virovitice, na prvima obroncima Bilogore, iza prostrane i široke ravnice u poznatom prigradskom naselju i izletištu Milanovac. Keramički ulomci latenske keramike i ostaci latenske peći pronađeni 80-tih godina 20 st. prilikom građevinskih radova kod samoposluge.

***Virovitica, južni dio, tragovi rimske ceste***

Ostaci rimske ceste, u vidu rasutog šljunka, vidljivi su na obradivoj površini preko puta ceste koja vodi za Rezovac, u južnom dijelu Virovitice. Lokalitet je omeđen kućama (ulica Ivana Zajca sa zapadne strane i Zlatnog polja s istočne strane). Trasa rimske ceste pruža se u smjeru sjeveroistok-jugozapad.

***Virovitica, Ulica zlatnog polja, skupni nalaz rimskog novca***

Ulica zlatna polja, nekadašnja Omladinska ulica je smještena u jugoistočnom dijelu grada, a skupni nalaz rimskog novca je pronađen pored bivše Poljoprivredne škole.

Disperzija nalaza u proteklom razdoblju na širem gradskom području ukazuje na neopravdanost ograničavanja arheološke zone samo na istočni dio grada. Zaštitna iskopavanja vrlo su rijetko provedena. Od tada je znatno više podataka i nalaza, pa se nameće zahtjev za proširenjem arheološke zone, ali i njeno provođenje u praksi. Tek ovim konkretnim činom učinit ćemo nešto više na otkrivanju i čuvanju arheološke baštine Virovitice.

**1.1.2. Prostorno razvojne značajke**

Područje koje obuhvaća UPU JUG 1, ima izrazio visok stupanj razvojne međuovisnosti sa svojim neposrednim okruženjem, odnosno ostalim dijelom gradskog područja.

Prostor Grada Virovitice karakterizira izuzetno povoljan prometni položaj. Na području užeg središta grada križaju se državna cesta D2, glavni prometni pravac šire regije i državna cesta D5 koja povezuje prostor grada sa mađarskom granicom.

Prema razvojnoj osjetljivosti, odnosno mogućnosti prilagodbe planiranim promjenama, temeljem analize demografskih, gospodarskih, socio-kulturnih i drugih pokazatelja naselja Virovitica i Milanovac možemo svrstati među naselja sa uravnoteženim razvojem. Stanovništvu ovih naselja omogućen je najviši urbani standard te su u tom pogledu daleko ispred ostalog dijela gradskog područja. To su naselja sa većim brojem radnih mjesta, uglavnom pozitivnim demografskim pokazateljima, sa relativno mladom i aktivnijom populacijom te vrlo dobro opskrbljena komunalnom i društvenom infrastrukturom.

Najvažnija gospodarska djelatnost na području Grada Virovitice je prerađivačka industrija (drvena industrija, opekarska industrija, prehrambena industrija, metaloprerađivačka industrija). Mogućnosti razvoja industrijsko-prerađivačkih djelatnosti ovog područja proizlaze iz potrebe za bržim prilagođavanjem proizvodnje zahtjevima modernog tržišta što će se postići povećanjem njene efikasnosti i razvojem tehnologije prema mjerilima međunarodne ekonomije.

Zemljopisna mikrolokacija Poduzetničke zone ima niz komparativnih prednosti za izuzetno uspješan razvoj industrijskih i zanatskih kapaciteta.

Njezin smještaj neposredno uz križanje ulica Vukovarske ulice i Vinkovačke ceste i blizina željezničke pruge osigurava joj vrlo dobru prometnu povezanost, kako za dostavu potrebnih sirovina, tako i za distribuciju proizvoda.

Blizina buduće TS 128 MUP omogućit će laku dostupnost izvora osnovne pogonske električne energije.

Prednost položaja predstavlja relativna blizina glavnih sirovinskih baza.

Područje je okruženo poljoprivrednim površinama i većim selima u kojima je još uvijek razvijena poljoprivredna proizvodnja. To daje dobre pretpostavke za razvoj raznih vidova prehrambene industrije.

Prema jugoistoku i jugozapadu protežu se veliki kompleksi šuma koje već dugo vremena služe kao izvor kvalitetne sirovine drvne industrije u gradu.

Blizina šljunčara i pjeskara na području uz rijeku Dravu daju pretpostavke za razvoj industrije betonskih prefabriciranih proizvoda i galanterije.

Općenito, blizina tržišta gradova Virovitičko-podravske županije, a zatim i drugih gradova ovom prostoru daje mogućnosti gradnje i razvoja raznih vrsta proizvodnih, poslovnih, servisnih, trgovačkih, skladišnih i komunalnih građevina, pogona za preradu mineralnih sirovina i građevinskih pogona, te građevina poljoprivredno – prehrambene industrije.

Planirani prostor nalazi se unutar stambene i poslovnih zona, ali razvoj ove zone neće ometati kvalitetu života u njima, nego će doprinijeti njenom poboljšanju..

### **1.1.3. Infrastrukturna opremljenost**

Lokacija Poduzetničke zone III ima izuzetno povoljan smještaj obzirom na jake prometne smjerove regionalnog i državnog značaja.

Za kolni i pješački promet treba osigurati prilaz se sa Vukovarske ulice u produžetku Vinkovačke ceste prema jugu. To je sabirna ulica predviđena GUP-om, dužine cca 700 m i nastavljat će se prema jugu kroz drugu gospodarsko-poslovnju zonu u području obuhvata UPU JUG 2. Druga sabirna ulica je u pravcu istok-zapad i spaja ulice Zlatnog polja i Ivana Zajca, ukupne dužine cca 800m. Na ove dvije okosnice vežu se sporedne ulice koje omogućavaju pristup novoformiranim parcelama unutar zone.

Uz zapadni dio obuhvata UPU prolazi ulica Ivana Zajca koja nema odgovarajući profil i riješenu odvodnju, i u dosta je slabom stanju.

Opskrba električnom energijom nije riješena nego će se rješavati novim trafostanicama, kada se budu znali potrebni kapaciteti.

Ne postoji mreža plinoopskrbe.

Vodoopskrba i odvodnja ne postoje, područje je neizgrađeno.

Preko područja UPU-a prolaze otvoreni kanali II, III i IV reda, tako da je potrebno regulirati trase tih vodotoka.

---

#### **1.1.4. Zaštićene prirodne, kulturno-povijesne cjeline i ambijentalne vrijednosti i posebnosti**

Elementa koji bi predstavljali izuzetne ambijentalne i kulturno – povijesne vrijednosti područja unutar obuhvata ovog UPU-a nema.

U realizaciji, kako pojedinih zahvata tako i cjeline, ipak bi trebalo obratiti posebnu pažnju na ukupni ambijent krajolika ravnice.

Nove građevine trebale bi svojim oblikovanjem i dispozicijom oplemeniti prostor i učiniti ga oblikovno atraktivnijim. Posebnu pažnju valjalo bi posvetiti hortikulturalnim rješenjima pojedinih građevnih čestica koje su smještene rubno uz sabirne ulice.

#### **1.1.5. Obveze iz planova šireg područja (obuhvat, broj stanovnika i stanova, gustoća stanovanja i izgrađenost)**

Obveze iz planova šireg područja odnose se na:

- Strategiju prostornog uređenja Republike Hrvatske (27. 07 1997.)
- Program prostornog uređenja Republike Hrvatske (07. 05 1999.)
- Prostorni plan Virovitičko – podravske županije (Sl. glasnik VPŽ 7a/00 i 1/04)
- Prostorni plan uređenja Grada Virovitice (Sl. vjesnik Grada Virovitice 14/05)
- Generalni urbanistički plan Grada Virovitice (Sl. vjesnik Grada Virovitice 14/05)

Prema planu Prema planu osnovne namjene prostora GUP-a područje unutar obuhvata UPU- a predviđeno je za gospodarsku i poslovnu namjenu, te manji dio za zaštitno zelenilo i druge zelene površine.

Veličina obuhvaćenog područja iznosi 40,74 ha, a gustoća izgrađenosti je 0 st/ha.

Nisu predviđeni prostori za stambenu izgradnju.

Prema projektnom zadatku investitora ovim planom treba predvidjeti gradnju i razvoj gospodarskih djelatnosti, poslovnih, servisnih, uslužnih, trgovačkih, skladišnih i manjih proizvodnih i drugih koje ne predstavljaju velike izvore onečišćenja okoliša ili na drugi način predstavljaju potencijalnu opasnost za okoliš. Prema tome, kod izbora djelatnosti i tehnologija treba isključiti one koje onečišćuju okoliš, odnosno one kod kojih se ne mogu osigurati propisane mjere zaštite okoliša.

U ovoj zoni mogu se graditi, odnosno uređivati i: robne kuće, trgovački saloni, uredi, ugostiteljske građevine, zaštitno zelenilo, te drugi sadržaji koji upotpunjavaju sadržaj gospodarsko-poslovne zone i pridonose kvaliteti prostora.

### **1.1.6. Ocjena mogućnosti i ograničenja razvoja u odnosu na demografske i gospodarske podatke te prostorne pokazatelje**

Predviđeno područje Poduzetničke zone III svojim položajem u širem prostoru i dobrom prometnom povezanošću pruža velike mogućnosti razvoja privrednih djelatnosti u bližoj budućnosti.

Velika potražnja za ovim prostorom potvrđuju ovu tezu. Što se vlasničkih odnosa tiče, tu također ne bi trebalo biti većih prepreka jer je zemljište u vlasništvu grada, tako da zainteresirani potencijalnih investitora vrlo brzo mogu stupiti u posjed zemljišta.

Za kvalitetni daljnji razvoj ove zone najvažnije je što hitnije unaprijediti razinu infrastrukturne opremljenosti: izgraditi prometnice, riješiti opskrbu električnom energijom, izgraditi sustav vodoopskrbe i odvodnje, te osigurati opskrbu plinom.

## **2. CILJEVI PROSTORNOG RAZVOJA I UREĐENJA**

### **2.1. Ciljevi prostornog uređenja općinskog ili gradskog značaja**

Koncept razvoja Grada Virovitica, te cijelog prostora bivše Općine Virovitice temeljio se na razvoju gospodarskih, odnosno industrijskih zona. Prema iskazanim konkretnim zahtjevima, programima i investitorima iz toga doba, u sustavu tadašnjeg načina društveno–ekonomskog i urbanističkog planiranja sačinjen je 1986. godine Generalni urbanistički plan (za plansko razdoblje do 2000. godine. Plan je preferirao rezervaciju prostora za tadašnje značajne privredne subjekte.

Kao tipičan produkt onodobnog sveobuhvatnog planiranja GUP je predviđao porast broja stanovnika u gradu na 25000 te sukladno tome i odgovarajuće povećanje izgrađenih i uređenih površina. Planom su značajne površine predviđene kao rezervati za širenje grada u postplanskom razdoblju. Analiza provedbe ovog plana pokazuje da je njegova realizacija u najvećoj mogućoj mjeri izostala. Značajan dio novih površina u obuhvatu plana ostao je neuređen. Nisu izgrađene čak niti površine za koje su izrađeni detaljni planovi, pa pogotovo nije bilo potrebe da se uređuju rubne zone rezervirane za širenje grada. Primjetno je da se razvoj spontano usmjeravao prema perifernim zonama, a zatim i zbog fleksibilnijih uvjeta za formiranje parcela i izgradnju objekata od onih koji se postavljaju u središtu. Na taj se način periferne zone i predgrađa enormno povećavaju, a njihovo stanovništvo sadržaje središta grada može koristiti jedino uz upotrebu automobila, čime se bitno otežava prometna situacija u gradu a središte se opterećuje automobilskim prometom i prometom u mirovanju.

Krajem osamdesetih došlo je do gospodarskog sloma socijalističkog društveno – ekonomskog sustava, a početkom devedesetih i do rata i raspada Jugoslavije. Većina privrednih subjekata koji su namjeravali prije investirati na tom području jednostavno su nestali sa gospodarske scene.

Polovinom devedesetih godina, završetkom Domovinskog rata dolazi do znatnijih promjena društveno – ekonomskog sustava. Cjelokupna hrvatska privreda je u restrukturiranju. Umjesto velikih društvenih poduzeća, počinju se javljati prvi veći privatni gospodarski subjekti koji u promijenjenim okolnostima imaju drugačije prioritete vlastitog privrednog razvoja. U razmatranju planiranja također je bitno uvažiti i činjenicu da je u posljednjih dvadesetak godina došlo do znatnijeg razvoja tehnologija. Prema suvremenim europskim i svjetskim kriterijima nove tehnologije imaju mnogo veću produktivnost što rezultira manjom potrebom za direktnim fizičkim ljudskim radom. Mnogo se strože gleda i na njihov utjecaj na okoliš što nameće puno strože uvjete ekološke zaštite.

Proces stabiliziranja i prilagođavanja ukupnog hrvatskog gospodarstva novim uvjetima još nije dovršen. Za očekivati je daljnje dinamične procese u tom segmentu: nagle uspone i padove pojedinih privrednih subjekata, čak i cijelih grana, već prema promjenama uvjeta tržišta i funkcioniranja cjelokupnog gospodarstva. Zato je u planiranju razvoja pojedinih područja, a tako Poduzetničke zone III potrebno ostvariti što je moguće veću fleksibilnost, uz strogo normiranje samo onih segmenata koji su od općeg interesa: zaštita ambijenta i onemogućavanje štetnih utjecaja na okoliš.



### 2.1.1. Demografski razvoj

Gradovi predstavljaju čvorišne točke prostora koje upravljaju širim prostorom, odnosno, sa društvenog i gospodarskog gledišta djeluju na svoja gravitacijska područja. Stoga je najsvrhovitija prostorna organizacija stvaranje policentrične mreže naselja, optimalno strukturiranih, gdje treba stvoriti uvjete za usporavanje rasta velikih gradova, a osobito poticati razvoj manjih gradova i gradova srednje veličine. U tom pogledu su vrlo važni razvitak gospodarstva i središnjih uslužnih funkcija, koji se mogu unaprijediti boljim unutrašnjim ustrojstvom u prostoru.

Praćenje broja stanovnika Virovitice pokazuje stalan rast broja stanovnika od 1948. do 1981. godine. Glavni razlog povećanja broja stanovnika bilo je doseljavanje stanovništva, koje je u drugim dijelovima županije dovelo do negativnih demografskih kretanja zbog iseljavanja.

Indeks broja stanovnika u razdoblju od 1948. do 1981. godine je konstantno pozitivan i varira između 1,10 i 1,20. U tom je razdoblju grad vrlo atraktivno područje doseljavanja zbog ubrzane industrijalizacije, stalnog rasta životnog standarda, velikog povećanja društvenog stambenog fonda itd. U posljednjem razdoblju indeks je pao ispod 1 zbog toga što je imigracijsko stanovništvo bilo privučeno u druga gradska naselja u kojima su uz manje troškove rješavali osnovne egzistencijalne uvjete.

Stanovništvo ovog područja karakterizira demografska starost jer je udio mladog stanovništva (0-19 godina) 24,76%, a udio starog stanovništva (60 i više godina) 19,00%. Indeks starosti, tj. odnos broja starog i mladog stanovništva je 75,68%, a njegova kritična vrijednost iznosi 40,0%. To znači da zalazi u proces starenja, međutim, ovdje je dobna struktura nešto povoljnija nego u ostalom dijelu županije i Republike Hrvatske. Za usporedbu, indeks starosti za Virovitičko-podravsku županiju iznosi 86,98%, a za Republiku Hrvatsku 81,28%.

Prema školskoj spremi i pismenosti za stanovništvo iznad 15 godina situacija u Milanovcu je vrlo nepovoljna jer gotovo 60% stanovništva ima završenu samo osnovnu školu. U središnjem naselju Virovitici obrazovna struktura je nešto bolja, što se vidi iz udjela srednje, više i visokoobrazovanih koji je veći od 50%.

Na području Virovitice i Milanovca smješteno je više od tri četvrtine ukupnog stanovništva Grada Virovitice. Iz značajne koncentracije stanovništva na relativno maloj površini ove jedine složenije urbane cjeline na području Grada Virovitice, proizašla je visoka gustoća naseljenosti promatranog područja, karakteristična za gradska naselja. Površina područja pokrivenog GUP-om iznosi 2003,96 ha, što znači da je njegova gustoća naseljenosti 871,67 st./km<sup>2</sup>. Za usporedbu, gustoća naseljenosti čitavog gradskog područja iznosi 133,23 st./km<sup>2</sup>.

Virovitica se danas svrstava u skupinu gradova veličine između 10000 i 20000 stanovnika, s tim da postoje uvjeti za njeno prerastanje u skupinu gradova srednje veličine (između 20000 i 100000 stanovnika). Međutim, s obzirom na današnje demografske i razvojne pokazatelje ovog područja, to će se vjerojatno dogoditi tek poslije 2015. godine.

Zahvaljujući svojem izrazito povoljnom prometnom položaju, i povijesnom značaju, Virovitica je postala naselje sa posebnim funkcijama vezanim uz gospodarske zone, područja koncentracije društvene infrastrukture i urbanih funkcija, odnosno naselje od određenog posebnog značaja za

šire područje. Unutar mreže središnjih naselja Virovitica je kao najveće gradsko naselje šireg područja preuzela funkciju središta Virovitičko-podravске županije te kao takva ima i svoje uže i šire područje gravitacijskog djelovanja. Virovitica je zadržala veći gravitacijski utjecaj na općine u njenom neposrednom okruženju, dakle na općine nastale nakon donošenja novog administrativno-teritorijalnog ustroja Republike Hrvatske. Prije toga Virovitica je bila središte općine koja je obuhvaćala znatno šire područje od današnjeg gradskog područja. Gravitacijski odnos ostalih jedinica lokalne samouprave na području županije očituje se u korištenju pojedinih funkcija višeg reda, društvenih funkcija županijskog značaja. Može se dakle konstatirati da Virovitica, kao središnje naselje predstavlja razvojno žarište svojeg gradskog područja i šire regije te po svojem gospodarskom i povijesnom značaju prelazi lokalne, pa čak i županijske okvire.

Propadanjem velikih privrednih sistema dobar dio stanovnika koji je u njima radio pokušava riješiti svoju nezavidnu ekonomsku situaciju zasnivanjem vlastitih gospodarskih subjekata. Otvaraju se obrti i mala poduzeća. U novoj strukturi prevladavaju trgovačke i uslužne djelatnosti.

U poljoprivrednoj proizvodnji također dolazi do promjena. Dolazi do postupnog okrupnjavanja poljoprivrednog posjeda i specijalizacije proizvodnje. Intenzivira se povrtlarska i voćarska proizvodnja, a počinje i razvoj prvih većih privatnih prehrambeno-prerađivačkih pogona.

Dio obrazovanijeg stanovništva odlazi u ekonomsku emigraciju, što bi svakako trebalo spriječiti upravo razvojem gospodarstva.

### **2.1.2. Odabir prostorne i gospodarske strukture**

Prostorna i gospodarska struktura odabrana je uz poštivanje odredbi iz prostorno planske dokumentacije višeg reda, na temelju projektnog zadatka i smjernica nadležnih službi Gradskog poglavarstva, analize demografskih i gospodarskih kretanja na području grada Virovitice i ovoga dijela Virovitičko-podravске županije i na temelju usmeno provedene ankete među privrednim subjektima koji su zainteresirani za gradnju području obuhvata UPU-a.

Cilj ovog prostornog plana je uspostaviti takvu regulativnu osnovu koja bi bila dovoljno fleksibilna da odgovara dinamičnim zahtjevima suvremene privrede, a istovremeno bi zaštitila osnovne vrijednosti prostora.

Predložena gospodarska struktura bazira se na gospodarskoj i ekološkoj strategiji razvoja grada Virovitice i na trenutno uočenim tendencijama gospodarskih kretanja.

U početnom razdoblju terminskog obuhvata plana ne može se očekivati izgradnja velikih novih proizvodnih kapaciteta, već će težište biti trgovačkim i uslužnim djelatnostima.

### **2.1.3. Prometna i komunalna infrastruktura**

Opremljenost kompletnog gradskog područja komunalnom infrastrukturom može se ocijeniti kao vrlo dobra. Posebno važnim resursom smatraju se izdašna i kvalitetna izvorišta pitke vode smještena u dravskom vodonosniku. Najveći komunalni problem grada je lokacija deponije otpada, budući da se danas neuređena deponija nalazi unutar vodozaštitnog područja. Ostala

komunalna infrastruktura odvodnja, plinoopskrba, elektroopskrba i telekomunikacije riješena je tako da odgovara suvremenim tehnološkim potrebama i ekološkim standardima.

Ovim planom predviđena je djelomična rekonstrukcija postojećih, ali uglavnom gradnja novih sabirnih i pristupnih ulica, gradnja odgovarajuće vodoopskrbe i odvodnje, te plinske, elektroenergetske i telekomunikacijske mreže.

Obzirom na očuvanje okoliša treba nastojati da se energetske potrebe građevina unutar Poduzetničke zone III podmiruju električnom energijom ili plinom.

#### **2.1.4. Očuvanje prostornih posebnosti dijela naselja**

Područje obuhvata ovoga plana definirano je kao gospodarsko-poslovna zona na slobodnom prostoru gdje nema nikakve gradnje.

Svojevrsnu posebnost predstavlja ukupni ambijent krajolika ravnice u podnožju obronaka Bilogore.

Nova će gradnja bitno izmijeniti postojeći ambijent i zato bi nove građevine trebale svojim oblikovanjem i dispozicijom oplemeniti prostor i učiniti ga vizualno atraktivnijim. Posebnu pažnju valjalo bi posvetiti hortikulturnim rješenjima pojedinih građevnih čestica.

Uz jugoistočnu granicu zone, na kontaktu sa stambenom zonom planirana je zona zaštitnog zelenila. Za građevne čestice u njoj propisana je hortikulturna obrada.

Uz sabirne i pristupne ulice predviđena je sadnja drvoreda ili grmolikog bilja.

## 2.2. Ciljevi prostornog uređenja naselja ili grada

### 2.2.1. Racionalno korištenje i zaštita prostora u odnosu na postojeću i planiranu strukturu, vrijednosti i posebnosti krajobraza, prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina

Racionalno korištenje prostora ostvaruje se uravnoteženjem razvojnih komponenti s jasno definiranim opredjeljenjima zaštite i očuvanja prostora i okoliša. U tom pogledu se u prvom redu ukazuje na potrebu svrhovitog gospodarenja prostorom te sprječavanja nepotrebnog i nekontroliranog zauzimanja zemljišta. Za nove namjene moraju se prvenstveno osigurati uvjeti za razvoj unutar već definiranog, a još neiskorištenog građevinskog zemljišta.

Prijedlog GUP-a temelji se na strategiji popunjavanja i zaokruživanja grada unutar njegovih izvornih strukturalnih okvira koje obilježava koncentrična zvjezdolika matrica. To znači da se izgradnja unutar UPU Jug 1 uklapa u razvojnu strategiju grada.

Novi GUP definira načine i modele urbanog uređivanja grada koji afirmiraju kvalitetne motive naslijeđene urbane strukture te ih razvijaju i povezuju u usklađeni urbani sklop. Svaka buduća intervencija, od trasiranja novih ulica i lociranja društvenih i javnih sadržaja, do odabira urbane opreme i ambijentalnog uređenja mora biti planirana, projektirana i izvedena na nivou na koji obvezuje kvaliteta naslijeđene urbane i arhitektonske strukture grada.

Rješenjima u ovom planu uvažavaju se zatečeni prostorno funkcionalni odnosi i planira njihovo unapređenje i razvoj logikom kontinuiteta.

Gradnja sasvim novog prometnog sustava sa spajanjem na postojeće prometnice značajno pojeftinjuje i pojednostavljuje realizaciju.

U definiranju namjene površina, veličine i oblika pojedinih parcela i trase novih prometnica maksimalno je poštivana postojeća kanalska mreža, i to ne zbog nemogućnosti izmještanja, nego zbog jednostavnosti realizacije.

Na prostoru ove zone trenutno nema nikakve izgradnje. Sa sjeverne strane ova zona graniči sa parcelom na kojoj je planirana izgradnja policijske postaje i Presoflex. Sa istočne i zapadne strane je kompleks stambenih obiteljskih građevina s tim da je na zapadnoj strani odjeljena ulicom, a na istočnoj strani su vrtovi stambenih građevina, tako da su same građevine znatno udaljene od same zone. S južne strane pređida se nastavak gospodarsko-poslovne zone Jug 2.

Sve zemljišne čestice su u vlasništvu grada i obrađuju se kao poljoprivredne površine.

Uz sabirne glavne ulice predviđeni su potezi površina pretežito poslovne namjene na kojima se omogućava lociranje trgovačkih i uslužnih građevina. U rubnim dijelovima predviđene su površine pretežito gospodarske namjene za građevine i pogone manje industrijske i zanatske proizvodnje.

Prema tome, prometno i radno intenzivnije namjene smjestile bi se bliže sabirnim ulicama i pristupnim čvorištima, dok bi rubni dijelovi bili rezervirani za djelatnosti koje se po svome karakteru mogu prirodno izdvojiti. Ovakvom gradacijom funkcija ostvaruje se primjereno uklapanje gospodarsko-poslovne zone u okolni prostor.

### **2.2.2. Unapređenje uređenja naselja i komunalne infrastrukture**

Područje obuhvata UPU-a okarakterizirano je kao atraktivno razvojno područje Grada Virovitice, uzimajući u obzir razvojne i demografske pokazatelje promatranog područja te njegov gospodarski i društveni značaj za prostor šire regije.

Planom je predviđena manja rekonstrukcija postojećih prometnica i izgradnja novih ulica što uključuje izvedbu kolnika dovoljne širine i odgovarajuće konstrukcije za pojačana prometna opterećenja; izvedbu zaštitnih zelenih pojaseva i nogostupa; izvedbu biciklističke staze i izvedbu odgovarajuće javne rasvjete.

Predviđena je gradnja vodoopskrbnog i sustava odvodnje oborinskih i fekalnih voda vezanih na širi sustav komunalne infrastrukture koji su donijele nadležne komunalne službe grada.

Planirana je izvedba odgovarajućeg sustava elektroenergetske opskrbe koji će zadovoljiti potrebe budućih korisnika.

Planirana je izgradnja plinske mreže, odnosno plinifikacija Poduzetničke zone III.

Provedbenim odredbama plana određeni su kriteriji vanjskog uređenja planiranih pogona i drugih korisnih površina sa naglaskom na oblikovno i hortikulturno uređenje rubova građevnih čestica prema javnim prometnim površinama. Normativnim dijelom je također zapriječena svaka vrsta intervencije u prostoru koja bi mogla štetno utjecati na okolno tlo, vodu i atmosferu.

U okviru uređenja središnjeg naselja treba staviti naglasak na formiranje jedinstvene slike grada, vodeći računa o njegovom topografskom smještaju, odnosu prema okolici, načinu oblikovanja gradske strukture, osnovnoj tlocrtnoj matrici, urbanim akcentima te industrijskim zonama. Važno je postizanje kvalitetnijeg prostornog i oblikovnog uređenja naselja.

### 3. PLAN PROSTORNOG UREĐENJA

#### 3.1. Program gradnje i uređenja prostora

Južni dio grada u dosadašnjem prostornom razvoju korišten je uglavnom za gospodarsku namjenu. Južno od željezničke pruge nalazi se industrijska zona, gdje je smještena većina virovitičkih proizvodnih pogona. Dio površina planiranih za razvoj gospodarskih sadržaja također će se smjestiti unutar ove zone, koristeći pritom prednosti ovog prostora vezane uz blizinu željezničke pruge te već postojeću infrastrukturnu opremljenost.

Program gradnje i gospodarska struktura gospodarsko-poslovne zone definirana je prema projektnom zadatku investitora i smjernica nadležnih službi Gradskog poglavarstva Grada Virovitice, analize demografskih i gospodarskih kretanja na području grada i ovog dijela županije i na temelju provedene ankete među privrednim subjektima.

Namjena površina prikazana je u grafičkom dijelu plana prilogom 1. Korištenje i namjena površina” u mjerilu 1:2.000 kao gospodarska namjena - poslovna.

Građevinska područja u Poduzetničkoj zoni III određuju se za razvoj gospodarskih djelatnosti, servisnih, uslužnih, trgovačkih, poslovnih, skladišnih, manjih proizvodnih i drugih djelatnosti koje ne predstavljaju velike izvore onečišćenja okoliša ili na drugi način ne predstavljaju potencijalnu opasnost za okoliš. Predviđene su veličine građevinskih parcela od 3000,00 do 20000,00 m<sup>2</sup>. U ovoj zoni mogu se graditi i uređivati i sadržaji koji nadopunjuju osnovnu namjenu, a to su ugostiteljske građevine, rekreacijske površine, zaštitno zelenilo, građevine komunalne infrastrukture i drugi sadržaji koji upotpunjuju osnovni sadržaj zone.

Sve proizvodne i uslužne građevine mogu se graditi i organizirati kao manji proizvodni pogoni ili pak kao zanatske radionice tkzv. male privrede.

Ukupni raspoloživi prostor unutar granica obuhvata iznosi 40,75 ha. Za osnovne namjene planirana je ukupna površina od 337.363 m<sup>2</sup> (33,74 ha) unutar koje je po kriteriju maksimalne izgrađenosti moguće realizirati izgradnju građevina ukupno cca 135.000 m<sup>2</sup> izgrađene površine, odnosno 405.000 m<sup>2</sup> brutto razvijene površine. Po kriteriju 85 zaposlenih/ha unutar gospodarsko-poslovne zone predviđa se maksimalno 2.890 zaposlenih. Površina od 6,40 ha je javna površina rezervirana za ceste i ostale infrastrukturne sustave, a površina od 0,6 planirana je za zaštitno zelenilo.

### 3.2. Osnovna namjena prostora

Prilikom raspodjele građevnih čestica bilo bi poželjno izvršiti određenu gradaciju namjena na način da se uz sabirne glavne ulice predvide potezi površina pretežito poslovne namjene na kojima se omogućava lociranje trgovačkih i uslužnih građevina, jer su to prometno i radno intenzivne namjene, a one pretpostavljenog nižeg intenziteta na rubnim područjima uz postojeće vrtove obiteljskih kuća.

Planirane nove čestice su označene rednim brojevima od K<sub>1</sub>-K<sub>50</sub> a njihova površina je od cca 3.000,00 do cca 20.000,00 m<sup>2</sup>. Točnu površinu pojedinih građevnih čestica bit će moguće iskazati nakon izvršene parcelacije.

Za čestice K<sub>1</sub>-K<sub>10</sub> preporuča se pretežno zanatska gospodarska namjena koja omogućuje lociranje proizvodnih pogona i građevina pretežito zanatskog tipa djelatnosti. Uz sabirne ulice i dvije pristupne u smjeru sjever jug planiran je pojas čestica K<sub>11</sub>-K<sub>50</sub> preporučen za gradnju građevina uslužne i trgovačke namjene te upravnih zgrada i ureda koji su u funkciji ostalih dijelova građevne čestice.

Uz sabirnu cestu sjever-jug planirane su dvije manje čestice oznake TS<sub>1</sub> i TS<sub>2</sub> namijenjene za izgradnju novih trafostanica. Ukoliko bi pojedine djelatnosti imale potrebu za većim kapacitetom električne energije, moguća je izgradnja i dodatnih TS.

Neposredno uz stambenu zonu na jugoistočnom dijelu zone predviđene su dvije građevne čestice oznake Z<sub>1</sub> i Z<sub>2</sub>, koje bi imale i funkciju zaštitne zone zelenila.

Veličina pojedinih novih čestica određena je Planom, s tim da se pojedine čestice mogu, prema potrebi spajati u veće površine ili eventualno podijeliti, gdje je to moguće ostvariti, a da se ostvari kvalitetan pristup na prometnice i povoljan oblik same čestice.

### 3.3. Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu, način korištenja i uređenje površina

#### GOSPODARSKO-POSLOVNA NAMJENA

PARCELA oznaka	POVRŠINA ukupno m <sup>2</sup>	neizgrađeno m <sup>2</sup>	izgrađeno m <sup>2</sup>	maksimalan broj etaža	maksimalna BRP m <sup>2</sup>	postotak izgrađenosti
I2-1	11.152,00	6.691	4.461	P+2	13.382	40%
I2-2	10.711,00	6.427	4.284	P+2	12.853	40%
I2-3	13.178,00	7.907	5.271	P+2	15.814	40%
I2-4	11.109,00	6.665	4.444	P+2	13.331	40%
I2-5	18.586,00	11.152	7.434	P+2	22.303	40%
I2-6	12.958,00	7.775	5.183	P+2	15.550	40%
I2-7	18.766,00	11.260	7.506	P+2	22.519	40%
I2-8	19.331,00	11.599	7.732	P+2	23.197	40%
I2-9	12.700,00	7.620	5.080	P+2	15.240	40%
I2-10	12.845,00	7.707	5.138	P+2	15.414	40%
I2-11	3.147,00	1.888	1.259	P+2	3.776	40%
I2-12	3.020,00	1.812	1.208	P+2	3.624	40%
I2-13	3.105,00	1.863	1.242	P+2	3.726	40%
I2-14	3.149,00	1.889	1.260	P+2	3.779	40%
I2-15	3.113,00	1.868	1.245	P+2	3.736	40%
I2-16	3.043,00	1.826	1.217	P+2	3.652	40%
I2-17	3.575,00	2.145	1.430	P+2	4.290	40%
I2-18	3.933,00	2.360	1.573	P+2	4.720	40%
I2-19	3.933,00	2.360	1.573	P+2	4.720	40%
I2-20	3.935,00	2.361	1.574	P+2	4.722	40%
I2-21	3.931,00	2.359	1.572	P+2	4.717	40%
I2-22	3.932,00	2.359	1.573	P+2	4.718	40%
I2-23	6.211,00	3.727	2.484	P+2	7.453	40%
I2-24	3.578,00	2.147	1.431	P+2	4.294	40%
I2-25	3.739,00	2.243	1.496	P+2	4.487	40%
I2-26	3.834,00	2.300	1.534	P+2	4.601	40%
I2-27	3.929,00	2.357	1.572	P+2	4.715	40%
I2-28	4.024,00	2.414	1.610	P+2	4.829	40%
I2-29	4.118,00	2.471	1.647	P+2	4.942	40%
I2-30	6.817,00	4.090	2.727	P+2	8.180	40%
I2-31	5.982,00	3.589	2.393	P+2	7.178	40%
I2-32	5.887,00	3.532	2.355	P+2	7.064	40%
I2-33	5.713,00	3.428	2.285	P+2	6.856	40%
I2-34	5.535,00	3.321	2.214	P+2	6.642	40%
I2-35	5.362,00	3.217	2.145	P+2	6.434	40%
I2-36	7.296,00	4.378	2.918	P+2	8.755	40%
I2-37	4.104,00	2.462	1.642	P+2	4.925	40%



I2-38	4.321,00	2.593	1.728	P+2	5.185	40%
I2-39	4.470,00	2.682	1.788	P+2	5.364	40%
I2-40	4.619,00	2.771	1.848	P+2	5.543	40%
I2-41	4.769,00	2.861	1.908	P+2	5.723	40%
I2-42	8.780,00	5.268	3.512	P+2	10.536	40%
I2-43	6.115,00	3.669	2.446	P+2	7.338	40%
I2-44	5.433,00	3.260	2.173	P+2	6.520	40%
I2-45	5.425,00	3.255	2.170	P+2	6.510	40%
I2-46	5.415,00	3.249	2.166	P+2	6.498	40%
I2-47	5.408,00	3.245	2.163	P+2	6.490	40%
I2-48	6.385,00	3.831	2.554	P+2	7.662	40%
I2-49	9.227,00	5.536	3.691	P+2	11.072	40%
I2-50	7.715,00	4.629	3.086	P+2	9.258	40%
<b>ukupno:</b>	<b>337.363,00</b>	<b>202.418</b>	<b>134.945</b>		<b>404.836</b>	<b>40%</b>

## GOSPODARSKA - TRAFOSTANICE

PARCELA oznaka	POVRŠINA ukupno m <sup>2</sup>	neizgrađeno m <sup>2</sup>	izgrađeno m <sup>2</sup>	maksimalan broj etaža	maksimalna BRP m <sup>2</sup>	postotak izgrađenosti
TS1	101,00	61	40	P	40	40%
TS2	109,00	65	44	P	44	40%
<b>ukupno:</b>	<b>210,00</b>	<b>126</b>	<b>84</b>		<b>84</b>	<b>40%</b>

## ZAŠTITNO ZELENILO

PARCELA oznaka	POVRŠINA ukupno m <sup>2</sup>	neizgrađeno m <sup>2</sup>	izgrađeno m <sup>2</sup>	maksimalan broj etaža	maksimalna BRP m <sup>2</sup>	postotak izgrađenosti
Z1	2.862,00					
Z2	2.939,00					
<b>ukupno:</b>	<b>5.801,00</b>					

## PROMETNE I INFRASTRUKTURNE POVRŠINE

PARCELA oznaka	POVRŠINA ukupno m <sup>2</sup>	neizgrađeno m <sup>2</sup>	izgrađeno m <sup>2</sup>	maksimalan broj etaža	maksimalna BRP m <sup>2</sup>	postotak izgrađenosti
IS	64.011,00					
<b>sveukupno:</b>	<b>407.385,00</b>	202.544	135.029		404.962	

### 3.4. Prometna i ulična mreža

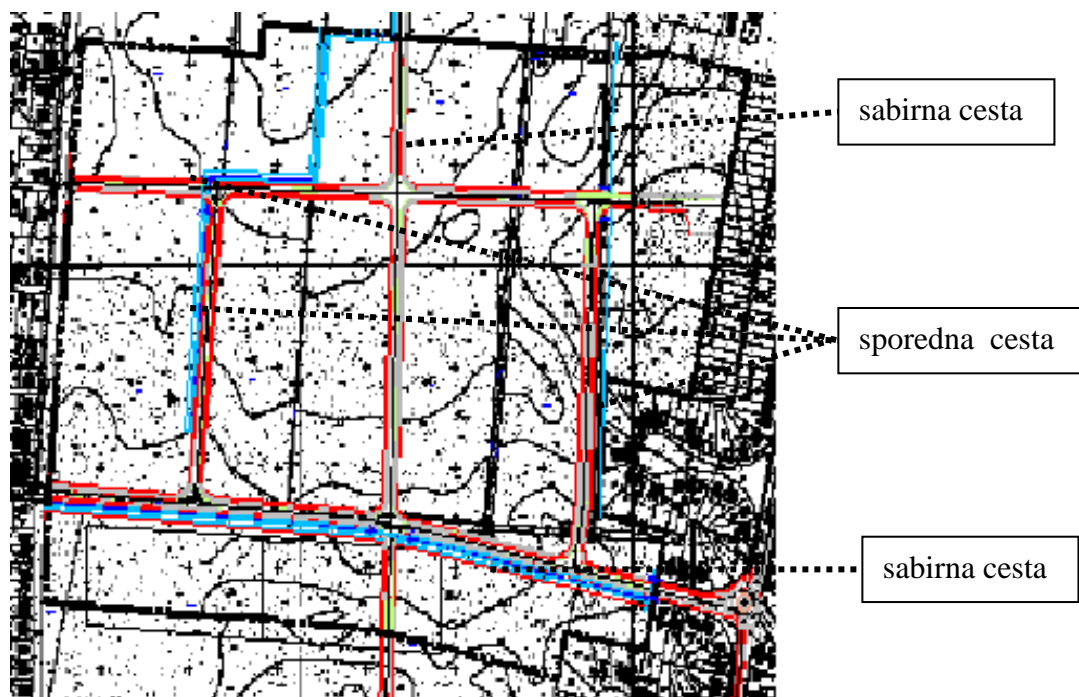
Položaj Poduzetničke zone III određen je GUP-om Grada Virovitice.

Glavni pristup ovoj zoni bit će osiguran produžetkom Vinkovačke ceste preko Vukovarske ceste prema jugu. Ta nova prometnica nastavit će se u zonu Jug 2. Druga važna sabirna ulica je u smjeru istok-zapad i spaja Ulicu Zlatnog polja sa Ulicom Ivana Zajca. Ostale ulice čine mrežu u smjeru istok-zapad i sjever-jug koja omogućava pristup svim planiranim parcelama. Ova koncepcija mreže ulica ujedno omogućava kružno odvijanje prometa kroz zonu, prvenstveno velikih kamiona i kamiona sa prikolicama kako ne bi imali problema sa okretanjem.

Osnovna koncepcija prometnog rješenja bazira se na slijedećim postavkama:

- postojećih prometnica, osim Ulice Ivana Zajca uz zapadni rub zone nema, postoje samo naznačeni pravci spoja sa Ulicom Zlatnih polja koje treba zadržati
- poštivati postojeću mrežu kanala na način da uđu u koridor ulične mreže, ili da se ostave na rubovima novoformiranih parcela
- ostalu uličnu mrežu izgraditi odmah i u cijelosti, jer će to omogućiti razvoj zone
- prometno i radno intenzivne funkcije smještavati bliže glavnom pristupnom čvorištu, odnosno uz sabirne ulice
- pristupni čvor mora biti riješen tako da omogući lakši protok prometa, uključujući promet kamionima

Ovakva koncepcija olakšava i pojeftinjuje realizaciju, omogućava izvedbu i preglednu unutarnju komunikaciju.



SI. 1 SHEMA PROMETNOG RJEŠENJA

*Tehnički elementi prometnica*

Trase i profili prometnica dimenzionirani su za kolni, pretežno kamionski promet. Kolnici su dvosmjerni. Uzdužni nagibi su minimalni jer je teren gotovo ravan.

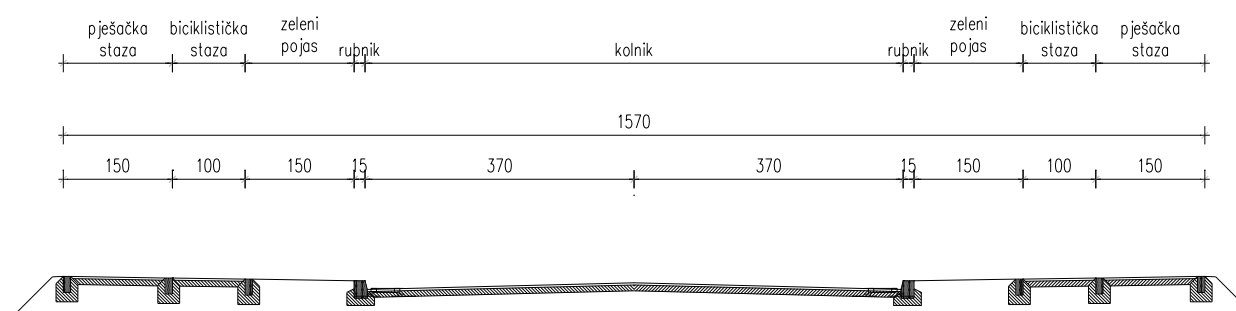
Na križanjima su predviđeni primjereni radijusi zakrivljenosti koji omogućavaju normalni kamionski i drugi promet.

Računska brzina sabirnih prometnica iznosi 50 km/sat, a na sekundarnim pravcima se brzina ograničava. Kolnici trebaju biti omeđeni betonskim rubnjacima radi lakšeg kanaliziranja prometa, odvodnje i zaštite zelenila i pješaka.

U zoni su prometnice razvrstane po intenzitetu prometa. Sabirne ulice u pravcu sjever-jug i istok-zapad imaju koridor širine 15,70 m. U koridor je uključen kolnik za cestovni promet širine 7,40 m, te obostrano rubnik širine 0,15m, bankina (zeleni zaštitni pojas) 1,50m, biciklistička staza 1,00m i pločnik širine 1,50 m. Sporedne ulice imaju također koridor širine 15,70, a u koridor je uključen kolnik za cestovni promet širine 7,40 m, te obostrano rubnik širine 0,15m, bankina (zeleni zaštitni pojas) 1,50 m, biciklistička staza 1,00m i pločnik širine 1,50 m.

Za kretanje pješaka i biciklista predviđene su posebne uređene površine uz kolnik odvojene bankinom (zaštitnim zelenilom). Širina pločnika za dvosmjerni pješački promet iznosi 1,5 m jer se predviđa, obzirom na izdvojenost zone, da će se osnovni promet ipak odvijati osobnim automobilima.

NORMALNI POPREČNI PRESJEK  
– sabirna i sporedna cesta



SI. 2. GRAFIČKI PRIKAZ POPREČNIH PROFILA PROMETNICA

*Promet u mirovanju – parkirališta*

Parkirališta osobnih automobila zaposlenih, posjetitelja, kupaca i poslovnih partnera treba riješiti unutar pojedinih građevnih čestica.

Potreban broj parkirališnih mjesta određuje se na 1000 m<sup>2</sup> brutto izgrađene površine građevine ovisno o namjeni prostora i građevine.

Parkirališta osobnih automobila moguće je urediti i uz internu prometnu mrežu, na površinama zaštitnog zelenila uz uvjet da se njihovim postavljanjem ne sprječava normalno odvijanje prometa i preglednost, a završne vozne plohe da budu uređene od betonskih ili sličnih zatavljenih elemenata. Ovakvim parkiralištima ne smije se zauzeti više od 30% raspoložive površine zaštitnog pojasa u jednom prometnom potezu.

### **3.5. Komunalna infrastrukturna mreža**

#### **a) Vodoopskrba**

Na području obuhvata UPU Jug 1 nalazi se magistralni vodoopskrbni cjevovod DN 315mm koji prolazi smjerom zapad – istok na južnom dijelu predmetnog područja.

Priključak vodovodne instalacije izvesti će se na postojeći magistralni vodoopskrbni cjevovod PEHD DN315mm u novoprojektiranom zasunskom oknu na mjestu spajanja novoprojektirane prometnice, smjer zapad-istok, i ulice Ivana Zajca.

Spajanjem na vodoopskrbni sustav osigurat će se sanitarna, tehnološka i djelomično voda za protupožarnu zaštitu

Sama vodoopskrbna mreža zone izvest će se u koridoru prometnice u pravilu u zelenom pojasu ili iznimno ispod pločnika. Profili cijevi odredit će se hidrauličkim proračunom u glavnom projektu kao i ostali tehnički elementi, a sve prema dinamici izgradnje površina zone.

Svaki sadržaj unutar zone vodoopskrbu treba riješiti individualnim priključenjem svojih internih instalacija na javnu vodoopskrbnu mrežu preko mjerača potrošnje smještenih u vlastiti VMO.

#### **b) Odvodnja otpadnih voda**

Na području obuhvata UPU Jug 1 nema izgrađene javne mreže sustava odvodnje otpadnih voda.

Za odvodnju otpadnih voda zone potrebno je izraditi glavni sustav odvodnje koji će biti sastavni dio sustava na području Virovitice.

Odvodnja otpadnih voda zone rješavat će se izgradnjom mreže kanalizacije u koridorima planiranih prometnih površina glavnih komunikacija.

Odvodnja otpadnih voda podrazumijeva odvodnju sanitarnih otpadnih voda i tehnoloških voda koje moraju imati predtretman (ovisno o vrsti i količini zagađenja) prije upuštanja u glavne ulične kanale, kao i dijela oborinskih voda. Otpadne vode moraju se odvoditi vodonepropusnom kanalizacijskom mrežom. Površine u radnoj zoni obzirom na namjenu, sadržaj i uređenje rješavat će oborinsku odvodnju internom oborinskom kanalizacijom. Čiste oborinske vode mogu se izravno upuštati u javne kanale, a nečiste, tj. zagađene oborinske vode obzirom na količinu i stupanj zagađenosti preko odgovarajućih pred tretmana.

Način odvodnje unutar radne zone predviđa se gravitacijski, a spajanje na javni sustav odvodnje izvršit će se po odabranoj varijanti i izgrađenosti istog (gravitacijski, tlačni ili vakumski ).

Profil kanala u radnoj zoni odredit će se hidrauličkim proračunima, a u pravilu ne mogu biti manji od Ø 250 mm. Vrsta cijevi odabrat će se po usvojenom načinu odvodnje (ACC,PE).

**c) Elektroenergetika**

Zbroj vršnih snaga svih subjekata koji troše električnu energiju iznosi  $P = 1823 \text{ kW}$ .  
Procjenjena potrebna snaga određena je prema veličini parcele.

Broj potrošača	Broj parcele	Potrebna vršna snaga (kW)	Namjena potrošača(parcele)
1	1	50	Poslovno-proizvodna
2	2	50	Poslovno-proizvodna
3	3	60	Poslovno-proizvodna
4	4	60	Poslovno-proizvodna
5	5	90	Poslovno-proizvodna
6	6	60	Poslovno-proizvodna
7	7	90	Poslovno-proizvodna
8	8	90	Poslovno-proizvodna
9	9	60	Poslovno-proizvodna
10	10	60	Poslovno-proizvodna
11	11	22	Poslovno-proizvodna
12	12	22	Poslovno-proizvodna
13	13	22	Poslovno-proizvodna
14	14	22	Poslovno-proizvodna
15	15	22	Poslovno-proizvodna
16	16	22	Poslovno-proizvodna
17	17	22	Poslovno-proizvodna
18	18	22	Poslovno-proizvodna
19	19	22	Poslovno-proizvodna
20	20	22	Poslovno-proizvodna
21	21	22	Poslovno-proizvodna
22	22	22	Poslovno-proizvodna
23	23	30	Poslovno-proizvodna
24	24	22	Poslovno-proizvodna
25	25	22	Poslovno-proizvodna
26	26	22	Poslovno-proizvodna
27	27	22	Poslovno-proizvodna
28	28	22	Poslovno-proizvodna
29	29	22	Poslovno-proizvodna
30	30	30	Poslovno-proizvodna
31	31	30	Poslovno-proizvodna
32	32	30	Poslovno-proizvodna
33	33	30	Poslovno-proizvodna
34	34	30	Poslovno-proizvodna
35	35	30	Poslovno-proizvodna
36	36	36	Poslovno-proizvodna
37	37	22	Poslovno-proizvodna
38	38	22	Poslovno-proizvodna
39	39	22	Poslovno-proizvodna
40	40	22	Poslovno-proizvodna
41	41	22	Poslovno-proizvodna
42	42	44	Poslovno-proizvodna
43	43	22	Poslovno-proizvodna
44	44	30	Poslovno-proizvodna
45	45	30	Poslovno-proizvodna
46	46	30	Poslovno-proizvodna
47	47	30	Poslovno-proizvodna
48	48	30	Poslovno-proizvodna
49	49	30	Poslovno-proizvodna
50	50	50	Poslovno-proizvodna
51	51	60	Poslovno-proizvodna
52		30	Vanjska rasvjeta
53		15	Crpna postrojenja
<b>SVEUKUPNO</b>		<b>1.823</b>	

Uz procjenjeni prosječni faktor istodobnosti  $f_i = 0,4$  vršna snaga poslovne zone iznosila bi:  
 $P_v = f_i \times P = 0,7 \times 1823 \text{ kW} = 1276 \text{ kW}$

Uz zahtjevani faktor snage 0,95 ukupna prividna snaga bi iznosila 1343 kVA

Uz pričuvu od 30% instalirana snaga trafostanica na razmatranom području iznosi:

$$PTS = 1,3 \times 1343 = 1,746 \text{ MVA}$$

Ova snaga će se rasporediti na 2 trafostanice od 1 MVA.

Precizne dispozicije stanica i njihove pojedinačne snage odredit će se u slijedećim fazama razrade dokumentacije, a sve ovisno o koncentracijama opterećenja, konfiguraciji prometnica i posebnim uvjetima distributera.

### **Pojna točka i 20 kV razvod s transformacijom**

Poslovna zona JUG 1 napojit će se iz buduće TS 128 MUP. Priključak je sa srednje naponske strane 20 kV. Srednjenaponska mreža 20 kV u poslovnoj zoni bit će kabelska, a kabeli su jednožilni tip EHP 48-A  $3 \times (1 \times 150/16) \text{ mm}^2$ , 20kV.

Kabeli se u pravilu polažu u zelenom pojasu prometnica ili u pješačkoj stazi. Dubina polaganja iznosi 0,8 m, a ispod prometnica 1,2 m u zaštitnim cijevima.

Transformatorske stanice su napona 20/0,4 kV, a kabelskog su tipa.

Trafostanice su prema tipizaciji HEP-a snage 630 ili 1000 kVA i grade se kao montažne prefabricirane ili zidane. Njihov niskonaponski razvod je kabelski

### **Niskonaponski razvod**

Niskonaponska mreža bit će radijalna.

Svi kabeli su iz aluminija, a presjek će im biti određen opterećenjem i tipizacijom od strane distributera.

Mjerenje potrošnje električne energije planira se kod potrošača.

Sustav zaštite od indirektnog dodira je TN-S.

Trase kabela su u pravilu ispod zelenih površina. Dubina ukapanja je 0,8 m, a pri prijelazu ispod prometnica je 1 - 1,2 m u zaštitnim cijevima.

### **Javna rasvjeta**

Ovim Planom predviđene su nove prometne površine i pješačke staze.

Projekti javne rasvjete odredit će klasifikaciju prometnica prema važnosti i gustoći prometa te izvršiti izbor rasvjetne opreme uvažavajući i estetski moment.

Paljenje javne rasvjete bit će centralno.

Izvori svjetla moraju biti moderni. Od njih se traži dobra reprodukcija boja, ekonomičnost i dugotrajnost.

Uvjeti za izbor stupova su statička stabilnost, dobra zaštita od korozije i estetske proporcije.

Stupovi se učvršćuju na betonski temelj.

Radi zaštite od atmosferskih pražnjenja stupovi moraju biti uzemljeni.

**d) Telekomunikacije**

Telefonski razvod unutar obuhvata ovog Plana vršit će se podzemnim TK kabelima uvučenim u distributivnu telefonsku kanalizaciju DTK. Kroz istu kanalizaciju provući će se i optički kabeli kao i kabeli CATV.

DTK se sastoji iz plastičnih cijevi  $\varnothing$  110 i  $\varnothing$  50 međusobno neučvršćenih i tipskih kabelskih zdenaca na mjestima odcjepa ili promjene pravca trase te ispred građevina koji se priključuju.

Trase DTK planiramo u zelenom pojasu ili nogostupu prometnica.

TK kabeli započinju u planiranom UPS-u negdje u središtu zone te se razgrađuju prema rubu zone.

Kapaciteti DTK i kabela odredit će se u slijedećim fazama razrade dokumentacije.

**e) Plinska mreža**

Opskrba plinom osigurana je iz ST plinovoda u ulici Ivana Zajca i Vinkovačkoj ulici.

Poslovna zona JUG1 snabdijevati će se plinom iz planiranog srednjetačnog distributivnog plinovoda koji će biti položen s obje strane cesta sjever-jug od Vinkovačke ulice do Milanovca i istok-zapad od ulice Ivana Zajca do kružnog toka. Napojni plinski vodovi vode se prstenasto s ograncima unutar zone.

U ulici Ivana Zajca plinovod je izveden iz čeličnih cijevi dimenzije DN 80. Priključenje se treba izvesti pomoću čelične cijevi DN 50 uvarivanjem na gornjoj strani plinovoda. U Vinkovačkoj ulici plinovod je izveden iz PE-HD cijevi dimenzije 125x11,4 mm, a priključenje treba izvesti pomoću T-komada 125-110-125.

**Stupanj plinifikacije**

Plin će se koristiti kao energent za:

- grijanje
- pripremu potrošne tople vode
- tehnološke potrebe

U strukturi se predviđa 70% za grijanje, cca 10% za potrošnu toplu vodu i 20% za tehnologiju.

**Način polaganja cjevovoda**

Razvod plina po zoni polaže se podzemno poštujući udaljenosti od ostalih instalacija. Svaki korisnik imati će kućni plinski priključak s glavnim zaporom i MRS-om na pročelju građevine gdje će se vršiti redukcija i mjerenje potrošnje plina. Materijal za izgradnju plinovoda i kućnih priključaka, te radni i projektni tlak plina u plinovodima utvrditi će se detaljnijom projektnom dokumentacijom, te posebnim uvjetima građenja distributera plina.

**Bilanca potrebe plina**

- procijenjena maksimalna potrošnja plina za zonu JUG1:  $V = 2.500 \text{ m}^3/\text{h}$
- procijenjeni faktor istovremenosti:  $f = 0,6$
- vršna potrošnja plina iznosila bi  $2.500 \times 0,6 = 1.500 \text{ m}^3/\text{h}$



### **3.6. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite površina**

#### **3.6.1. Uvjeti i način gradnje**

##### **a) Vrste građevina i sadržaji**

U području Poduzetničke zoni III omogućena je gradnja objekata gospodarskih djelatnosti, servisnih, uslužnih, trgovačkih, poslovnih, skladišnih, manjih proizvodnih i drugih djelatnosti koje ne predstavljaju velike izvore onečišćenja okoliša ili na drugi način ne predstavljaju potencijalnu opasnost za okoliš. U ovoj zoni mogu se graditi i uređivati i sadržaji koji nadopunjuju osnovnu namjenu, a to su ugostiteljske građevine, rekreacijske površine, zaštitno zelenilo, građevine komunalne infrastrukture i drugi sadržaji koji upotpunjuju osnovni sadržaj zone.

U zoni se mogu smještavati djelatnosti i tehnologije, odnosno sadržaji koji ne onečišćuju okoliš, odnosno kod kojih je moguće osigurati zakonom propisane mjere zaštite okoliša kako bi se spriječili štetni utjecaji na tlo, vodu i zrak. Ne mogu se smještavati one djelatnosti i sadržaji koji ispuštaju zagađene ili agresivne vode, koje koriste otrovne tvari štetne za okoliš i zdravlje ljudi.

##### **b) Veličina građevinskih čestica i smještaj građevina**

Predviđene su veličine građevinskih parcela od 3000,00 do 20000,00 m<sup>2</sup>. Čestica mogu se prema potrebi spajati ili izuzetno podijeliti, a odredit će se prema potrebama namjene i sadržaja, odnosno tehnološkog procesa pojedine djelatnosti. Detaljni uvjeti uređenja pojedinih čestica odredit će se elaboratom za ishodaenje lokacijske dozvole.

Površina građevinske čestice ne može biti manja od 3.000 m<sup>2</sup>.

Građevni pravac određen je u pravilu na udaljenosti od 10,0 m od regulacijske linije ulice, odnosno izvan zaštitnog koridora dalekovoda.

Na jednoj građevinskoj čestici može se izgraditi jedna ili više građevina, ovisno o zahtjevima tehnološkog procesa.

Maksimalna izgrađenost za poslovne namjene je do 40 %.

Najmanja udaljenost građevine od ruba susjednih građevinskih čestica iznosi jednu polovicu zabatne visine građevine, a nikako manje od 3,0 m.

Najmanja međusobna udaljenost građevina mora biti 5,5 m za građevine na istoj građevnoj parceli. Za manje udaljenosti treba dokazati da je tehničkim rješenjima i upotrebom materijala postignuta odgovarajuća vatrootpornost i spriječena mogućnost širenja požara.

### c) Etažnost, visina građevina i oblikovanje

Građevine se mogu izvoditi u slijedećem broju etaža:

- minimalno: jedna etaža (podzemna – podrum ili nadzemna – prizemlje)
- maksimalno: dvije podzemne (podrum) i tri nadzemne etaže (prizemlje + 2 kata)

Kota ulaza u pojedine građevine određuje se u zavisnosti od razine nivelete pristupne ceste, odnosno kolno pješačke prometnice ili prema koti pristupnog terena.

Gornji rub stropne konstrukcije podruma može biti najviše 1,0 m iznad kote konačno zaravnatog terena.

Visina građevine od kote konačno zaravnatog terena do vijenca krova mora biti u skladu sa namjenom i funkcijom građevine, ali ne smije biti veća od 12,0 m. Visina do sljemena građevine maksimalno 16 m.

Visina krovnog nadozida kod građevina sa najvišim brojem etaža može biti najviše 90 cm iznad stropne konstrukcije.

Građevine treba projektirati i oblikovati prema načelima suvremenog oblikovanja poslovnih i gospodarskih građevina uz upotrebu kvalitetnih materijala i postojećih boja. Pri tome treba primjenjivati najnovija saznanja i tehnologije građenja gospodarskih i poslovnih građevina.

Građevine se mogu graditi i kao montažne.

Nagibi krovova pojedinih građevina i vrste pokrova rezultirat će iz namjena, funkcija, tehnologije i vrsta krovne konstrukcije. U pravilu valja primjenjivati kose krovove nagiba 15 – 45°. Na krovovima se mogu ugrađivati sunčani kolektori.

### d) Opremanje i uređenje građevinskih čestica

Građevna čestica mora imati izravan kolni pristup na javnu prometnu površinu. Vrste prometnice, njihove dimenzije i sadržaj poprečnog profila sadržani su u tekstualnom i grafičkom dijelu Plana. Minimalni koridor sabirne prometnice iznosi 15,70 m, a širina kolnika 7,4 metara.

Na pojedinoj građevnoj čestici moguće je smjestiti samo jedan kompleks – pogon koji tvori zaokruženu proizvodnu, organizacijsku i tehnološku cjelinu. Unutar svakog takvog kompleksa treba omogućiti nesmetano odvijanje proizvodnih aktivnosti, sigurno kretanje vozila i pješaka te kretanje i intervenciju vatrogasnih vozila.

Na svakoj građevinskoj čestici treba osigurati prostor za parkiranje vozila. Dimenzioniranje potrebnih broja parkirališnih mjesta izvršiti prema odredbama ovoga plana.

Preporuča se što veći broj prometnih površina (kolnici, pješačke staze, parkirališta) obraditi zatravljenim betonskim ili granitnim elementima položenim u pijesak. Asfaltne, betonske i druge vrste podloga upotrijebiti će se samo za one prometne površine gdje to intenzitet i opterećenje prometa zahtijeva (dostavne, opskrbne, interventne i sl.)

Za svaki poslovni i gospodarski kompleks potrebno je osigurati vlastiti privremeni smještaj otpada sa prethodnim razvrstavanjem.

Najmanje 20% raspoložive (neizgrađene) površine svake čestice treba urediti kao pejzažno, zaštitno ili parkovno zelenilo.

Ulične ograde u pravilu treba graditi na regulacijskim linijama ulica. Iznimno ograde mogu biti i uvučene. Najviša dozvoljena visina ograde je 2,0 m. U pravilu ograde trebaju biti od zelene živice autohtonog raslinja, a mogu se izvesti i od metala, drveta, betonskih prefabriciranih elemenata, opeke i sl. Maksimalna visina nadtemeljnog zida ograde (parapeta) može biti 1,0 metar od nivoa zaravnatog terena.

#### e) Površine za prometnu i komunalnu infrastrukturu

Javne prometne površine i komunalna infrastruktura planira se izvoditi unutar planom zacrtanih regulacijskih linija ulica i koridora. Navedene površine izvesti u skladu sa predloženim načelnim rješenjem poprečnih presjeka prometnica.

Građevna čestica mora imati izravni kolni pristup na javnu prometnu površinu.

Građevine se mogu graditi na zemljištu opremljenom javnoprometnom površinom, priključcima na mrežu za opskrbu električnom energijom, vodom i plinom, te za odvodnju otpadnih voda.

Broj i lokacija elektroenergetskih građevina (trafostanica) u novim pogonima ovisi o budućim energetske potrebama. Nadležno elektrodistributersko poduzeće odredit će uvjete dobave i građenja elektroenergetskih uređaja u postupku ishoda lokacijskih dozvola za pojedine komplekse.

### **3.6.2. Mjere zaštite prirodnih vrijednosti i posebnosti i kulturno-povijesnih i ambijentalnih cjelina**

Kako je već navedeno, na području obuhvata plana i u neposrednim kontaktnim zonama nema registriranih posebnih prirodnih i kulturno povijesnih vrijednosti i ambijentalnih cjelina, osim što prilikom izgradnje treba obratiti pažnju na moguće arheološke nalaze.

Svojevrstu posebnost predstavlja ukupni ambijent krajolika ravnice. Nova će gradnja bitno izmijeniti postojeći ambijent i zato bi nove građevine trebale svojim oblikovanjem i dispozicijom oplemeniti prostor i učiniti ga vizualno atraktivnijim.

Uz jugoistočnu granicu zone, na kontaktu sa stambenom zonom određen je pojas zaštitnog zelenila. Ovaj zeleni pojas je integriran u hortikulturalna rješenja pojedinih građevnih čestica.

### 3.7. Sprječavanje nepovoljna utjecaja na okoliš

#### a) Općenito

U skladu sa suvremenim europskim i svjetskim trendovima na području Grada Virovitica u tijeku su inicijative za sprječavanjem svih mogućih štetnih utjecaja na okoliš (zrak i podzemne vode).

#### b) Zaštita tla, vode i zraka

Potrebno je izgraditi sustav oborinske i fekalne kanalizacije u funkciji odvodnje šireg prostora, u koji treba ispustiti svu površinsku i tehnološku otpadnu vodu poslovne zone prethodno očišćenu na odgovarajuću razinu. Sve otpadne tehnološke i otpadne vode iz prehrambene industrije moraju se prije ispuštanja u sustav javne odvodnje prethodno pročistiti barem putem separatora ulja i masti sa taložnicama.

Učestalost i način uzimanja uzoraka otpadnih voda gospodarskih subjekata, kao i broj i vrsta parametara koji se kontroliraju određuje se za svaku tvrtku u skladu s važećom vodopravnom dozvolom i Pravilnikom o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama.

Odvodni sustav Grada Virovitice završava na mehaničkom i biološkom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda. Uređaj je tehnološki koncipiran na način da se na njemu zajednički pročišćavaju otpadne vode Grada Virovitice i tehnološke otpadne vode tvrtke Viro d.o.o. Otpadne vode nakon primarnog čišćenja (rešetka, pjeskolov i mastolov) ulaze u bioaeracione bazene nakon kojih se u sekundarnim taložnicama vrši odvajanje aktivnog mulja i bistrice faze. Prema podacima Katastra emisija u okoliš, tijekom 2004. godine na uređaju za pročišćavanje otpadnih voda obrađeno je 1.693.020 m<sup>3</sup> otpadnih voda iz kućanstava i industrije Grada Virovitice. Otpadne vode se analitički ispituju u kontrolnom laboratoriju u sklopu tvornice Viro d.o.o. Uspoređujući navedene prosječne vrijednosti pokazatelja sa graničnim vrijednostima prema Pravilniku o graničnim vrijednostima pokazatelja opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama utvrđeno je da uređaj obavlja svoju funkciju, te konačni recipijent nije ugrožen ispuštenim otpadnim vodama.

Potrebno je izgraditi odgovarajući vodoopskrbni sustav u kontekstu rješavanja vodoopskrbe šireg područja.

S obzirom na očuvanje okoliša treba nastojati da se energetske potrebe građevina unutar zone podmiruju električnom energijom, plinom ili alternativnim energijama (sunčeva energija, toplinske pumpe).

Unutar cijele zone treba izborom tehnologije, postrojenja, transportnih sredstava i druge mehanizacije smanjiti intenzitet buke na dozvoljene veličine. Širenje buke sa vanjskih proizvodnih površina treba ublažiti sadnjom zaštitnog zelenila.

c) postupanje s otpadom

Na svakoj građevnoj čestici, za svaki proizvodni kompleks potrebno je osigurati privremeno odlaganje otpada sa primarnom reciklažom. Odlaganje i razvrstavanje otpada mora se obaviti uz poštivanje sanitarno tehničkih uvjeta koji će osigurati zaštitu podzemnih voda i okoliša od zagađenja. Neiskoristivi otpad treba odvesti na za to predviđene gradske deponije, a selektirani obnovljivi u postrojenja za reciklažu.

d) Zaštita od požara i eksplozije

Na svakoj građevnoj čestici, za svaki proizvodni kompleks potrebno je osigurati vatrogasne putove i površine za operativni rad vatrogasnih vozila u skladu sa važećim propisima. U skladu s važećim propisima potrebno je pridržavati se temeljnih mjera sigurnosti za plinoopskrbni sustav.

Planiranom izgradnjom i širenjem proizvodno-poslovne zone treba sukcesivno graditi i protupožarnu vodovodnu mrežu i mrežu vanjskih nadzemnih hidranata na razmacima od 80 m. Protupožarna unutarnja hidrantska mreža i količine vode trebaju odgovarati propisima.

### **3.8. Zaštita i spašavanje u slučaju elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti**

#### a) Analiza stanja i ocjena urbane i fizičke strukture

U području obuhvata gospodarsko-poslovne zone zemljište je neizgrađeno. Planirane građevine gospodarske namjene, uslužne, trgovačke, manje proizvodne i zanatske namjene. U zoni nije predviđeno stanovanje.

Odredbama ovog Plana je predviđen način gradnje, izgrađenost građevne čestice i smještaj građevina na građevnim česticama na način da zadovoljavaju sigurnosne uvjete u slučaju elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti.

Profil prometnica i njihovi koridori, te postave građevinskih pravaca trebaju osigurati prohodnost prometnica u svim uvjetima. Mreža internih prometnica u zoni planirana je prstenasto, sa unutarnjom vertikalnom mrežom, tako da u slučaju udesa ili havarije na jednoj od prometnica postoje alternativni obilazni pravci. Na isti način je planirana i ostala glavna infrastruktura.

Prilazi Poduzetničko zoni su osigurani iz tri pravca. Obzirom na karakter/vrstu planiranih namjena, prostor radne zone najviše bi mogle ugroziti sljedeće elementarne nepogode: nesreće uzrokovane požarom, eksplozijama, zagađivanjem vode, tla i zraka uslijed kvarova na postrojenjima, zbrinjavanjem veće količine organskog i neorganskog otpada.

#### b) Povredivost fizičkih struktura

Odredbama plana je propisan način gradnje suvremenim materijalima i uporaba čvrstih konstrukcija te određene minimalne udaljenosti građevina. Također su propisani i sigurnosni uvjeti glede protupožarne zaštite.

Minimalne udaljenosti (međusobni razmaci) poslovnih i gospodarskih građevina ne mogu biti manji od polovice visine sljemena krovišta veće građevine ali ne manji od 5,5 m.

Međusobni razmak građevina na istoj parceli može zbog potrebe funkcionalnog i tehnološkog procesa biti i manji, ali tada treba tehničkom dokumentacijom dokazati da je konstrukcija otporna na rušenje u slučaju elementarnih nepogoda.

## II ODREDBE ZA PROVOĐENJE

### 1. Uvjeti određivanja i razgraničavanja površina javnih i drugih namjena

#### Članak 5.

Namjena površina na području obuhvata Urbanističkog plana uređenja Jug 1 određena je Generalnim urbanističkim planom Grada Virovitice kao površine za gospodarsku namjenu sa oznakom I i zaštitno zelenilo sa oznakom Z. Ovim Planom određena je detaljnija namjena površina s uvjetima za građenje i uređivanje prostora koja se odnosi na površine sljedećih namjena:

- gospodarska namjena – poslovna (**I2**)
- infrastrukturni koridori (**IS**)
- zaštitno zelenilo (**Z**)
- gospodarska namjena - trafostanice (**TS**)

Lokacijskim uvjetima utvrđuju se sljedeći obavezni parametri izgradnje i uređenja površina:

- najmanja površina parcele
- najmanja širina parcele
- najveća dozvoljena tlocrtna površina građevine
- najveća dozvoljena brutto razvijena površina građevine
- najmanja udaljenost od regulacijskog pravca i granica parcele
- najveći dozvoljeni koeficijent izgrađenosti
- najveća dozvoljena visina vijenca / sljemena (*u metrima*)
- najmanja površina ozelenjenog dijela parcele
- način oblikovanja

Definicije pojmova:

*Građevna parcela*

određuje prostor, izgrađen ili predviđen za izgradnju odnosno uređenje, u kojem se vrši jedna od namjena predviđenih ovim Planom. Na građevnoj parceli može se graditi samo jedna građevina osnovne namjene, a u njoj, uz nju ili odvojeno od nje mogu se graditi pomoćne građevine.

*Osnovna građevina*

je svaka građevina koja isključivo služi Planom predviđenoj namjeni.

*Pomoćne građevine*

su građevine u funkciji osnovne građevine: garaže za osobna i transportna vozila te radne strojeve, skladišta i spremišta, nadstrešnice, kotlovnice, nadzemni i podzemni spremnici lož ulja i tekućeg plina i slično.

*Koeficijent izgrađenosti građevne parcele*

izračunava se kao odnos tlocrtna površine svih građevina na parceli i površine parcele. Koeficijent izgrađenosti uključuje sve građevine na parceli (osnovne i pomoćne), izuzev septičke taložnice i cisterne koje su ukopane, otvorenih bazena i sportskih igrališta, manipulativnog prostora, parkirališta, stepenica i prilaza na terenu i terasa koje su u nivou okolnog terena.

*Slobodnostojeći način gradnje*

građevina koja je udaljena od svih granica parcele.

*Poluugrađeni način gradnje*

građevina koja se gradi na jednoj od dvije bočne granice parcele.



*Ugrađeni način gradnje*

građevina koja se gradi na obadvije bočne granice parcele.

*Tlocrtna površina*

je vertikalna projekcija svih zatvorenih i natkrivenih konstruktivnih dijelova građevine na građevnu česticu, uključujući i terase u prizemlju građevine kada su iste konstruktivni dio podzemne etaže i ako nisu u razini okolnog terena.

*Ukupna površina građevine (bruto razvijena površina građevine BRP)*

izračunava se kao zbroj tlocrtnih površina svih nadzemnih etaža građevine.

*Regulacijski pravac*

određuje rub građevne parcele u odnosu na javnu površinu (cestu, put, trg, park, i sl.).

*Građevinski pravac*

određuje položaj građevina na parceli u odnosu na regulacijski pravac.

*Neizgrađeni dio građevne parcele - okoliš*

je otvoren prostor oko građevina unutar građevne parcele (manipulativni prostor, travnjak i sl.).

*Etaža*

je svaki nivo građevine. Po vrsti etaže mogu biti podzemne (podrum) ili nadzemne (suteren, prizemlje, kat i potkrovlje). Podzemnom etažom smatra se etaža koja se sa najmanje 75% netto volumena nalazi ispod nivelete konačno uređenog okolnog terena.

*Visina građevine*

je visina u metrima od najviše kote uređenog terena neposredno uz građevinu do kote sljemena krova.

*Visina vijenca*

visina u metrima od najviše kote uređenog terena neposredno uz građevinu do kote krovnog vijenca.

*Otvori*

na zidovima građevina koje su na udaljenosti manjoj od 3 m od susjedne međe ne mogu se izvoditi otvori.

Otvorima se ne smatraju fiksna ustakljenja neprozirnim staklom maksimalne veličine 60×60 cm, dijelovi zida od staklene opeke, ventilacijski otvori maksimalnog promjera 15 cm kroz koje se ventilacija odvija prirodnim putem i kroz koje nije moguće ostvariti vizualni kontakt.

## 2. Uvjeti smještaja građevina gospodarskih djelatnosti

### Članak 6.

Građevinska područja u obuhvatu Plana određuju se za gradnju i razvoj gospodarskih djelatnosti, poslovnih, servisnih, uslužnih, trgovačkih, skladišnih i manjih proizvodnih i drugih koje ne predstavljaju velike izvore onečišćenja okoliša ili na drugi način predstavljaju potencijalnu opasnost za okoliš. Prema tome, kod izbora djelatnosti i tehnologija treba isključiti one koje onečišćuju okoliš, odnosno one kod kojih se ne mogu osigurati propisane mjere zaštite okoliša.

U ovoj zoni mogu se graditi, odnosno uređivati i: robne kuće, trgovački saloni, uredi, ugostiteljske građevine, igrališta, zaštitno zelenilo, te drugi sadržaji koji upotpunjavaju sadržaj gospodarsko-poslovne zone i pridonose kvaliteti prostora.

### Članak 7.

U poslovnoj zoni mogu biti smješteni sadržaji, djelatnosti i tehnologije koji ne onečišćuju okoliš, odnosno kod kojih se mogu osigurati zakonom propisane mjere zaštite okoliša, kako bi se spriječili štetni utjecaji na tlo, podzemne vode i zrak.

U poslovnoj zoni ne mogu biti smještene djelatnosti koje ispuštaju zagađene ili agresivne vode, koje koriste otrove i tvari štetne po okoliš i zdravlje ljudi, koje koriste naftu i naftne derivate, te one djelatnosti i tehnologije koje su zabranjene Odlukom o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće i drugim aktima.

#### Članak 8.

Građevna čestica na kojoj će se građevina graditi mora se nalaziti uz već sagrađenu javno prometnu površinu najmanje širine 6,0 m, ili za javno prometnu površinu prethodno mora biti izdana lokacijska dozvola.

Na građevnoj čestici mora se osigurati prostor za parkiranje vozila. Iznimno se parkirališta za osobna vozila mogu predvidjeti i uz pristupnu prometnicu pod uvjetima iz ovih odredaba za provođenje. Broj ovako osiguranih parkirališta ne smije prelaziti 1/3 ukupno potrebnih mjesta za pojedinu građevnu česticu.

#### Članak 9.

Građevne čestice se mogu prema potrebi spajati ili izuzetno podijeliti, a veličinu i oblik takvih građevnih čestica odredit će potrebe sadržaja, odnosno tehnološkog procesa pojedine djelatnosti.

Detaljni uvjeti uređenja pojedinih čestica odredit će se elaboratom za ishodaenje lokacijske dozvole.

Površina građevinske čestice ne može biti manja od 3.000 m<sup>2</sup>.  
Širina građevinske čestice ne može biti manja od 35 m.

#### Članak 10.

Na jednoj građevnoj čestici može se izgraditi jedna ili više građevina, ovisno o zahtjevima radnog, odnosno tehnološkog procesa.

Maksimalna izgrađenost građevne čestice je 40%.

#### Članak 11.

Građevine se mogu sastojati najviše od dvije podzemne etaže (podruma) i tri nadzemne etaže (Po+P+2), a najmanje od jedne etaže (podzemne ili nadzemne).

Visina građevine od kote konačno zaravnatog terena do vijenca krova mora biti u skladu s namjenom i funkcijom građevine, ali ne smije biti veća od 12,0 metara. Visina do sljemena ne smije biti veća od 16 m.

Pojedini elementi odnosno dijelovi postrojenja (silosi, tornjevi i sl.) kada to zahtjeva tehnologija, mogu imati i veću ukupnu visinu, ali ne više od 20,0 metara.

Visina krovnog nadozida kod građevina s najvećim brojem etaža može biti najviše 90 cm iznad stropne konstrukcije zadnje etaže.

Gornji rub stropne konstrukcije podruma može biti najviše 1,0 m iznad kote konačno zaravnatog terena.

Krovište mora biti u pravilu koso, nagiba 15-45°. Izuzetno, ukoliko to zahtjeva namjena, funkcija, tehnologija ili vrsta krovne konstrukcije nagib krova pojedinih građevina može biti i manji, ovisno o vrsti pokrova.

Na krovovima je dozvoljeno ugrađivati sunčane kolektore.

#### Članak 12.

Najmanja udaljenost pojedine građevine od ruba (međe) susjednih građevnih čestica mora iznositi jednu polovicu zabatne visine građevine, ali nikako ne manje od 3,0 m.

Međusobna minimalna udaljenost građevina mora minimalno polovica visine do sljemena više građevine, ali ne manja od 5,5 m. Za građevine koje se smještavaju na istoj građevnoj čestici udaljenosti mogu biti i manje ukoliko se dokaže da je tehničkim rješenjima i uporabom materijala postignuta odgovarajuća vatrootpornost i spriječena mogućnost širenja požara.

Najmanja udaljenost građevina od osi vodoopskrbnog cjevovoda DN315mm je 2,00m.

#### Članak 13.

Građevni pravac određen je na udaljenosti od minimalno 5,0 m od regulacijske linije ulice.

#### Članak 14.

Građevine treba projektirati i oblikovati u skladu sa lokalnim uvjetima i prema načelima suvremenog oblikovanja gospodarskih i poslovnih zgrada uz upotrebu kvalitetnih i modernih materijala i visokih tehnologija prilikom projektiranja i gradnje građevina. Posebnu pozornost treba posvetiti oblikovanju pročelja građevina i elemenata vizualnih komunikacija na građevinama.

Građevine se mogu graditi i kao montažne.

#### Članak 15.

Na građevnoj čestici moguće je smjestiti samo jedan pogon – kompleks koji tvori zaokruženu proizvodnu, organizacijsku i tehnološku cjelinu. Unutar svakog kompleksa treba omogućiti nesmetano odvijanje proizvodnih aktivnosti, sigurno kretanje vozila, pješaka i tehnoloških transportnih sredstava.

Između pojedinih građevina na građevnoj čestici treba osigurati nesmetano kretanje i intervenciju vatrogasnih vozila sukladno posebnim propisima.

Za svaku građevnu česticu treba kod projektiranja glavnog sadržaja izraditi projekt prometnog rješenja čestice (pristupne i interne prometnice, pješačke staze).

#### Članak 16.

Najmanje 20% neizgrađene površine svake čestice (okoliša) treba urediti kao pejzažno zelenilo koristeći autohtone biljke. U odgovarajućoj tehničkoj dokumentaciji za ishodenje dozvole treba prikazati hortikulturno rješenje građevne čestice.

#### Članak 17.

Ulične ograde u pravilu treba postavljati na regulacijskim linijama ulica.

Iznimno, radi uređenja pristupa – parkirališta za vanjske korisnike ograda može biti uvučena, ali ne više od 20,0 m od regulacijske linije.

Ograde u pravilu trebaju biti od žive živice autohtonog raslinja, a kada to zahtijevaju tehnološki i sigurnosni uvjeti, ograde se mogu izgraditi i od metala, betonskih prefabriciranih elemenata, opeke, drveta ili kombinacije navedenih materijala.

Maksimalna dozvoljena visina ograde je 2,0 m. Maksimalna visina nadtemeljnog zida ograde (parapeta) može biti 1,0 metar od nivoa zaravnatog terena.

### **3. Uvjeti i način gradnje građevina prateće namjene**

#### **Članak 18.**

U poslovnoj zoni se mogu smještati građevine i sadržaji sa pratećim namjenama koje nadopunjuju osnovnu namjenu, a to su površine za šport i rekreaciju, zaštitno zelenilo, građevine komunalne infrastrukture, trafostanice (TS) i drugi sadržaji koji upotpunjuju osnovni sadržaj zone.

Uvjeti i način gradnje građevina prateće namjene isti su kao i za gospodarske i poslovne građevine koje se grade na površinama gospodarskih i poslovnih namjena.

#### **Članak 19.**

Na građevnim parcelama poslovne namjene omogućuje se gradnja športsko rekreacijskih površina koje se mogu sastojati u pravilu od otvorenih igrališta.

Plohe igrališta mogu biti od prirodnih i umjetnih materijala, dimenzija propisanih za pojedine sportove. Vanjski rubovi igrališta moraju biti od rubova čestica udaljeni najmanje 3,0 m.

#### **Članak 20.**

Javne zelene površine potrebno je urediti i opremiti kvalitetnom urbanom opremom. Ovisno o lokaciji javne zelene površine potrebno je ozeleniti niskim i visokim zelenilom, upotrebljavajući autohtone vrste biljaka.

Na parcelama označenim Z-1 i Z-2 u grafičkom dijelu plana dozvoljena je gradnja dječjih igrališta ili športsko rekreacijskih površina koje se mogu sastojati u pravilu od otvorenih igrališta.

Plohe igrališta mogu biti od prirodnih i umjetnih materijala, dimenzija propisanih za pojedine sportove. Vanjski rubovi igrališta moraju biti od rubova čestica udaljeni najmanje 3,0 m.

Oko igrališta je dozvoljeno postaviti laganu metalnu ogradu sa zaštitnom mrežom maksimalne visine 2m.

#### **4. Uvjeti uređenja: gradnje, rekonstrukcije i opremanja prometne, komunalne infrastrukturne i telekomunikacijske mreže**

##### **Članak 21.**

Prometni i infrastrukturni sustavi i koridori prikazani su u grafičkim prikazima ovog Plana, a uvjeti za njihovu izgradnju, rekonstrukciju, opremanje i korištenje propisani su posebnim uvjetima, suglasnostima i mišljenjima iz područja cestovnog prometa, elektroenergetike, telekomunikacija, distribucije plina, vodoopskrbe, odvodnje otpadnih voda, vodoprivrede te ovim Planom.

Građevine se mogu graditi na zemljištu opremljenom javno prometnom površinom, priključcima na mrežu za opskrbu električnom energijom, vodom i plinom, te za odvodnju otpadnih voda. Može se omogućiti i gradnja uz nižu komunalnu opremljenost zemljišta kao etapno rješenje. Minimum komunalne opremljenosti podrazumijeva neasfaltiranu pristupnu ulicu, priključak na mrežu za opskrbu električnom energijom i odvodnju otpadnih voda, te opskrbu vodom.

##### **4.1. Uvjeti gradnje prometne mreže**

##### **Članak 22.**

Svaka građevinska čestica mora imati izravni pristup na javno prometnu površinu. Mjesto priključka građevnih čestica prikazano je načelno na kartogramu 4. Način i uvjeti gradnje. Građevne čestice mogu imati najviše dva kolna pristupa na parcelu. Izuzetno, položaj priključka na javno prometnu površinu može odstupiti od načelo prikazanog na planu ukoliko to zahtijeva tehničko rješenje pojedine djelatnosti; ukoliko to ne predstavlja opasnost po promet i ukoliko je osiguran neometani pristup ostalim parcelama u okruženju.

Površine za prometnu i komunalnu infrastrukturu nalaze se unutar planom zacrtanih regulacijskih linija ulica i koridora. Trase i profili svih prometnica trebaju biti dimenzionirani za kolni kamionski promet najvećih osovinskih opterećenja.

Sva križanja unutar poslovne zone moraju biti u jednoj razini. Radijusi zakrivljenosti na križanjima trebaju omogućavati normalni kamionski i drugi kolni promet.

Računska brzina sabirnih prometnica je 60 km/sat, a na sporednim je predviđeno ograničenje ispod 60 km/sat prema lokalnim uvjetima. Svi kolnici sabirnih i sporednih prometnica trebaju biti dvosmjerni minimalne širine 7,4 m.. Kolnici trebaju biti omeđeni betonskim ili granitnim rubnjacima radi lakšeg kanaliziranja prometa, odvodnje i zaštite zelenila i pješaka.

##### **Članak 23.**

Za kretanje biciklista predviđeno je uređenje posebnih površina unutar koridora prometnica odvojenih od kolnika zaštitnim zelenilom.

Minimalna širina biciklističke staze sabirne i sporedne prometnice je 1,0 m.

Minimalna širina zaštitnog zelenila je 1,5 m.

## Članak 24.

Za kretanje pješaka predviđeno je uređenje posebnih površina unutar koridora prometnica odvojenih od kolnika biciklističkom stazom i zaštitnim zelenilom.

Minimalna širina pješačke staze za dvosmjerni pješački promet uz sabirne i sporedne prometnice je 1,5 m.

## Članak 25.

Parkirališta osobnih automobila zaposlenih, posjetitelja, kupaca i poslovnih partnera treba riješiti unutar pojedinih građevnih čestica. Potreban broj parkirališnih mjesta određuje se na 1000 m<sup>2</sup> brutto izgrađene površine ovisno o namjeni prostora i građevine. Dimenzioniranje treba izvršiti prema slijedećim kriterijima:

<b><i>Namjena građevina</i></b>	<b><i>Broj parkirališnih mjesta</i></b>
<b>Uslužna namjena</b> što obuhvaća: urede, servise, uslužne radionice i salone: krojačke, frizerske, brijačke, urarske, kozmetičke usluge, fitness, solarij itd.	15 pm/1000m <sup>2</sup> BRP
<b>Trgovačka namjena</b> što obuhvaća: veće pojedinačne trgovine i trgovačke centre, ukupne površine veće od 1000m <sup>2</sup> , koji zbog načina rada i poslovanja zahtijevaju veće prometne, parkirališne i manipulativne površine, sve vrste trgovina, pripadajuća skladišta, uredske i manipulativne površine	40 pm/1000m <sup>2</sup> BRP
<b>Manja proizvodna namjena i skladišta</b> što obuhvaća: manje proizvodne pogone i druge djelatnosti koji ne predstavljaju velike izvore onečišćenja okoliša, skladišta, hladnjače i sl.	6 pm/1000m <sup>2</sup> BRP
<b>Ugostiteljska i turistička namjena</b> što obuhvaća: hotele, motele, prenočišta, bungalove, restorane, ostale turističke i ugostiteljske objekte i lokale te auto kampove.	20 pm/1000m <sup>2</sup> BRP

Završne plohe trebaju biti uređene od betonskih, granitnih ili sličnih zatravljenih elemenata položenih u pijesak. Izuzetno, ako to intenzitet i opterećenje prometa zahtijeva dozvoljeno je upotrijebiti asfaltne, betonske i druge vrste podloga.

#### 4.2. Uvjeti gradnje vodoopskrbne mreže

## Članak 26.

Trase, koridori i površine za infrastrukturni sustav vodoopskrbe prikazani su na kartografskom prikazu 2.2. Plan vodoopskrbe.

Kod izgradnje novih ili rekonstrukcije postojećih objekata vodovodne mreže, trase, koridori i površine za vodovodnu mrežu određeni ovim planom mogu se mijenjati radi prilagodbe tehničkim rješenjima, imovinsko-pravnim odnosima i stanju na terenu. Promjene ne mogu biti takve da onemoguće izvedbu cjelovitog rješenja predviđenog ovim planom.

Na magistralni vodoopskrbni cjevovod DN315mm nije dozvoljeno izvoditi nikakve priključke, osim na mjestu predviđenom ovim planom.

**Članak 27.**

Vodoopskrbna mreža unutar zone obuhvata izvest će se u koridoru prometnice u pravilu u zelenom pojasu ili iznimno ispod pješačke ili biciklističke staze. Profili cijevi odredit će se hidrauličkim proračunom u glavnom projektu kao i ostali tehnički elementi (vrsta cijevi, potrebne armature, itd.), a sve prema dinamici izgradnje površina poslovne zone.

Svaki sadržaj poslovne zone vodoopskrbu treba riješiti individualnim priključenjem svojih internih instalacija na javnu vodoopskrbnu mrežu preko mjerača potrošnje smještenih u vlastiti VMO.

**Članak 28.**

Priključivanje građevina u obuhvatu plana na vodovodnu mrežu mora se izvršiti na način propisan od nadležnog distributera.

Na vodovodnu mrežu mogu se priključiti građevine koje su izgrađene prema slijedećim posebnim uvjetima:

- priključni vodovi vodovodne mreže moraju biti ukopani najmanje 80.0 cm ispod površine tla
- spajanje na javnu vodovodnu mrežu vrši se preko revizionog okna u kojem je montiran vodomjer
- reviziono okno mora biti smješteno na lako dostupnom mjestu, svijetlog otvora najmanje 80×80 cm

Pri izradi projekata za novu vodovodnu mrežu na području grada treba se pridržavati slijedećih općih uvjeta:

- Vodovi vodovodne mreže ukapaju se najmanje 80.0cm ispod površine tla. Profili vodova odredit će se projektom mreže za svako pojedino naselje.
- Uz javne prometnice u naseljima izvodi se hidrantska mreža sa nadzemnim hidrantima na udaljenosti najviše 80.0m.
- Na površinama gospodarske namjene korisnici će izvoditi zasebne interne vodovodne mreže sa hidrantima za protupožarnu zaštitu.

**4.3. Uvjeti gradnje mreže odvodnje****Članak 29.**

Trase, koridori i površine za infrastrukturni sustav odvodnje prikazani su na kartografskom prikazu 2.3. Plan odvodnje

U Gradu Virovitici izveden je mješoviti sustav oborinske i fekalne odvodnje sa odvodnjom na mehaničko biološki pročistač u sjevernom dijelu grada. Pročišćene otpadne vode upuštaju se u kanal Manteč.

Kod izgradnje novih ili rekonstrukcije postojećih objekata odvodne mreže, trase, koridori i površine za mrežu odvodnje otpadnih voda određeni ovim planom mogu se mijenjati radi prilagodbe tehničkim rješenjima, imovinsko-pravnim odnosima i stanju na terenu. Promjene ne mogu biti takve da onemoguće izvedbu cjelovitog rješenja predviđenog ovim planom.

**Članak 30.**

Za odvodnju otpadnih fekalnih voda poslovne zone unutar obuhvata ovog Plana potrebno je izraditi glavni sustav odvodnje koji će biti sastavni dio sustava na području grada Virovitice.

Odvodnja otpadnih voda poslovne zone rješavat će se izgradnjom mreže fekalne kanalizacije u koridorima planiranih prometnih površina sabirnih i sporednih prometnica.

Odvodnja otpadnih voda podrazumijeva odvodnju sanitarnih otpadnih voda i tehnoloških voda koje moraju imati predtretman (ovisno o vrsti i količini zagađenja) prije upuštanja u glavne ulične kanale. Otpadne vode moraju se odvoditi vodonepropusnom kanalizacijskom mrežom.

Način odvodnje unutar poslovne zone predviđa se gravitacijski, a spajanje na javni sustav odvodnje izvršit će se po odabranoj varijanti i izgrađenosti istog (gravitacijski, tlačni ili vakumski).

Profil kanala u poslovnoj zoni odredit će se hidrauličkim proračunima, a u pravilu ne mogu biti manji od Ø 250 mm. Vrsta cijevi odabrat će se nakon usvojenog načina odvodnje.

#### Članak 31.

Kod izgradnje građevina i uređivanja površina koji se vrše neposrednom provedbom ovog plana nadležni distributer će omogućiti priključivanje na mrežu odvodnje otpadnih voda ako su zadovoljili slijedeće posebne uvjete:

- priključni vodovi odvodne mreže moraju biti ukopani najmanje 80.0 cm ispod površine tla
- spajanje na javnu odvodnu mrežu vrši se preko revizionog okna čija kota dna mora biti viša od kote dna kanala odvodne mreže na koju se okno spaja
- reviziono okno mora biti smješteno na lako dostupnom mjestu, svijetlog otvora najmanje 80×80 cm

Otpadne vode iz gospodarskih građevina i površina koje imaju nepovoljan utjecaj na okoliš moraju se obraditi prije upuštanja u kanalizacioni sustav. Način obrade navedenih otpadnih voda utvrđuje se u tehnološkom projektu.

#### Članak 32.

Odvodnju oborinske vode unutar obuhvata ovog Plana treba riješiti izgradnjom i rekonstrukcijom postojeće mreže oborinskih kanala koji su smješteni u koridore infrastrukturnih sustava predviđenih ovim Planom.

Površine u poslovnoj zoni rješavat će oborinsku odvodnju internom oborinskom kanalizacijom obzirom na uređenje, namjenu, sadržaj pojedine građevne čestice. Čiste oborinske vode mogu se izravno upuštati u javne kanale, a nečiste, tj. zagađene oborinske vode obzirom na količinu i stupanj zagađenosti preko odgovarajućih pred tretmana.

### 4.4. Uvjeti gradnje plinske mreže

#### Članak 33.

Trase, koridori i površine za infrastrukturnu mrežu plinovoda prikazani su na kartografskom prikazu 2.4. Plan plinske mreže. Napojni plinski vodovi vode se prstenasto s ograncima unutar zone.

Kod izgradnje novih ili rekonstrukcije postojećih objekata plinovodne mreže, trase, koridori i površine za plinovodnu mrežu određeni ovim planom mogu se mijenjati radi prilagodbe tehničkim rješenjima, imovinsko-pravnim odnosima i stanju na terenu. Promjene ne mogu biti takve da onemoguće izvedbu cjelovitog rješenja predviđenog ovim planom.



**Članak 34.**

Priključenje novog plinovoda na ulicu Ivana Zajca mora se izvesti pomoću čelične cijevi DN 50 uvarivanjem na gornjoj strani plinovoda.

Priključenje na Vinkovačku ulicu mora se izvesti pomoću T-komada 125-110-125.

Priključenja izvodi isključivo distributer plina.

**Članak 35.**

Distributivni plinovod mora se izvesti u zelenoj površini s obje strane ceste sjever-jug i istok-zapad. Distributivni plinovod sastoji se od glavnog plinovoda PE-HD 110x10 mm i ogranaka PE-HD 63x5,8 mm. Svaka dionica glavnog plinovoda i svaki ogranak mora imati plinski zapor – uvarnu slavinu za odvajanje (zatvaranje u slučaju opasnosti ili servisnih radnji). Uvarna slavina sa garniturom mora se ugraditi u zelenoj površini.

Pri prolazu plinovoda ispod ceste plinovod se mora postaviti u zaštitnu proturnu cijev odgovarajuće dimenzije.

Plinovod se polaže u zemlju. Minimalna visina nadsloja od gornjeg ruba cijevi do površine tla je 100 cm. Nakon polaganja plinovoda u rov obavezno je zatrpavanje pijeskom visine 10 cm iznad plinske cijevi, a zatim preostalom zemljom od iskopa.

Svaki korisnik mora imati kućni plinski priključak s glavnim zaporom i MRS-om na pročelju građevine gdje će se vršiti redukcija i mjerenje potrošnje plina. Materijal za izgradnju plinovoda i kućnih priključaka, te radni i projektni tlak plina u plinovodima utvrditi će se detaljnijom projektnom dokumentacijom, te posebnim uvjetima građenja distributera plina.

Prilikom polaganja plinske mreže obavezno poštivati udaljenost od ostalih instalacija.

Prilikom utvrđivanja konačne trase plinovoda, a prije početka zemljanih radova, tijekom iskopa rova i prilikom polaganja plinovoda u rov potrebno je obratiti posebnu pozornost na mjesta križanja i paralelnog vođenja plinovoda s ostalim podzemnim instalacijama – električnim vodovima, cjevovodima vodovoda i kanalizacije, te na mjestima prolaza plinovoda ispod vodotoka, zacjevljenih kanala i ispod prometnice.

U cilju točnog utvrđivanja položaja postojećih i budućih podzemnih vodova izvođač je dužan koristiti se katastrom podzemnih vodova, posebnim uvjetima građenja i uputama pojedinih poduzeća koja su izdala posebne uvjete građenja.

**4.5. Uvjeti gradnje elektroenergetske i telekomunikacijske mreže****Članak 36.**

Trase, koridori i površine za elektroenergetski infrastrukturni sustav prikazani su na kartografskom prikazu 2.5. Plan eklektroenergetske i telekomunikacijske mreže. Kod izgradnje novih ili rekonstrukcije postojećih objekata, trase, koridori i površine elektroenergetskog infrastrukturnog sustava određeni ovim planom mogu se mijenjati radi prilagodbe tehničkim rješenjima, imovinsko-pravnim odnosima i stanju na terenu. Promjene ne mogu biti takve da onemoguće izvedbu cjelovitog rješenja predviđenog ovim planom.

Za izgradnju građevina i uređenje površina koja se vrši neposrednom provedbom ovog plana treba primjenjivati mjere zaštite, širine zaštitnih koridora i posebne uvjete izgradnje određene "Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV" (Sl.list 65/88, NN 24/97).

#### Članak 37.

Ovim Planom predviđena je izgradnja dvije trafostanice jačine 630(1000) kVA.

Izgradnja novih TS koje nisu predviđene ovim planom ovisit će o budućim energetske potrebama. Nadležno elektrodistributersko poduzeće odredit će uvjete dobave i građenja elektroenergetskih uređaja u postupku ishoda lokacijskih dozvola za pojedine komplekse. Precizne dispozicije novih TS i njihove pojedinačne snage odredit će se u slijedećim fazama razrade dokumentacije, a ovisno o arhitektonsko građevinskim rješenjima, o koncentracijama opterećenja, konfiguraciji prometnica i posebnim uvjetima distributera.

#### Članak 38.

Poslovna zona iz obuhvata ovog UPU-a napojit će se iz buduće TS 128 MUP. Priključak je sa sredjenaponske strane 20 kV. Srednje-naponska mreža 20 kV u poslovnoj zoni mora biti kabela, a kabeli moraju biti jednožilni tip EHP 48-A  $3 \times (1 \times 150/16)$  mm<sup>2</sup>, 20kV. Kabeli se u pravilu polažu u zelenom pojasu prometnica ili u pješačkoj ili biciklističkoj stazi.

Dubina polaganja iznosi 0,8 m, a ispod prometnica 1,2 m u zaštitnim cijevima.

Transformatorske stanice su napona 20/0,4 kV, a kablenskog su tipa.

Trafostanice su prema tipizaciji HEP-a snage 630 ili 1000 kVA i grade se kao montažne prefabricirane ili zidane. Njihov niskonaponski razvod je kablanski.

#### Članak 39.

Niskonaponska mreža treba biti radikalna. Svi kabeli trebaju biti iz aluminija, a presjek će im biti određen opterećenjem i tipizacijom od strane distributera. Mjerenje potrošnje električne energije je kod potrošača. Sustav zaštite od indirektnog dodira je TN-S. Trase kabela su u pravilu ispod zelenih površina. Dubina ukapanja je 0,8 m, a pri prijelazu ispod prometnica je 1 - 1,2 m u zaštitnim cijevima.

#### Članak 40.

Projekt javne rasvjete odredit će klasifikaciju prometnica prema važnosti i gustoći prometa te izvršiti izbor rasvjetne opreme uvažavajući uvjete statičke stabilnosti, dobru zaštitu od korozije i estetske proporcije. Stupovi se učvršćuju na betonski temelj. Radi zaštite od atmosferskih pražnjenja stupovi moraju biti uzemljeni.

Paljenje javne rasvjete bit će centralno. Izvori svjetla moraju biti moderni. Od njih se traži dobra reprodukcija boja, ekonomičnost i dugotrajnost.

#### Članak 41.

Trase, koridori i površine za telekomunikacijske sustave prikazani su na kartografskom prikazu 2.5. Plan elektroenergetske i telekomunikacijske mreže. Kod izgradnje novih ili rekonstrukcije postojećih objekata, trase, koridori i površine telekomunikacijskog infrastrukturnog sustava određeni ovim planom mogu se mijenjati radi prilagodbe tehničkim rješenjima, imovinsko-pravnim odnosima i stanju na terenu. Promjene ne mogu biti takve da onemoguće izvedbu cjelovitog rješenja predviđenog ovim planom.

Telefonski razvod unutar zone obuhvata treba se izvesti podzemnim TK kabelima uvučenim u distributivnu telefonsku kanalizaciju DTK. Kroz istu kanalizaciju moraju se provući i optički kabeli kao i kabeli CATV, a planirana je u zelenom pojasu ili pješačkoj ili biciklističkoj stazi.

Kapaciteti DTK i kabela odredit će se u slijedećim fazama razrade dokumentacije.

Pri izradi projekata telekomunikacijskih instalacija treba se pridržavati slijedećih najmanjih udaljenosti telekomunikacijskih vodova:

- 5,00 m od ruba cestovnog pojasa državnih, županijskih i lokalnih cesta i temelja građevina
- 2,00 m od stupa zračnih TT mreža
- 2,00 m od vodovodnih cijevi promjera preko 200 mm
- 1,00 m od cijevi gradske kanalizacije, slivnika, toplovoda, vodovodnih cijevi promjera do 200 mm, plinovoda s tlakom do 3 bara
- 10,00 m od plinovoda s tlakom od 3 do 10 bara, te od instalacija i rezervoara sa zapaljivim i eksplozivnim gorivom

Pri izradi projekata građevina treba se pridržavati slijedećih općih uvjeta i najmanjih udaljenosti novih građevina od telekomunikacijskih vodova:

- Prije početka radova na trasi postojećih TK kablova obvezno se izvodi iskolčenje, a iskop se izvodi ručno
- Na trasi TK instalacija ne smije se prometovati građevinskim strojevima, vozilima i slično, te nanositi ili skidati materijal
- Najmanja horizontalna udaljenost novih objekata od postojećih podzemnih TK kabela je 1,00 m
- Ukoliko se pri gradnji novog objekta polažu druge infrastrukturne instalacije udaljenost novih objekata od postojećih podzemnih TK kabela mora biti najmanje 2m
- Horizontalni razmak između najisturenije točke novog objekta i zračne TK linije mora iznositi najmanje 2m
- Vertikalna udaljenost od najvišeg dijela objekta do najnižeg TK vodiča mora iznositi najmanje 3m
- U slučaju kolizije TK zračne mreže i elektroenergetskih instalacija treba se pridržavati odredbi "Pravilnika o zaštiti TK vodova od posebnog ili neposrednog dodira sa elektroenergetskim vodovima".
- Sredstvo mehaničke zaštite TK linije (zatega, upor, stup) mora od zida objekta biti udaljeno najmanje 3m

Svaku nepredviđenu okolnost koja bi mogla nastati i dovesti do oštećenja na TK kapacitetima mora se odmah prijaviti nadležnom distributeru. Sve štete na postojećim TK instalacijama koje nastanu pri izgradnji novih objekata snosi investitor.

Područje obuhvata Plana zadovoljavajuće je pokriveno signalom mobilne telefonije.

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

### **Članak 42.**

U zoni obuhvata UPU Jug1 nema posebno vrijednih prirodnih, kulturno-povijesnih cjelina i građevina ambijentalnih vrijednosti.

U slučaju eventualnih arheoloških nalaza prilikom zemljanih radova iskopa (kanala, rovova, temelja građevina i sl.) potrebno je odmah obustaviti radove. Ovisno o vrsti i vrijednosti nalaza odredit će se mjere zaštite te eventualna izmjena projekta, trase i slično.

## **6. Postupanje s otpadom (obrađa, skladištenje i odlaganje)**

### **Članak 43.**

Na svakoj građevnoj čestici, za svaki poslovni kompleks, sukladno sadržaju, namjeni i načinu korištenja površina potrebno je osigurati mogućnost privremenog odlaganja komunalnog otpada. Potrebno je predvidjeti selektivno odlaganje otpada radi mogućnosti reciklaže.

Odlaganje i razvrstavanje otpada mora se obaviti uz poštivanje sanitarno tehničkih uvjeta na način koji će osigurati zaštitu podzemne vode i okoliša od zagađivanja.

Otpad odvozi ovlaštteni sakupljač na za to predviđeno odlagalište komunalnog otpada.

### **Članak 44.**

Zbrinjavanje opasnog otpada organizirat će se u okviru cjelovitog sustava gospodarenja otpadom Republike Hrvatske. Na području Grada Virovitice planira se samo sakupljanje i privremeno skladištenje opasnog otpada.

## **7. Mjere sprječavanja nepovoljnog utjecaja na okoliš**

### **Članak 45.**

U cilju osiguranja i očuvanja kvalitetnih, zdravih i humanih uvjeta života i rada, ovim Planom utvrđuju se obveze, zadaci i smjernice za zaštitu tla, vode i zraka te zaštita od prekomjerne buke.

### **Članak 46.**

Potrebno je izgraditi odgovarajući vodonepropusni sustav oborinske i fekalne kanalizacije u funkciji odvodnje šireg prostora, u koji treba ispustiti svu površinsku i tehnološku otpadnu vodu poslovne zone prethodno očišćenu putem separatora ulja i masti sa taložnicama na odgovarajuću razinu. Otpadne vode odvodit će se javnom kanalizacijom do uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u Virovitici. Potrebno je održavanje i proširenje uređaja za pročišćavanje otpadnih voda u Virovitici.

### **Članak 47.**

Potrebno je izgraditi odgovarajući vodoopskrbni sustav u kontekstu rješavanja vodoopskrbe šireg područja grada Virovitice. Sva područja u obuhvatu Plana opskrbljuju se vodom za piće iz javnog vodoopskrbnog sustava.

**Članak 48.**

S obzirom na očuvanje okoliša treba nastojati da se energetske potrebe građevina unutar zone obuhvata UPU Jug1 podmiruju električnom energijom, plinom, biogorivom ili alternativnim energijama (sunčeva energija, toplinske pumpe).

Potrebno je ciljanim istraživanjima utvrditi mogućnost smanjenja emisija svih izvora onečišćenja zraka na području grada i ispitati izvodljivost mogućih rješenja, uređaja, a za kotlovnice predvidjeti upotrebu niskosumpornog loživog ulja, plina ili biogoriva.

Kod odabira mogućih tehničkih mjera zaštite od onečišćenja zraka potrebno je smanjiti emisiju polutanata tako da u okolišu ne dođe do prekoračenja graničnih vrijednosti ukupnih lebdećih čestica. Koristiti materijale i tehnologije koje su prihvatljive po DIN/ISO normama (do donošenja Hrvatskih normi) s gledišta kemijskih i fizikalnih karakteristika, djelovati na razvoju i primjeni suvremenih rješenja u tehnološkim procesima, smanjiti emisiju hlapivih organskih komponenti u okoliš primjenom odgovarajućih mjera zaštite, onemogućiti eventualno istjecanje halogenih ugljikovodika (freona i sl.) kod remonta rashladnih uređaja. i sl.

**Članak 49.**

Unutar cijele poslovne zone treba izborom tehnologije, postrojenja, transportnih sredstava i druge mehanizacije smanjiti intenzitet buke na dozvoljene veličine. Širenje buke sa vanjskih prometnih površina treba ublažiti sadnjom zaštitnog zelenila.

**Članak 50.**

Zaštita od požara ovisi o kvalitetnom procjenjivanju ugroženosti od požara i tako procijenjenim požarnim opterećenjima, vatrogasnim sektorima i vatrobranim pojasevima te drugim zahtjevima utvrđenim prema Procjeni ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Grada Virovitice, a provodi se prema Planu zaštite od požara na području Grada Virovitice.

Projektiranje s aspekta zaštite od požara poslovnih, gospodarskih i infrastrukturnih građevina provodi se po pozitivnim hrvatskim zakonima i na njima temeljenim propisima i prihvaćenim normama iz oblasti zaštite od požara, te pravilima struke.

U svrhu sprječavanja širenja požara na susjedne građevine, građevina mora biti udaljena od susjednih građevina najmanje 5,5 m, ili manje ako se dokaže uzimajući u obzir požarno opterećenje, brzinu širenja požara, požarne karakteristike materijala građevina, veličinu otvora na tavanskim zidovima građevine 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 najmanje 0.5 m ili završava dvostranom konzolom iste vatrootpornosti dužine najmanje 1m neposredno ispod pokrova krovišta, koji mora biti od negorivog materijala najmanje na dužini konzole.

## 8. Mjere zaštite i spašavanja u slučaju elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti

### Članak 51.

Odredbama ovog Plana je predviđen način gradnje, izgrađenost građevne čestice i smještaj građevina na građevnim česticama na način da zadovoljavaju sigurnosne uvjete u slučaju požara, elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti.

Profil prometnica i njihovi koridori, te postave građevinskih pravaca trebaju osigurati prohodnost prometnica u svim uvjetima. Mreža internih prometnica u zoni planirana je prstenasto, sa unutarnjom vertikalnom mrežom, tako da u slučaju udesa ili havarije na jednoj od prometnica postoje alternativni obilazni pravci. Na isti način je planirana i ostala glavna infrastruktura.

### Članak 52.

Na svakoj građevnoj čestici, za svaki poslovni kompleks potrebno je osigurati vatrogasne putove i površine za operativni rad vatrogasnih vozila u skladu sa važećim propisima. U skladu s važećim propisima potrebno je pridržavati se temeljnih mjera sigurnosti za plinoopskrbni sustav.

Planiranom izgradnjom i širenjem poslovne zone treba sukcesivno graditi i protupožarnu vodovodnu mrežu i mrežu vanjskih nadzemnih hidranata na razmacima od 80 m. Protupožarna unutarnja hidrantska mreža i količine vode trebaju odgovarati propisima.

Posebne uvjete građenja odredit će nadležna tijela gradske i državne uprave, te komunalna poduzeća.

### Članak 53.

Odredbama ovog Plana je propisan način gradnje suvremenim materijalima i uporaba čvrstih konstrukcija te određene minimalne udaljenosti građevina. Propisani su i sigurnosni uvjeti za protupožarnu zaštitu.

Minimalne udaljenosti (međusobni razmaci) poslovnih i gospodarskih građevina ne mogu biti manji 5,5 m.

Međusobni razmak građevina na istoj građevnoj parceli može zbog potrebe funkcionalnog i tehnološkog procesa biti i manji ali tada treba tehničkom dokumentacijom dokazati da je konstrukcija otporna na rušenje u slučaju elementarnih nepogoda.

### Članak 54.

Unutar obuhvata UPU Jug 1 nema obveze izgradnje skloništa osnovne i dopunske zaštite.

Sklanjanje ljudi osigurava se prilagođavanjem pogodnih prirodnih, podrumskih i drugih pogodnih građevina za funkciju sklanjanja ljudi u određenim zonama što se utvrđuje posebnim planovima koji se izrađuju u slučaju neposredne ratne opasnosti.

### Članak 55.

Zaštita od štetnog djelovanja voda obuhvaća obranu od poplava, obranu od leda i zaštitu od erozija i bujica. Radi sprečavanja štetnog djelovanja voda grade se i održavaju regulacijske i zaštitne vodne građevine, izvode zaštitni radovi i provode mjere zaštite, a postupa se prema odredbama Plana obrane od poplava lokalnih voda na području Virovitičko-podravske županije. Kako bi se mogle provoditi mjere zaštite od štetnog djelovanja voda, a radi očuvanja i održavanja regulacijskih i zaštitnih i drugih vodnih građevina i sprečavanja pogoršanja vodnog režima nije dozvoljeno:

- u inundacijskom pojasu i na udaljenosti manjoj od 10 m od nožice nasipa orati zemlju, saditi i sjeći drveće i grmlje
- u inundacijskom pojasu i na udaljenosti manjoj od 20 m od nožice nasipa podizati zgrade, ograde i druge građevine osim zaštitnih vodnih građevina
- na vodotocima, melioracijskim i drugim kanalima za odvodnjavanje kojima upravljaju "Hrvatske vode" do udaljenosti od 5 metara od ruba vodonosnog korita u granicama inundacijskog pojasa tih kanala potrebnoj za njihovo redovno održavanje orati i kopati zemlju, podizati zgrade, ograde i druge građevine osim zaštitnih vodnih građevina, i druge infrastrukturne građevine odnosno objekte, te obavljati i druge radnje kojima se mogu oštetiti melioracijske vodne građevine ili poremetiti njihovo namjensko funkcioniranje, odnosno kojima se može utjecati na promjenu toka, vodostaja, količine ili kakvoće voda ili otežati održavanje vodnog sustava
- obavljati ostale aktivnosti iz članka 106. Zakona o vodama te ostalih članaka koji određuju režim korištenja prostora vodnih građevina

Ovim se zabranama žele spriječiti oštećenja vodnih građevina koja mogu ugroziti njihovu stabilnost i funkcionalnu namjenu, omogućiti obavljanje radova redovnog tehničkog i gospodarskog održavanja vodotoka, regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i vodnih građevina za melioracijsku odvodnju, te otkloniti uzorke koji mogu nastati ljudskom radnjom, propustom ili nepažnjom.

Za zaštitu od štetnog djelovanja voda dozvoljeni su regulacijski zahvati i korekcije korita pod uvjetima definiranim ovim Planom i posebnim uvjetima.

## **9. Obveza izrade detaljnih planova uređenja**

### Članak 56.

U granicama obuhvata UPU Jug 1 nema obveze izrade detaljnih planova uređenja.

## **10. Rekonstrukcija građevina čija je namjena protivna planiranoj namjeni**

### Članak 57.

U granicama obuhvata UPU Jug 1 nema izgrađenih građevina čija je namjena protivna planiranoj namjeni.

Rekonstrukcija i prenamjena postojećih građevina predviđena je i moguća jedino u skladu s odredbama ovog Plana.

## **11. Mjere provedbe plana**

### Članak 58.

Provedba plana vršit će se neposrednom provedbom ovog Plana.

### **III. ZAVRŠNE ODREDBE**

#### **Članak 59.**

Ova Odluka objavit će se u Službenom vjesniku Grada Virovitice, a tekstualni, grafički i kartografski dio plana čuvaju se u arhivi Grada Virovitice.

Urbanistički plan uređenja Jug 1 izrađen je u šest izvornika, od kojih se po dva primjerka izvornika dostavljaju i čuvaju u:

- Gradu Virovitici i
- Uredu državne uprave u Virovitičko-podravskoj županiji, Službi za prostorno uređenje, zaštitu okoliša i graditeljstvo,

a po jedan primjerak se dostavlja i čuva u:

- Ministarstvu zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva i
- Zavodu za prostorno uređenje Virovitičko-podravске županije

#### **Članak 60.**

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objave u Službenom vjesniku Grada Virovitice.

KLASA: 350-02/06-01/02

URBROJ: 2189/01-06-07-18

Virovitica, 24. listopada 2007.

## **GRADSKO VIJEĆE GRADA VIROVITICE**

Predsjednica

---

**Željka Grahovac, dipl.iur.**