



**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**  
**НАСЕЉЕНОГ МЕСТА АРАДАЦ**

**ЗРЕЊАНИН, 2021.**

**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**  
**НАСЕЉЕНОГ МЕСТА АРАДАЦ**

Усвојен на седници Скупштине града Зрењанина:

дана: \_\_\_\_\_

одлуком бр: \_\_\_\_\_

"Јавно предузеће за урбанизам"  
Зрењанин

**Горан Краварушић**  
в. д. директор

Скупштина града Зрењанина

**Чедомир Јањић**  
председник

**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**  
**НАСЕЉЕНОГ МЕСТА АРАДАЦ**

Градска управа

**Љиљана Пецељ Лубурић, дипл.инж.грађ.**  
начелник Одељења за урбанизам

---

"Јавно предузеће за урбанизам" Зрењанин

**Бранка Бајовић, дипл.пр.планер**  
одговорни урбаниста



**ПЛАН ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**  
**НАСЕЉЕНОГ МЕСТА АРАДАЦ**

одговорни урбаниста:

**Бранка Бајовић**, дипл.пр.планер

стручни тим:

**Владимир Солдо**, дипл.инж.саобр.

**Наталија Попов**, дипл.простор.планер

**Ненад Максић**, дипл.инж.арх

**Бранислав Влаисављевић**, дипл.инж.грађ.

**Елвира Рошивал Ханђа**, дипл.инж.електр.

**Будимир Дрмончић**, дипл.инж.маш.

**Слободан Давидовић**, инж.геодез.

**Оливера Опала**, грађ.техн.

**САДРЖАЈ**

---

**ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

---

- РЕГИСТРАЦИЈА ФИРМЕ
- ЛИЦЕНЦА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ
- ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ
- ОДЛУКА О ИЗРАДИ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ НАСЕЉЕНОГ МЕСТА АРАДАЦ

**ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

---

**ОПШТИ ДЕО**

1	УВОД .....	1
2	ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА .....	2
2.1	Извод из Просторног плана града Зрењанина.....	2
3	ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА .....	8
3.1	Граница плана .....	8
4	ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА.....	9
5	ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА .....	13
5.1	Подела на карактеристичне целине.....	13
5.2	Планирана намена површина и објеката и компатибилне намене.....	13
5.3	Општа правила уређења простора.....	17
5.3.1	Регулација и нивелација површина јавне намене.....	17
5.3.2	Урбанистички и други услови за уређење и изградњу објеката јавне намене .....	18
5.3.3	Урбанистички и други услови за уређење и изградњу мрежа саобраћајне и друге инфраструктуре.....	21
5.3.3.1	Саобраћајна инфраструктура .....	21
5.3.3.2	Водоснабдевање .....	23
5.3.3.3	Одвођење фекалних отпадних вода.....	24
5.3.3.4	Одвођење атмосферских отпадних вода .....	26
5.3.3.5	Електроенергетска инфраструктура .....	27
5.3.3.6	Електронске комуникације.....	32
5.3.3.7	Термоенергетска инфраструктура .....	35
5.3.4	Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта по зонама који је потребан за издавање локацијских услова и грађевинске дозволе .....	41
5.3.5	Услови и мере заштите природних и културних добара, животне средине и живота и здравља људи, заштита од елементарних непогода, хаварија, пожара и потреса.....	42
5.3.5.1	Мере заштите природних добара .....	42
5.3.5.2	Мере заштите културних добара .....	42

5.3.5.3	Мере заштите животне средине и живота и здравља људи .....	44
5.3.5.4	Мере заштита од елементарних непогода, хаварија, пожара и потреса...	45
5.3.6	Посебни услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом у складу са стандардима приступачности.....	46
5.3.7	Правила уређења зелених површина .....	46
5.3.7.1	Јавне зелене површине .....	47
5.3.7.2	Зелене површине за остале намене.....	48
5.3.8	Мере енергетске ефикасности изградње .....	48
5.3.9	Правила парцелације, препарцелације и исправке граница суседних парцела .....	50
5.3.10	Ограничена изградња унутар инфраструктурних коридора.....	51
6	МЕРЕ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА.....	53
6.1	Израда плана детаљне регулације и урбанистичких пројеката .....	53
6.2	Урбанистички планови који престају да важе .....	53
7	ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА .....	54
7.1	Правила грађења за површине породичног становања .....	54
7.2	Правила грађења за површине рада и пословања.....	60
7.3	Правила грађења за површине верских објеката .....	63
7.4	Правила грађења за површине утилитарног зеленила .....	64
7.5	Правила грађења за површине спорта и рекреације.....	64
7.6	Инжењерско-геолошки услови за изградњу објеката .....	65
7.7	Посебни услови.....	66
8	ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ.....	68
9	ОБЈАШЊЕЊЕ ПОЈМОВА.....	69

## ГРАФИЧКИ ДЕО

1. Извод из Просторног плана града Зрењанина (намена простора)
2. Граница плана и обухват постојећег грађевинског подручја са постојећом претежном наменом површина
3. Граница плана и граница планираног грађевинског подручја са поделом на карактеристичне целине
4. Граница плана и граница планираног грађевинског подручја са претежном планираном наменом површина
5. Регулационо – нивелациони план
6. Планирана генерална решења за трасе, коридоре и капацитете за енергетску, комуналну и другу инфраструктуру
7. Начин спровођења плана, културна добра у обухвату плана и зоне заштите

## ДОКУМЕНТАЦИЈА

- УСЛОВИ ИМАЛАЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА



## **ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА**

---



---

**ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**



## ОПШТИ ДЕО

### 1 УВОД

Изради Плана генералне регулације приступило се на основу Одлуке о изради Плана генералне регулације насељеног места Арадац бр. 06-170-4/13-I (Сл. лист града Зрењанина бр. 29/13).

Одлуком Одељења за урбанизам Градске управе града Зрењанина бр. 501-178/13-IV-05-01, одлучено је да се приступи изради стратешке процене утицаја Плана генералне регулације насељеног места Арадац на животну средину и донета је Одлука о приступању изради стратешке процене утицаја плана генералне регулације насељеног места Арадац на животну средину ("Службени лист града Зрењанина" бр. 29/13).

Носилац израде плана је Градска управа града Зрењанина - Одељење за урбанизам, а израда плана уступљена је "ЈП за урбанизам" Зрењанин.

Планом генералне регулације насељеног места Арадац дефинисаће се границе плана и обухват грађевинског подручја, подела простора на посебне карактеристичне целине, претежна намена земљишта по зонама, регулационе и грађевинске линије, нивелационе коте јавних површина (нивелациони план), попис парцела за јавне површине, коридори и капацитети за саобраћајну, енергетску, комуналну и другу инфраструктуру, услови и мере заштите природних и културних добара, животне средине и живота и здравља људи, заштита од елементарних непогода, хаварија, пожара и потреса, локације за које се обавезно израђују урбанистички пројекти, правила уређења и правила грађења по зонама и други елементи значајни за спровођење Плана.

Циљ доношења предметног Плана је да се:

- унапреди просторна организација, градитељско наслеђе и омогући развијање насеља;
- дестимулише непланско и нерационално коришћење земљишта;
- омогући уређење неизграђених површина;
- интегришу просторне структуре различитих намена у циљу рационализације коришћења простора и побољшања квалитета живота;
- обезбеде довољне површине зеленила у циљу хуманизације простора и стварању повољне микроклиме за живот и рад људи;
- утврде критеријуми и нивои опремљености земљишта за одређене намене, као и други релевантни параметри;
- обезбеде површине за развој, комуналну опремљеност, функционалну повезаност и комплементарност са другим функцијама;
- валоризује архитектонско и урбано наслеђе и ревитализују напуштене и недовољно коришћене површине;
- ревитализују и унапреде јавне површине;
- преиспита важећа планска документација, као и да се утврде зоне за које је обавезна даља разрада;
- дефинише јавни интерес;
- заштити и унапреди животна средина;
- дефинишу правила уређења и грађења за издавање локацијских услова и грађевинске дозволе.

За израду Плана генералне регулације насељеног места Арадац прибављени су услови ималаца јавних овлашћења.

## 2 ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА

**Правни основ** за израду Плана генералне регулације насељеног места Арадац:

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10 - одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 - одлука УС, 50/13 - одлука УС, 98/13 - одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон и 9/2020);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС" бр. 32/19);
- Одлука о изради плана генералне регулације насељеног места Арадац бр. 06-170-4/13-I (Сл. лист града Зрењанина бр. 29/13).

**Плански основ** за израду Плана генералне регулације насељеног места Арадац је Просторни план града Зрењанина ("Службени лист града Зрењанина" бр. 11/11 и 32/15).

### 2.1 Извод из Просторног плана града Зрењанина

Насеље Арадац се налази на западном делу града Зрењанина, удаљено је 7 km од градског насеља Зрењанин. Река Тиса тангира територију насеља са западне стране, а са источне стране налази се насељено место Зрењанин. Привредна повезаност Зрењанина и Новог Сада као и гравитационо дејство градског насеља Зрењанин од несумњивог су значаја за просторни развој насеља Арадац.

О времену и начину постанка села на данашњем локалитету не постоје подаци. Међутим, поуздано се зна да је овде у средњем веку постојало насеље. На основу очуваних докумената види се да је Арадац кроз читав средњи век припадао новобечејском утврђењу. У време турске најезде у ове крајеве, село није уништено. Становници села у средњем веку су били Срби православне вере. Први пут као Арадац село се помиње на Мерсијевој карти 1723. године. Село су у XIX веку чинила два насеља: Српски Арадац и Словачки Арадац која се спајају 1931. године. Од 1934. године поново се раздвајају и српски део се назива Андрејевац, по имену сина краља Александра, а други део Словачки Арадац. Поновно сједињавање села извршено је 1946. године, тако да се граница грађевинског подручја насеља налази у две кат. општине: Српски Арадац и Словачки Арадац.

### Мрежа насеља - однос градских и сеоских насеља и функционално повезивање насеља

Удео градског у укупном становништву се континуирано повећава, тако да се степен урбанизације у 2002. године повећао на 60,41 %. Степен урбанизације и у 2020. години остаће на нивоу из 2002. године.

Популациона структура насеља на основу демографске прогнозе показује тенденцију повећања мањих насеља, а смањење броја средњих насеља.

*табела: популациона структура насеља*

број становника	број насеља	
	2002.	2020.
до 1000 становника	2	3
од 1.000 - 2.000	10	9
од 2.000 - 3.000	2	2
од 3.000 - 5.000	6	6
од 5.000 - 7.000	1	1
преко 7.000	1	1

табела: кретање броја становника

насељена места	попис 2002.	пројекција 2009.	пројекција 2013.	пројекција 2020.
Арадац	3461	3286	3339	3436
Зрењанин	132051	125391	127409	131102

Највећи део централних и јавних функција се налазе у оквиру градског насеља односно, градског центра Зрењанин, који је носиоц развоја и административни и културни центар.

Повезаност између градског насеља - градског центра и сеоских насеља које се одражава у веома интензивном двосмерном кретању корисника услуга рада и пословања и јавних служби, изражена је првенствено код првог прстена села, односно насеља Арадац, Клек и Лазарево, која се директно усмеравају на градско насеље и не припадају утицајном подручју центара заједнице села.

Развојем мреже планираних саобраћајница остварују се саобраћајне везе и развојем садржаја јавних функција остварује се боље функционално повезивање села.

### **Природне карактеристике**

У дубинској геолошкој грађи су палеозојске и мезозојске стене - шкриљци, конгломерати, кречњаци и лапорци, који су подлога квартарним седиментима.

На површини је аутропогени нанос (насип) који представља рецентну творевину скорашњег датума, а продукт је стихијске активности човека. Променљиве је дебљине од 0,3 m до 6 m. Изграђен је од хумифицираног материјала, измешан са грађевинским шупом и органским отпацама.

Непосредно испод аутропогеног наноса су квартарни седименти који се зависности од генетског типа настанка сврставају у три категорије:

- алувијално - барски;
- еолско - барски;
- језерско - барски.

Алувијално - барски седиманти су представљени муљевима, еолско - барски представљени су копненим, барским лесом и песком и језерско барски муљем, муљевитим песком и песком.

### **Одлике климе**

Климатске карактеристике територије града Зрењанина условљене су: географском ширином, (између 45<sup>0</sup> и 46<sup>0</sup> с.г.ш. што значи да је у централном делу умереног климатског појаса), надморском висином, близином Карпата, континенталношћу, геолошким и педолошким саставом, вегетацијом.

Мала надморска висина и континенталност доприносе интензивнијем загревању и хлађењу ваздуха због чега клима овог подручја има континентално обележје - врло топла лета, врло хладне зиме и малу количину падавина.

Годишњи ход средњих вредности температура је правилан. Највеће промене настају у пролеће од марта до априла и у јесен од септембра до октобра и октобра до новембра. Највеће колебање температуре настаје у фебруару и јануару, а најмање у јулу и јуну.

Посматрањем вредности за годишња доба уочава се да је јесен топлија од пролећа.

табела: температуре ваздуха ( $y^{\circ}c$ ) за период од 1980 - 2009.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
средње вредности	-0,1	1,6	6,4	11,6	17,3	20,3	22,1	21,8	17,1	12,0	5,8	1,4	11,5
средње max. вред.	3,1	5,9	11,8	17,6	23,2	26,0	28,3	28,4	23,6	18,0	10,0	4,4	16,7
ср. средње min. вред.	-3,1	-2,1	1,8	6,4	11,3	14,3	15,7	15,5	11,6	7,2	2,4	-1,4	6,6
апс. max.	17,7	22,5	27,7	30,1	35,2	38,0	42,9	38,8	37,7	30,0	23,9	20,5	42,9
апс. min.	-27,3	-21,9	-17,6	-6,7	-0,5	3,7	6,5	5,4	0,5	-8,6	-13,2	-23,1	-27,3

Са 85 мразних дана у години, територија града Зрењанина спада у подручја са ређом појавом мрза. Први мразеви се јављају већ крајем септембра, а последњи крајем априла. Највише мразних дана је у јануару. У вегетационом периоду (април - септембар) просечни број мразних дана је 2,3. За време мразних дана смрзавање тла креће се на дубинама до 30 и више см.

Релативна влажност ваздуха има мање колебање од осталих метеоролошких елемената и у великој мери зависи од температуре ваздуха. Највећа је у децембру и јануару, када има највише магле и ниских облака, а најсувљи месеци су јули и август. Највеће колебање релативне влажности има месец март, а најмање месец децембар.

Месечне вредности релативне влажности не указују на велике промене у току дана. Овај метеоролошки елемент има изразит двојни ход, те је у ноћним, јутарњим и вечерњим часовима знатно повећан у односу на релативну влажност ваздуха преко дана. Ова промена нарочито је изражена у летњим месецима.

Ветрови овог подручја су последица неједнаких барометарских притисака између Атланског океана и Средоземног мора као и евро - азијског копна и северне Европе. Карактеристика за целу Војводину је да ветрови дувају из свих праваца. Доминирајући ветар на подручју Зрењанина је југоисточни, познат под називом кошава. Просечна честина његовог јављања је 207 %. Друга врста ветра по честини је северозападни, а најређе дува источни ветар. Анализирајући честину ветрова, констатује се да се у укупном броју осматрања ретко јављају, изражених у промилима тишине у просеку 81 %. Просечна брзина ветра износи 2,9 m/s. Највећу брзину има кошава 4,5 m/s, а најмању источни ветар 1,8 m/sec.

У годишњем распореду падавина максимална вредност је у месецу јуну, а минимална у фебруару. Расподела падавина по годишњим добима је прилично равномерна. Просечна годишња количина падавина је 594,1 mm. У току зиме падавине се излучују у облику снега. Први снегови падају током новембра, а последњи у априлу. Просечан број снежних дана је 26. Најчешће пада у јануару, просечно 7,5 дана, а дан мање у фебруару и децембру.

табела: количине падавина за период 1980 - 2009 ( $y$  mm)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
ср. вред.	34,3	2,1	38,2	44,1	53,2	87,3	59,7	41,5	49,0	43,9	48,8	45,9	594,1
днев. max.	34,3	29,1	38,2	44,1	53,2	87,3	59,7	41,5	49,0	43,9	48,8	45,9	575,1

Облачност се процењује вредностима од 0 до 10. Са 0 се означава потпуно ведро време, са 5 ако је небо 50 % прекривено облацима, а са 10 кад је у потпуности покривено облацима. Највећа облачност је у децембру 7, а најмања у јулу и августу 4.

табела: годишњи ток облачности на скали од 0 - 10 за период 1980 - 2009

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
ср. вред.	7	6	6	6	5	5	4	4	5	5	6	7	5

Осунчавање равномерно расте од децембра до јула, а затим равномерно опада. Инсолација је највиша у јулу, 288,2 часа, а најмања је у децембру 57,9 часова. Годишња сума износи 2085.9 часова.

табела: инсолација за период 1980 - 2009 (у h)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год.
ср. вред.	66,7	101,8	152,6	186,1	239,4	258,6	288,2	274,6	206,4	161,9	90,8	57,9	2085,9

## Хидрографске карактеристике

### Подземне воде

Топографску површину града Зрењанина чине водонепропусни алувијални и еолски седименти испод којих се налазе водонепропусне глине. Површински слојеви дозвољавају атмосферским водама да се кроз њихове шупљине процеђују до глиновитог слоја изнад којег, до одређене висине, испуњавају све шупљине, стварајући тако прву фреатску издан различите дебљине. Фреатска издан је поред локалних падавина у непосредној вези са водом Бегеја и његових рукаваца, те њен ниво са заостајањем у одређеној временској фази прати осцилацију нивоа у Бегеју.

Просечна дубина фреатске издани у долини Бегеја креће се између 1- 2,5 m, а најплића је у мају и најдубља је у октобру и новембру. На лесној тераси дубина фреатске издани креће се од 4 - 6 m.

### Површинске воде

Река Тиса чини западну границу града дужине 52 km у атарима Тараша, Елемира, Арадца, Мужље, Лукиног Села, Белог Блата и Книћанина. Ширина корита на овом сектору креће се од 200 – 240 m, а дубина од 4-7 m.

Средњи месечни водостај Тисе показује перманентан пад од априла до октобра.

Табела : Водостаји Тисе код Титела

Ј	Ф	М	А	М	Ј	Ј	А	С	О	Н	Д	Ср. год.
224	274	373	434	386	357	320	250	170	119	162	216	274

Највиши водостај јавља се у априлу, а најнижи у октобру. Изузетно високи водостаји јављају се кад се подударе високе пролећне суме падавина са топљењем снега. Тада водостаји достижу висину и до 791 cm и ниво реке је виши од висине алувијалне равни.

### Сеизмичке карактеристике

Према сеизмолошкој карти хазарда региона Зрењанина за повратни период од 500 година, која приказује очекивани максимални интензитет земљотреса са вероватноћом појаве 63 %, подручје Зрењанина се налази у зони 8° MCS скале.

**Становништво**

број становника					
1961	1971	1981	1991	2002	2011
4001	3824	3825	3573	3461	3335

У периоду од 1961-2002.години, Арадац бележи смањење броја становника. Укупан број становника је смањен за 666.

Просечна старост становништва је 42,9 г, што спада у просек посматрајући сва насељена места у Зрењанину.

Табела: Природни прираштај 2003-2012

година	пр.прираштај	Зрењанин град	Арадац
	живорођени	1304	42
<b>2003</b>	умрли	1893	51
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-589</b>	<b>-9</b>
	живорођени	1347	40
<b>2004</b>	умрли	1983	52
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-638</b>	<b>-12</b>
	живорођени	1142	38
<b>2005</b>	умрли	2019	67
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-877</b>	<b>-29</b>
	живорођени	1149	36
<b>2006</b>	умрли	1913	62
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-764</b>	<b>-26</b>
	живорођени	1182	33
<b>2007</b>	умрли	1910	39
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-728</b>	<b>-6</b>
	живорођени	1073	23
<b>2010</b>	умрли	1994	55
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-921</b>	<b>-32</b>
	живорођени	1088	22
<b>2011</b>	умрли	1871	68
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-783</b>	<b>-46</b>
	живорођени	1045	19
<b>2012</b>	умрли	1777	50
	<b>пр.прираштај</b>	<b>-732</b>	<b>-31</b>

Природни прираштај последњих девет година у Арацу је негативан. Годишње у насељу се природним путем "губи" до 24 становника. Број становника у периоду 2002-2011. се смањено за 126, што указује на тренд миграције, односно усељавања становника у насеље, с обзиром на негативан природни прираштај

Насеље	Број домаћинстава							
	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2002	2011
Зрењанин н.м.	12525	14517	18736	23809	28529	28608	2871	28085
Арадац	1065	1139	1220	1276	1362	1307	1239	1227

Кретање броја домаћинстава прати кретање броја становника, тако да се бележи пораст броја домаћинстава до 2002.године. Између последња два пописа је забележено смањење броја домаћинстава (-12).

Табела: Домаћинства по броју чанова 2011

ГРАД	укупно	са 1 чланом	2	3	4	5	6 и више	просек
<b>НАСЕЉЕ</b>								
<b>Зрењанин</b>	44470	10141	11919	9051	8171	3123	2065	2,77
градска	28085	6459	7538	6082	5270	1742	994	2,71
остала	16385	3682	4381	2969	2901	1381	1071	2,86
<b>Арадац</b>	1227	291	356	233	200	84	63	2,72

Просечан број чланова домаћинстава у Арацу износи 2,72.

### 3 ОПИС ОБУХВАТА ПЛАНА

#### 3.1 Граница плана

Опис границе Плана генералне регулације насељеног места Арадац (у даљем тексту граница) полази од граничне преломне тачке број *II-1* која се налази на најсевернијем делу границе насељеног места Арадац, на пресеку источне међне линије парцеле катастарски број 5984/2 (пут Арадац - Елемир) са продужетком северне међне линије парцеле катастарски број 2520/2. Од граничне преломне тачке број *II-1* граница наставља источном међном линијом парцеле катастарски број 5984/2 (пут Арадац - Елемир) у правцу југа. Долази до преломне тачке број 2 где се ломи за око 90° и даље наставља изломљеном линијом, северном међном линијом парцела катастарски број 913, 914, 915, 918, 917/2, 917/1, 1023, 437/19, 1019 и 1018. Долази до преломне тачке број 3 где се ломи за око 210° и даље наставља југоисточном међном линијом парцеле катастарски број 1018 (некатегорисани пут). Долази до преломне тачке број 4 где се ломи за око 90° и даље наставља изломљеном линијом, северном међном линијом парцела катастарски број 2228/1, 2227/1, 2234 (економија), 2137 (некатегорисани пут) и 2251 (економија). Долази до преломне тачке број 5 где се ломи за око 320° и даље наставља даље југозападном међном линијом парцеле катастарски број 2251 (економија) пресеца парцелу катастарски број 2527/1 (улица Радничка). Долази до преломне тачке број 6 где се ломи за око 250° и даље наставља јужном међном линијом парцеле катастарски број 2527/1 (улица Радничка). Долази до преломне тачке број 7 где се ломи за око 100° и даље наставља у правцу југа међном линијом парцела катастарски број 2252 – 2233. Долази до преломне тачке број 8 где се ломи и даље наставља јужном међном линијом парцела катастарски број 2529 и 2528. Долази до преломне тачке број 9 где се ломи за око 100° и даље наставља југозападном међном линијом парцеле катастарски број 2528, 3853, 3856, 3857 и 3822/1. Долази до преломне тачке број 10 где се ломи за око 200° и даље наставља јужном међном линијом парцела катастарски број 3822/1, 116(улица Ђуре Јакшића), 144, 145/1, 146/1, 147/1, 276 (улица Бранка Радичевића), 3822/5, 3822/13, 411 (улица Жарка Зрењанина) и 3822/14. Долази до преломне тачке број 11 где се ломи за око 270° и даље наставља западном међном линијом парцела катастарски број 3822/14, 3822/12, 413, 414, 417, 418, 421, 422, 424-432, 434, 437-441, 442/1, 442/2, 445, 446, 449, 450 (улица Партизанска), 452, 453, 456, 457/1, 457/2, 460, 461, 464, 465, 468, 469, 472/1, 472/2, 473, 476, 478, 479, 82/1 (улица Новосадска), 482, 486, 487, 490, 491/1, 491/2, 494, 495, 498 (улица Кукучинова), 499, 501, 502/1, 502/2, 503, 506, 507, 508, 509, 512, 513, 515, 516, 517, 518, 520, 519, 521, 524, 525, 527 (улица Трг Брадства), 634, 635, 638, 639, 642, 643, 646, 647, 648, 650, 651, 654, 655, 656, 662, 663, 664 (улица Танаска Рајића), 665, 666 и 667. Долази до преломне тачке број 12 где се ломи за око 220° и даље наставља изломљеном линијом, североиточном међном линијом парцела катастарски број 667, 668, 669, 672, 674, 67(улица Иве Лоле Рибара), 5988 (некатегорисани пољски пут), 3806 и пресеца парцелу катастарски број 5988 (некатегорисани пољски пут). Долази до преломне тачке број 13 која се налази на тремеји парцела катастарски број 5988 (некатегорисани пољски пут), 697 и 698 где се ломи за око 90° и даље наставља у правцу севера међном линијом парцела катастарски број 698, 701, 702, 711(улица Виноградски Ред), 700, 707 (некатегорисани пут), 2541 и 2542. Долази до преломне тачке број 14 где се ломи за око 260° и даље наставља северноммеђном линијом парцела катастарски број 2542, пресеца парцелу катастарски број 5988 (некатегорисани пољски пут), 2538/2 (гробље), 2538/1, 252/2 пресеца парцелу катастарски број 5984/2 (пут Арадац - Елемир) и долази до граничне преломне тачке број *II-1*.



Насељено масето Арадац обухвата две катастарске општине: Словачки Арадац и Српски Арадац. Промена граница катастарских општина могућа је у складу са Законом о државном премеру и катастру изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/2009, 18/2010, 65/2013, 15/2015 - одлука УС, 96/2015, 47/2017 – аутентично тумачење, 113/2017-др.закон, 27/2018 - др. закон, 41/2018 - др. закон, 9/2020 - др. закон).

#### 4 ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

Грађевинско подручје насеља Арадац обухвата површину од 353ха.

Насеље је панонског типа. Има правилну основу и простире се правцем северозапад – југоисток.

Куће у насељу сличне су оним у другим насељима Баната. Старије куће су грађене од набоја. Карактеристично је да многе старе куће имају кошеве за кукуруз поред улице. Друга карактеристична физиономија кућа је да су словачке у новије време са улице најчешће обележене плочицама јарких боја. За старије куће у селу карактеристичан је дрвени забат.

Последњих деценија граде се куће различитог облика и величине, од тврдог материјала. Арадац представља пример организованог вида насеља у оквиру којег се просторно диференцирају две целине према националности: словачка и српска. Свака просторна целина има свој центар, односно део централне функције које су груписане око евангелистичке цркве, односно православне.

Зона породичног становања заузима највећи део површине насеља.

Табела: Број станова 1971-2011.

Година	Станови за стално становање					Укупан бр. станова	
	1971	1981	1991	2002	2011	2002	2011
<b>Арадац</b>	1175	1400	1412	1346	1385	1482	1618

Посматрајући временски период од 1971-2011 године, приметна је тенденција пораста станова, како оних за стално становање, тако и укупног броја.

Објекти од значаја за насеље су: јавни објекти, објекти трговине и угоститељства, објекти за спорт и рекреација. Од јавних објеката који су намењени за јавно коришћење заступљени су: школа, пошта, здравствена станица, месна заједница, месна канцеларија, ватрогасни дом, две цркве. Јавни објекти су распоређени дисперзивно по насељу.

На уласку у насеље из правца Зрењанина, са десне стране налази се д.о.о "Уљарице Бачка" које се бави ратарском производњом.

У насељу објекти трговине и угоститељства задовољавају потребе становника.

Занаство је заступљено само услужно у приватном сектору и своју делатност обављају у оквиру свог стамбеног објекта.

Зона спорта и рекреације се налази у центру насеља.

Од комуналних објеката у насељу постоје два гробља, ватрогасни дом, зелена пијаца.

У обухвату грађевинског подручја налази се неизграђено грађевинско земљиште, углавном у периферним деловима насеља. Ово земљиште је неуређено и неопремљено инфраструктуром, а користи се као пољопривредно земљиште.

#### Објекти и површине за јавне потребе

Заступљеност објеката јавне намене у Арацу је задовољавајућа.

## Објекти јавне намене

У објекту који се налази на Тргу палих бораца налазе се: месна заједница, месна канцеларија, пошта и ватрогасни дом. Објекат је изграђен почетком прошлог века на површини од око 3653 m<sup>2</sup> и опремљен инсталацијама: НН, ТТ, гас и водовод.

ОШ “Братство“ је саграђена 1980. године. Површина објекта је око 300m<sup>2</sup>, а површина комплекса је 1200m<sup>2</sup>. Прикључен је на струју, воду, гас и ТТ. Грађен је од чврстог материјала, спратности П+1. Фискултурна сала је недавно изграђена у комплексу школе.

Предшколска установа се налази у склопу школе.

Објекат здравствене станице Арадац је изграђен око 1968. године на око 300m<sup>2</sup>. У оквиру здравствене станице постоји лекарска, стоматолошка ординација и апотека. Објекат је опремљен потребном инфраструктуром. Објекат је грађен од чврстих материјала, спратности П+1 и одговара у потпуности намени.

### Спортски објекти

У центру насеља налази се фудбалски терен, уз који се налазе свлачионице са гардеробом и трибине. Објекат је опремљен електричном и водоводном инсталацијом. Стадион је затрављен, изграђен 1955. године.

### Комунални објекти

Ватрогасни дома налази се у заједничком објекту са месном заједницом, месном канцеларијом и поштом. У оквиру објекта налазе се гараже са танком – ватрогасним возилом.

Зелена пијаца се налази у ул. Трг палих бораца на бетонираном платоу испред месне канцеларије са 15 тезги, нема дефинисану површину и није опремљена инсталацијом.

У насељу постоје два гробља: Евангелистичко и Православно

Евангелистичко гробље се налази у источном делу насеља, а Православно гробље се налази у северном делу насеља.

### Верски објекти

Постоје два верска објекта: Православна црква и Евангелистичка црква.

Православна црква се налази на Тргу палих бораца. Објекат је изграђен 1791. године, на комплексу, површине 1400 m<sup>2</sup>.

Евангелистичка црква се налази на углу улица Кукучинове и маршала Тита, на површини од 4250 m<sup>2</sup>. Изграђена је 1907. године.

### Јавно зеленило

У насељу постоје два парка: на Тргу палих бораца и непосредна околина споменика који се налази преко пута здравствене станице, уређена је као парковска, а зелене површине насеља заступљене су у виду линеарног - уличног зеленила у већини улица које треба обнављати врстом дрвећа која доминира, уз редовно одржавање (санитарна сеча, нега стабала са корекцијом крошње).

Најстарији и највреднији примерци украсних стабала налазе се у портама двеју цркава.

## Постојеће стање инфраструктуре и оцена стања

### Саобраћај

Кроз насељено место Арадац пролази коридор општинског пута Зрењанин-Арадац-река Тиса.

Бициклистичком стазом Арадац је повезан са Зрењанином.

Улична мрежа Араца је укупне дужине од око 21km. Коловози у улицама су изграђени и ширине су од 3 до 6m. Већина улица има изграђене тротаре од различитих материјала и различитих димензија.

Улична мрежа на северу насеља продужава се ка државном путу IB реда бр. 12, деоница Нови Сад-Зрењанин.

У планском периоду неопходно је изградити или реконструисати све коловозе и тротоаре у улицама у складу са важећим законима, правилницима, и другим прописима који регулишу ову област.

### Водоснабдевање

Насељено место Арадац је у потпуности опремљено водоводном мрежом која се снабдева са локалног изворишта.

### Одвођење употребљених отпадних вода

У насељеном месту Арадац не постоји систем за одвођење употребљених отпадних вода.

Употребљене отпадне воде се одводе у септичке јаме појединачно од сваког корисника.

### Одвођење атмосферских отпадних вода

Атмосферске воде и подземне воде сливног подручја насељеног места Арадац, одводе се мрежом отворених уличних канала до коначног реципијента.

### Електроенергетска инфраструктура

Насеље Арадац се напаја из ТС Зрењанин 3 110/20 kV, 20kV–ним далеководом. Резервно напајање је из ТС Меленци 35/20 kV. Средњенапонска мрежа у насељу је 20 kV, углавном надземна на ЧРС и бетонским стубовима. Потрошачи се напајају из дистрибутивних трафо станица 20/0,4 kV. Трафо станице су стубне, зидане и МБТС.

Јавно осветљење је изграђено у целом насељу. Светиљке су већином на стубовима дистрибутивне мреже и само мањим делом на засебним канделабрима у центру насеља. По структури је веома мали број савремених светиљки са натријумовим извором светла док су већина старе светиљке са живиним извором. Ове светиљке би требало што пре заменити за енергетски ефикасне светиљке са натријумовим или ЛЕД изворима светла. На територији насеља је само из једне трафо станице измештена командна опрема за управљање јавним осветљењем у слободностојећи орман. Овај пројекат би требао да се настави у наредном периоду.

### Електронске комуникације

Развој електронског комуникационог система на подручју обухвата плана се реализује у складу са генералним плановима електронске комуникационе мреже надлежних

предузећа. Применом савременог дигиталног комутационог система је постигнуто повећање капацитета мреже, повећање поуздабности и увођење савремених електронских комуникационих услуга.

Цело подручје је покривено сигналом мобилне телефоније.

#### Термоенергетика

На подручју насељеног места Арадац изграђена је мрежа за дистрибуцију природног гаса који се користи за термоенергетске потребе домаћинства.

#### Обновљиви извори енергије

На овом подручју постоји могућност примене и употребе обновљивих извора енергије.

## ПЛАНСКИ ДЕО

### 5 ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

#### 5.1 Подела на карактеристичне целине

Простор у оквиру обухвата ПГР насељеног места Арадац подељен је на две карактеристичне целине: карактеристичну целину I и карактеристичну целину II. Подела је извршена тако да прати границу катастарских општина Српски и Словачки Арадац, која пресеца грађевинско подручје насељеног места Арадац.

#### 5.2 Планирана намена површина и објеката и компатибилне намене

Анализом простора обухваћеног планом установљено је да просторна структура одређена, а у даљем развоју треба омогућити стварање нових квалитетних простора. Концепција развоја утврђена је на основу анализе постојећег стања, важеће планске документације, услова ималаца јавних овлашћења, Стратегије одрживог развоја града Зрењанина 2006 - 2014 - 2020, као и других законских и подзаконских аката од значаја за просторна решења на територији обухвата плана. Концепција развоја полази од начела комбинованог развоја јавних функција и становања са једне и пословања са друге стране.

Спровођењем овог плана вршиће се праћење стања животне средине и спровођења мера надзора, управљања и заштите простора, као и мере заштите културно - историјског наслеђа.

#### Површине јавне намене

##### **Јавне површине**

Јавне површине обухватају улице, тргове, паркове, паркиралишта и др. У циљу уређења јавних површина потребно је постављање урбаног мобилијара, ликовних и других елемената (платои, зелени засади, скулптуре, фонтане и сл).

##### **Површине јавне намене за јавне објекте**

Објекти јавне намене су објекти у јавној својини намењени за јавно коришћење: објекти образовања, здравства, спорта и рекреације, комунални објекти и објекти осталих делатности (управе, социјалне заштите, културе и сл).

Постојећи објекта јавне намене се задржавају уз могућност реконструкције, доградње, адаптације и изградње до дозвољених урбанистичких параметара, као и због постизања услова енергетске ефикасности објеката и прилагођавања објеката за особе са посебним потребама.

##### **Комунални објекти**

Од комуналних објеката у насељу постоји 2 гробља, Словачко-евангелистичко гробље и Православно гробље.

##### **Спорт и рекреација**

Спортски комплекс налази се у карактеристичној целини I, у источном делу насеља. На парцелама кат. бр. 2530 и 2531/70 КО Словачки Арадац планирана је нова површина за спорт и рекреацију. Отворени спортски терени, игралишта, трим стазе и спортски

мобилијар могу се реализовати и постављати у оквиру површина јавне намене, у складу са важећим градским одлукама.

### **Јавно зеленило**

Постојеће површине за јавно зеленило се задржавају. С обзиром на степен изграђености, не постоје просторне могућности за планирање нових површине за јавно зеленило, осим озелењавања слободних јавних површина.

### **Површине за остале намене**

#### **Становање**

Једини облик становања је породично становање. Планом се задржава основна концепција диспозиције становања.

Унапређење и санирање нежељених и започетих процеса зона становања обухвата:

- комплетирање постојећих стамбених зона изградњом објеката на слободним парцелама;
- боље функционисање стамбених зона увођењем пратећих намена (пословање, трговина, угоститељство, занатство и сл).

#### **Породично становање**

Породични стамбени објекти су објекти са максимално три стамбене јединице. Поред ове основне намене, могу се градити и објекти који су компатибилни садржају становања или чине његову пратећу функцију.

#### **Социјално становање**

Објекти социјалног становања могу се градити на површинама породичног становања. За изградњу ових објеката примењују се правила грађења за изградњу породичних стамбених објеката. Објекти социјалног становања који се граде у зони породичног становања могу имати већи број стамбених јединица.

### **Површине за рад и пословање**

#### **Радне зоне**

Постојеће и планиране површине за радне зоне налазе се у оквиру обе карактеристичне целине. У њима се могу градити пословни, производни, комунални и други објекти компатибилних намена.

У оквиру обухвата плана налази се постојећи радни комплекс на уласку у насеље из правца Зрењанина који се задржава.

#### **Опште смернице за површине за рад и пословање:**

- потенцирати осавремењавање постојећих комплекса уз примену максималних мера заштите човекове средине;
- примењивати оптималне видове енергетике (гасификација и обновљиви извори енергије);
- оплемењавати слободне површине у пословним комплексима озелењавањем, спортским теренима и сл;
- за све површине које се налазе у близини намене становања, при експлоатацији или приликом планирања, пројектовања и избора технологије, обавезно је осигурати прописане мере заштите околине.

### Утилитарно зеленило

Утилитарне површине налазе се у обе карактеристичне целине. На утилитарним површинама могућа је изградња објеката у функцији земљорадње.

### Верски објекти

У оквиру обухвата плана налази се два верска објекта (православна црква и евангеличка црква). Постојећи верски објекти планом се задржавају.

### Компатибилне намене

Правилима уређења и грађења утврђене су компатибилне намене објеката који се могу градити у појединачним зонама под условима утврђеним планом:

- Поред основне намене могуће је градити објекте који су компатибилних садржаја или чине пратећу функцију, који могу бити у склопу објекта или на истој парцели као посебан објекат;
- Промена и прецизно дефинисање основне претежне намене земљишта дозвољена је када је планом предвиђена било која од компатибилних намена;
- Компатибилне намене у оквиру зоне могу бити и 100 % заступљене на појединачној грађевинској парцели.

основна намена	површине за јавне намене	1.						**					
		2.			**						**		
		3.			*	*							
		4.	**	*		*					*		
		5.		*	*						*		
		6.									**		
	површине за остале намене	7.							**	**			
		8.									**		
		9.						**			**		
		10.	**		*	*	**		**	**		**	
		11.									**		
		1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	
		површине за јавне намене						површине за остале намене					
		компатибилна намена											

ЛЕГЕНДА:

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| 1. површине за јавне објекте | 7. породично становање  |
| 2. комуналне површине        | 8. рад и пословање      |
| 3. спорт и рекреација        | 9. верски објекти       |
| 4. јавно зеленило            | 10. утилитарно зеленило |
| 5. заштитно зеленило         | 11. спорт и рекреација  |
| 6. саобраћајне површине      |                         |

\* компатибилна намена директном применом правила уређења и грађења за компатибилну намену

\*\* компатибилна намена уз обавезно израду урбанистичког пројекта

**Биланс површина**

Р.БР.	ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ	ПОВРШИ НА ПОСТОЈЕЋЕ (ha)	%	ПОВРШИНА ПЛАНИРАНО (ha)	%
<b>површине за јавне намене</b>					
1.	површине за јавне објекте	1.18	0.34	1.25	0.35
2.	комуналне површине	6.1	1.75	9.3	2.63
3.	спорт и рекреација	1.57	0.45	1.57	0.45
4.	јавно зеленило	4	1.15	1.68	0.47
5.	заштитно зеленило	19.5	5.6	0.36	0.1
6.	саобраћајне површине	57.75	16.6	63.51	18
<b>површине за остале намене</b>					
7.	породично становање	193	55.46	180.93	51.26
8.	рад и пословање	23	6.61	30	8.49
9.	верски објекти	1.4	0.40	1.4	0.40
10.	утилитарно зеленило	40.5	11.64	60	17
11.	спорт и рекреација	0	0	3	0.85
	<b>УКУПНО</b>	<b>348</b>	<b>100</b>	<b>353</b>	<b>100</b>

Р.БР.	ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ У ГРАЂЕВИНСКОМ ПОДРУЧЈУ	ПОВРШИ НА ПОСТОЈЕЋЕ (ha)	%	ПОВРШИНА ПЛАНИРАНО (ha)	%
1.	површине за јавне намене	90.1	25.89	77.6	21.98
2.	површине за остале намене	257.9	74.11	275.4	78.02
	<b>УКУПНО</b>	<b>348</b>	<b>100</b>	<b>353</b>	<b>100</b>



## 5.3 Општа правила уређења простора

### 5.3.1 Регулација и нивелација површина јавне намене

Регулациона линија јесте линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене.

Растојање између регулационих линија утврђено је у зависности од функције и ранга саобраћајних површина, односно инфраструктуре. План у највећој мери преузима регулационе елементе постојећих површина јавне намене и постојеће грађевинске линије из важећег урбанистичког плана.

На простору обухвата плана нова урбанистичка регулација планира се :

1. Планирана површина за јавне намене бр 1. (графички прилог 5 Регулационо – нивелациони план) формира се од делова парцела кат. бр. 2528, 2529 и 3853 КО Словачки Арадац за потребе формирања Улице Зрењанински ред, планиране регулационе ширине од 25 m.
2. Планирана површина за јавне намене бр 2. (графички прилог 5 Регулационо – нивелациони план) формира се од дела парцеле кат. бр. 3822/1 КО Српски Арадац за потребе формирања Улице Ђуре Јакшића, постојеће регулационе ширине око 28 m и новог крака Улице Ђуре Јакшића планиране регулационе ширине од 20 m.
3. Планирана површина за јавне намене бр 3. (графички прилог 5 Регулационо – нивелациони план) формира се од парцела кат. бр. 737, 738, 1015 и 745/10 КО Словачки Арадац и од делова парцела кат. бр. 1017 и 741 КО Словачки Арадац за потребе формирања комуналне површине - гробља (Словачко – евангелистичко гробље).
4. Планиране површине за јавне намене бр 4. (графички прилог 5 Регулационо – нивелациони план) формирају се од парцеле кат. бр. 595/26 КО Српски Арадац за потребе формирања улица Иве Андрића и Бранка Ћопића планираних регулационих ширина од 30 m, као и за потребе формирања површина јавног зеленила.
5. Планирана површина за јавне намене бр 5. (графички прилог 5 Регулационо – нивелациони план) формира се од дела парцела кат. бр. 438 КО Словачки Арадац за потребе формирања продужетка Јаношикове улице, планиране регулационе ширине од 20 m.
6. Планирана површина за јавне намене бр 6. (графички прилог 5 Регулационо – нивелациони план) формира се од дела парцела кат. бр. 913 КО Српски Арадац за потребе формирања продужетка Улице капетана Налепке, планиране регулационе ширине од 20 m.
7. Планирана површина за јавне намене бр 7. (графички прилог 5 Регулационо – нивелациони план) формира се од дела парцела кат. бр. 2520/2 КО Словачки Арадац за потребе формирања продужетка Улице Виноградски ред, планиране регулационе ширине од 16 m.

8. Планирана површина за јавне намене бр 8. (графички прилог 5 Регулационо – нивелациони план) формира се од дела парцеле кат. бр. 3822/1 КО Српски Арадац за потребе формирање Коларове улице планиране регулационе ширине од 20 m.

За реализацију планираних површина за јавне намене бр. 3 и бр. 4 неопходна је израда урбанистичког пројекта.

За реализацију планираних површина за јавне намене бр: 1, 2, 3, 6, 7 и 8 неопходна је израда пројеката парцелације и препарцелације.

У случају неусаглашености наведених бројева парцела од којих се формирају планиране површине за јавне намене меродаван је графички прилог.

#### Нивелација

У висинском погледу простор је уређен. Планом нивелације дате су коте прелома нивелета осовина саобраћајница.

Одвођење воде предвидети слободним падом према зеленим површинама и у складу са постојећом и планираном атмосферском канализацијом.

Приликом планирања терена, коте ускладити са котама терена суседних парцела, тако да одвођење атмосферских вода буде у сопствену парцелу, тј. не смеју се подизањем висинских кота сопствене парцеле угрозити суседне парцеле. Предвидети све потребне падове тако да се објекти заштите од штетних атмосферских утицаја.

### **5.3.2 Урбанистички и други услови за уређење и изградњу објеката јавне намене**

Објекти јавне намене су објекти намењени за јавно коришћење и могу бити објекти јавне намене у јавној својини и остали објекти јавне намене који могу бити у свим облицима својине:

- Уређење и изградња површина и објеката јавне намене могућа је на основу услова за уређење и изградњу објеката јавне намене;
- Изградња нових објеката јавне намене у другим компатибилним наменама могућа је на основу услова за уређење и изградњу објеката јавне намене уз израду урбанистичког пројекта.

Објекти јавне намене су:

- објекти образовања;
- објекти здравства;
- објекти за спорт и рекреацију;
- комунални објекти;
- верски објекти;
- објекти осталих делатности (објекти локалне самоуправе, културе, домови за старе, поште и други објекти).

#### **Услови за уређење и изградњу објеката јавне намене**

- Минимална површина парцеле је 500 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле је 15 m.
- Спратност главних објеката је до П+1+Пк. За верске објекте могуће су веће висине. Спратност помоћних и пратећих објеката је П. Могућа је изградња високог приземља, сутерена, подрума и повучене спратне етаже.

- По врсти објекти могу бити слободностојећи - објекти који слободно стоје у простору тј. удаљени су од бочних граница парцела у складу са утврђеним правилима:
  - а) Комунални објекти и објекти спорта и рекреације морају бити удаљени min. 3,5 m од граница грађевинске парцеле;
  - б) Остали објекти морају бити удаљени min. 1 m бочне границе парцеле, односно min. 2,5 m од наспрамне бочне границе парцеле. Објекти који се граде у дну парцеле могу се градити на min. 1 m од граница грађевинске парцеле. Објекти се могу градити на растојањима мањим од граница суседних парцела, уколико су постојећи објекти који се уклањају изграђени на растојањима мањим од прописаних.
- Најмања међусобна удаљеност објеката на парцели је 3,5 m. Уколико се објекти граде уз једну бочну границу парцеле, могу се градити у низу или на удаљењу мањем од 3,5 m.
- За грађевинске елементе објекта примењују се правила за изградњу пословних објеката у зони породичног становања.
- Парцеле се ограђују транспарентном или зиданом оградом висине до 2 m.
- Колски прилаз парцели је ширине min. 3,5 m. Ширина саобраћајних површина унутар парцеле је min. 3,5 m, ширина тротоара је min. 1,2 m.
- Паркирање се може организовати у оквиру парцеле и на јавној површини испред парцеле. За одређивање броја паркинг места придржавати се услова за уређење и изградњу објеката јавне намене, односно важећих правилника, зависно од намене објеката.
- Реконструкција, доградња, адаптација, санација и замена постојећих објеката, могућа је на основу услова за уређење и изградњу објеката јавне намене и услова ималаца јавних овлашћења.
- Доградња постојећих објеката и изградња помоћних и пратећих објеката могућа је без израде урбанистичког пројекта.
- За уређење и изградњу објеката јавне намене неопходно је придржавати се Правилника о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС" бр. 22/15), Правилника о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара ("Службени лист СРЈ" бр. 8/95), стандарда SRPS U.S4.234:2005 и свих других важећих закона, правилника, норматива и стандарда.

## Објекти образовања

### Предшколске установе

Предшколске установе су бити наменски грађени објекти за децу и то:

- од 1 до 3 године - јаслице;
- од 3 до 7 година - вртић;
- од 1 до 7 година - комбиновани дечији објекат.

Услови за изградњу објеката предшколских услова су:

- површина комплекса 30 - 45 m<sup>2</sup> / детету;
- површина објекта је min. 6,5 - 8 m<sup>2</sup> / детету;
- индекс заузетости парцеле максимално 40 %;
- отвореног простора треба да буде најмање 10 m<sup>2</sup> по детету, од чега најмање 3 m<sup>2</sup> травнатих површина.

На неизграђеном простору комплекса предшколске установе планирати зелене површине и терене за физичке активности, игралишта и сл.

Одређени број деце овог узраста биће смештен у приватним установама, које се могу отворати и у приватним кућама и морају бити реализованим у складу са стандардима и нормативима за објекте ове намене и у складу са правилима из овог плана.

#### Основно образовање

Услови за изградњу објеката основног образовања су:

- изграђена површина min. 8,0 m<sup>2</sup> / ученику;
- слободна површина 25 - 30 m<sup>2</sup> / ученику;
- индекс заузетости парцеле је max. 40 %;
- на неизграђеном простору планирати зелене површине и терене за физичке активности, игралишта и сл.
- минимално 20 % површине грађевинске парцеле треба да заузме зеленило.

#### **Објекти здравства**

Услови за изградњу објеката здравствене заштите су:

- индекс заузетости парцеле max. 60 %;
- минимално 20 % површине грађевинске парцеле треба да заузме зеленило;
- паркирање: једно паркинг место на 70 m<sup>2</sup> корисног простора;
- медицински отпад складиштити у складу са важећим законима и прописима.

#### **Објекти за спорт и рекреацију**

Објекти за спорт и рекреацију могу бити затворени и отворени. У оквиру спортског комплекса дозвољена је изградња пратећих и помоћних објеката и комерцијалних, трговинских и угоститељских објеката у функцији спорта и рекреације.

Услови за изградњу објеката за спорт и рекреацију су:

- индекс заузетости парцеле је max. 40 %;
- дозвољена спратност је П+1+Пк;
- ако су објекти отворени или наткривени, њихова површина се не рачуна у максимални индекс заузетости парцеле;
- за спортску халу потребно је обезбедити једно паркинг место на користан простор за 40 гледалаца; за пратеће, комерцијалне, трговинске и угоститељске објекте потребно је обезбедити једно паркинг место на 70 m<sup>2</sup> корисног простора;
- минимално 20 % површине грађевинске парцеле треба да заузме зеленило;
- парцеле се ограђују оградом висине до 2 m; дозвољена је преграђивање у оквиру комплекса и посебна врста ограђивања (заштитне мреже и ограде за спортске терене);

#### **Комунални објекти**

##### Пијаца

Зелена пијаца се налази у ул. Трг палих бораца на бетонираним платоу испред месне канцеларије са 15 тезги. У планском периоду се задржава.

##### Гробља

На простору обухвата плана постоје 2 гробља: Словачко – евангелистичко гробље и Српско – православно гробље.

Словачко – евангелистичко гробље налази се на парцелама кат. бр. 737, 738, 1015 и 745/10 КО Словачки Арадац и на деловима парцела кат. бр. 1017 и 741 КО Словачки Арадац.

Српско – православно гробље налази се на парцелама кат. бр. 710 и 2538/2 КО Српски Арадац.

Могућа је изградња капеле и других пратећих и помоћних објеката потребних за функционисање гробља, изградња стаза, постављање урбаног мобилијара, чесми и сл. Све слободне површине озеленити. Уредити простор за постављање контејнера за одлагање отпада. Испред комплекса уредити простор за паркирање возила и бицикала.

### **Верски објекти**

Постојећи верски објекти се задржавају.

### **Објекти осталих делатности**

Објекти осталих делатности су објекти локалне самоуправе, културе, домови за старе, поште и други објекти).

Услови за изградњу објеката осталих делатности су:

- индекс заузетости парцеле максимално 60 %;
- 1 паркинг место на 150 m<sup>2</sup> корисног простора;
- минимално 20 % површине грађевинске парцеле треба да заузме зеленило.

Планира се изградња новог објекта поште.

## **5.3.3 Урбанистички и други услови за уређење и изградњу мрежа саобраћајне и друге инфраструктуре**

Саобраћајна и друга инфраструктура граде се на јавним површинама. Новопланиране јавне површине и улице, потребно је опремити саобраћајном и комуналном инфраструктуром.

### **5.3.3.1 Саобраћајна инфраструктура**

Категоризација уличне мреже на територији насељеног места Арадац извршена је у складу са Уредбом о категоризацији јавних путева ("Службени гласник Републике Србије" бр. 38/19) на:

- примарне улице II реда,
- секундарне улице,
- терцијарне улице.

Примарне улице II реда су улице: Радничка, Новосадска, маршала Тита, Танаска Рајића (до Јанка Чмелика), Јанка Чмелика (од Танаска Рајића до Радничке) и Масарикова (од маршала Тита до Јанка Чмелика).

Секундарна улица је Улица Бранка Радичевића, део трга Братства и Штурова (од трга Братства до Улице Јанка Чмелика) и Партизанска улица.

Све остале ненабројане улице и делови улица су терцијарне улице.

### **Примарне улице II реда**

Елементи попречног профила примарних улица II реда, су:

- 1+1 саобраћајна трака минималне ширине 3 m по траци,

- обострани или једностранни попречни пад коловоза минимално 2%,
- обострани зелени заштитни појас минималне ширине 1 m,
- обострани тротоари минималне ширине 1,5 m,
- одводњавање отвореном кишном канализацијом упијајућим каналима минималне ширине 1 m.

Попречни профил може садржати и једностране или двостране бициклистичке стазе као и аутобуска стајалишта, које градити у складу са условима управљача општинских путева и улица на територији града Зрењанина.

### **Секундарне улице**

Елементи попречног профила секундарне улице су:

- 1+1 саобраћајна трака минималне ширине 2,75 m по траци,
- обострани или једностранни попречни пад коловоза минимално 2%,
- обострани зелени заштитни појас минималне ширине 0,5 m,
- обострани тротоари минималне ширине 1,5 m,
- одводњавање отвореном кишном канализацијом упијајућим каналима минималне ширине 0,5 m.

### **Терцијарне улице**

Елементи попречног профила терцијарних улица су:

- 1+1 саобраћајна трака минималне ширине 2,5 m по траци,
- обострани или једностранни попречни пад коловоза минимално 2%,
- обострани зелени заштитни појас ширине у функцији просторних могућности,
- обострани тротоари минималне ширине 1,5 m,
- одводњавање отвореном кишном канализацијом упијајућим каналима ширине у функцији просторних могућности.

У оквиру попречних профила свих улица могу се градити и мреже јавних комуналних инфраструктура у складу са условима управљача општинских путева и улица на територији града Зрењанина.

Попречних профили свих улица могу садржати и обостране ивичњаке у складу са техничком документацијом.

Саставни део попречних профила свих улица су и **саобраћајни прикључци прилазних путева**.

### **Саобраћајни прикључци прилазних путева**

Саобраћајне прикључке прилазних путева на коловозе свих улица градити у складу са условима управљача општинских путева и улица на територији града Зрењанина, а што подразумева:

- ширина саобраћајних прикључака од 3 до 6 m, (изузетно ширина саобраћајног прикључка прилазног пута на јавни пут може бити мања од 3 m, али не мања од 2,4 m уз услове и сагласност управљача) и дужином прилазног пута од минимално 10 m рачунајући од ивице коловоза, и са тврдом подлогом или са истим коловозним

застором као улица на на коју се прикључује, а све у складу са чланом 43 Законом о путевима,

- минимални радију прикључења је 7 m,
- градити их управно у односу на коловоз на који се прикључују,
- осовинско оптерећење од 6 до 11,5 t,
- одводњавање остварити потребним падовима до постојеће или планиране уличне кишне канализације,
- укрштања са постојећом инфраструктуром решити у складу са условима ималаца јавних овлашћења,
- градити их тако да немају штетне последице за несметано и безбедно одвијање саобраћаја,
- тротоар испред парцеле на јавној површини, по завршетку изградње саобраћајног прикључка, вратити у првобитан положај тако да се kota нивелете и материјали ускладе са постојећим тротоарима и са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама (Службени гласник Републике Србија, бр. 22/2015),
- за изградњу сваког новог саобраћајног прикључка прибавити услове надлежног предузећа за управљање општинским путевима и улицама на територији град Зрењанина.

Сви постојећи саобраћајни прикључци изграђени у складу са раније важећим законским и подзаконским актима се задржавају.

#### **Услови за паралелно вођење и укрштање мрежа јавне комуналне инфраструктуре са уличном мрежом**

Паралелно вођење и укрштање мрежа јавне комуналне инфраструктуре вршити на следећу начин:

- заштитна зона коловоза износи 1,5 m од ивице коловоза за постојеће коловозе, а од 1 до 2 m од ивице коловоза за новопланиране коловозе,
- укрштања предвидети под правим углом, тј, управно у односу на коловозе улица,
- обавезно подбушивање тако да горња kota цеви буде на минимално 1,35 m од коте коловозне конструкције, односно на минимално 1 m испод канала отворене кишне канализације,
- за сваки појединачан случај укрштања и паралелног вођења прибавити услове управљача општинских путева и улица на територији града Зрењанина.

Приликом изградње, реконструкције и одржавања који чине мрежу друмског саобраћаја, а дефинисаних чланом 4 Закона о путевима, неопходно је поштовати и:

- Закон о планирању и изградњи;
- Закон о путевима;
- Правилник о техничким стандардима приступачности;
- Закон о безбедности саобраћаја на путевима,
- услове надлежних предузећа, као и све друге законе, правилнике, стандарде који регулишу предметну област.

#### **5.3.3.2 Водоснабдевање**

Снабдевање водом за пиће и санитарно-хигијенске потребе остварује се из локалног изворишта у чијем саставу су два бунара. Потребне количине и изравнавање неравномерности при вршној потрошњи воде, као и потребан притисак у мрежи може се обезбедити изградњом резервоара на оптималној локацији у насељу, а сигурно

снабдевање прописаним квалитетом воде ће се обезбедити повезивањем преко градске мреже са новим уређајем за филтрирање. Место прикључења на градску мрежу се планира у зони кружне раскрснице код радне зоне „Багљаш аеродром, у улици 9. јануара.

Један од приоритета у планском периоду је доследније очување и унапређење изворишта подземне воде оптималним коришћењем, а по потреби и ревитализација постојећег бунара и изградња нових, а све то уз примену мера за обезбеђивање зона санитарне заштите ради обезбеђивања потребног квалитета.

Планиране радове на изградњи и одржавању постојећих објеката у оквиру водозавода, за снабдевање објеката водом за санитарне, противпожарне или индустријске потребе, (водозаводне грађевине, објекте ППВ, резервоаре (водоторњеви) и пумпне станице) реализовати у складу са техничким прописима за пројектовање, извођење, пријем и одржавање ових врста објеката и повезати цевима одговарајућег капацитета и квалитета.

Прикључке на јавну водоводну мрежу за потенцијалне кориснике за потребе снабдевања водом могуће је реализовати тек после испуњавања услова за прикључење и сагласности надлежног комуналног предузећа. Такође, у случају потребе снабдевања водом за технолошке потребе и потребе хидрантске мреже преко аутономних изворишта неопходно је прибавити све услове и сагласности надлежних институција.

Потребе за водом појединих делова система водоснабдевања, могућност реализације на терену, стање постојеће мреже, старост исте и статистика кварова, определиће избор улица у којима ће се изградити нова и делимично или потпуно реконструисати постојећа водоводна мрежа.

Уколико се јаве захтеви за повећаном потрошњом технолошке воде, могуће је исту остварити преко реализације аутономних изворишта – бунара у самом насељу, у зависности од корисничких потреба.

У случају опремања инфраструктуром појединих локалитета ради привођења намени, било да се ради о стамбеним или зонама других намена, могуће је укрштање ценовода водоводне мреже са постојећим и планираним инфраструктурним објектима.

Водоводне цеви трасирати правцима на довољном хоризонталном растојању од осталих подземних инфраструктурних водова, а приликом укрштања са другим инсталација водити рачуна о прописаном вертикалном растојању.

На траси хидрантске водоводне мреже ће се предвидети постављање довољног броја противпожарних хидраната чији ће тачан број, врсту и распоред у крајњој варијанти одредити пројектант у току израде техничке документације у зависности од потребе корисника.

Укрштање објеката пута и главних праваца инсталација при било каквим грађевинском радовима на водоводној мрежи решити подбушивањем или увлачењем одговарајуће заштитне цеви по условима надлежних институција или постављањем заштитне цеви у фази формирања доњег строја пута.

Приликом реализације тј. изградње водоводне мреже, ценовода и објеката, треба се придржавати техничких прописа за пројектовање, грађење, пријем и одржавање мреже. По завршеним радовима на монтажи и испитивању мреже треба извршити геодетско снимање изграђене водоводне мреже, а добијене податке унети у катастарске планове подземних инсталација, а све асфалтиране, бетонске и зелене површине вратити у првобитно стање.

### 5.3.3.3 Одржавање фекалних отпадних вода

У насељеном месту Арадац не постоји нити је у току изградња канализационе мреже за одвођење отпадних вода.



У наредном периоду се планира пројектовање и изградња мрежа канализације отпадних вода, а одвођење отпадних употребљених вода из насеља планирано је изградњом потисног цевовода од Ардца до Зрењанина.

На тај начин се стварају услови да се отпадне воде насеља усмере ка будућем централном градском уређају за пречишћавање отпадних вода.

Приликом пројектовања канализације отпадних вода потребно је анализирати тенденције у кретању броја становника, извршити процену специфичне потрошње и коефицијенте неравномерности исте, као и статистику потрошње водеу претходном периоду и на бази тих показатеља и планираних губитака у мрежи, усвојити оптимални системканализације.

Узимајући у обзир конфигурацију терена и уобичајени ниво подземних вода, треба очекивати да је оптимални систем комбинација гравитационе канализације, дубина не већих од 4m и канализације ниског притиска, која би омогућила формирање оптималног броја црпних станица и минималне трошкове при изградњи и експлоатацији.

Дубине укопавања цевовода, при томе, као и трасе треба прилагодити теренским условима уз препоручене подужне падове код гравитационе канализације (3% за пречнике DN 200 mm, а 2,5% за DN 250 mm), да би се остварио најмањи могући број ЦС, а код канализације ниског притиска усвајати дубине укопавања од мин. 0,8 – 1,2 m, уз прописане услове које треба да испуњавају отпадне воде сваког потенцијалног корисника, уз минималне пречнике прикључака од 160 mm на гравитационој и 63 mm на делу мреже канализације ниског притиска. Трасе пројектоване канализационе мреже прилагодити условима већ постојеће комуналне инфраструктуре, како би се обезбедила прописана одстојања при укрштању и паралелном вођењу са истом.

У насељеном месту индустријски загађивачи морају изградити уређаје за претходно третирање технолошких вода како би се њихов квалитет испунио прописану санитарно-техничке услове за испуштање у јавну канализацију у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде.

Место прикључења на градску канализациону мрежу се планира уз радну зону „Багљаш аеродром“, код црпне станице у улици 9. јануара, а траса потисног цевовода од места прикључења иде преко државног пута и даље уз општински пут Зрењанин-Арадац.

На тај начин се стварају услови да се отпадне воде насеља усмере ка будућем централном градском уређају за пречишћавање отпадних вода.

У насељеном месту индустријски загађивачи морају изградити уређаје за претходно третирање технолошких вода како би се њихов квалитет испунио прописану санитарно-техничке услове за испуштање у јавну канализацију у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде.

Положај објеката у систему фекалне канализације при изградњи (изради техничке документације и грађењу) или евентуалној планираној доградњи, је условљен геолошким, хидрауличким и економским параметрима и задовољава прописана хоризонтална и вертикална растојања од других инфраструктурних објеката.

Приликом реализације тј. изградње фекалне канализације, пречници цевовода као и подужни падови, изведени су у складу са хидрауличким условима и тако да се омогући несметано одржавање мреже.

Реализацији прикључака на јавну канализациону мрежу од стране потенцијалних корисника за потребе одвођења отпадних вода могуће је реализовати тек после испуњавања услова за прикључење и сагласности надлежног комуналног предузећа.

Услед планирања нових објеката чије се локације, оправдане урбанистичком концепцијом плана, преклапају са постојећим трасама посматране канализације,

измештање истих извршити само ако то оправдавају хидротехнички и економски услови. Држећи се истих мерила, нове трасе за опремање нових локалитета до свих потрошача на подручју ППР лоцирати у простор предвиђен за инфраструктурни коридор.

#### 5.3.3.4 Одвођење атмосферских отпадних вода

Одвођење атмосферских вода у Арадцу одвија се отвореном уличном каналском мрежом. Атмосферске воде насеља као и већег дела атара се даље одводњавају преко мелирационих канала система за одводњавање Елемир - Арадац:

- ободни спојни канал 4-5 (налази се на деловима парцела кат. бр. 3822/1, 1556, 3853, 3856 и 3857 КО Словачки Арадац),
- ободни канал на парцели кат. бр. 1018 КО Словачки Арадац.

На тај начин, а путем црпних станица у том систему којима управља ЈВП "Воде Војводине", обезбеђено је одводњавање сувишних вода током периода обилних падавина. Крајњи реципијент је река Тиса.

У мелирационе канале се могу упуштати атмосферске воде под условом да не дође до преливања воде на околни терен и да се не нарушава пројектовани водни режим мелирационих канала за одводњавање.

У зависности од потреба, могуће је вршити санацију, реконструкцију и доградњу система за одводњавање (атмосферска канализација, дренажа и отворени канали), а при томе је неопходно урадити претходне радове: студије, идејне и главне пројекте канализационе мреже за подручја која нису обухваћена садашњом прорачунском шемом за димензионисање и на основу њих вршити изградњу, реконструкцију и доградњу потребних објеката за одвођење атмосферских вода.

Могуће је извршити зацевљење отворених канала за одводњавање. Изградња јавне атмосферске канализације треба да претходи изградњи коловоза, а ако постоје просторне могућности канализациону градити ван коловоза, у зеленој површини.

Приликом димензионисања атмосферске канализације уз велике пословне и индустријске комплексе узети у обзир могућност формирања локалних ретензија за прикупљање атмосферских вода. Сви радови на пројектовању и изградњи система за одвођење и пречишћавање зауљених атмосферских вода морају се извести у складу са Законском регулативом и уз сагласност надлежних органа.

Коришћење грађевинских парцела за изградњу објеката и инфраструктуре спроводити тако да се не нарушава могућност одржавања и функционисања водних објеката и да се обезбеди слободан протицајни профил, стабилност дна и косина одводних канала, несметан пролаз возила и механизације у зонама водних објеката.

Приликом пројектовања и изградње атмосферске канализације придржавати се прописаних хоризонталних и вертикалних растојања од других комуналних инсталација (минимална дубина укопавања канализације је 0.80 m од коте терена, минимална дубина укопавања друге инфраструктуре приликом укрштања са отвореним каналима мора бити 1m од пројектованог дна канала; укрштање друге инфраструктуре са каналом могуће је под углом од 90°.

Пре упуштања у реципијент, извршити пречишћавање атмосферских вода до потребног нивоа који је прописан важећим прописима обавезно са зауљених и запрљаних површина. На местима улива у мелирационе канале техничком документацијом предвидети уливне грађевине које својим димензијама неће нарушавати стабилност косина и неће залазити у профил канала. У оквиру грађевина предвидети изградњу таложника са решеткама за отклањање нечистоћа. Одвод атмосферских вода се не може прикључивати на мрежу фекалне канализације и обрнуто.

У циљу заштите од поплава од високих нивоа подземних вода и од вишка атмосферских вода, потребно је редовно одржавати канале и пропусте дуж канала за одводњавање;

У предметне канале дозвољено је испуштати само условно чисте атмосферске воде или пречишћене отпадне воде до нивоа II класе вода, а у зони ширине минимум 5.00 m<sup>2</sup> мерено од врха косине канала не могу се градити објекти, садити дрвеће, постављати ограде, како би се омогућио пролаз радне механизације по радно – инспекционој стази за редовно одржавање канала.

Извођење радова на реконструкцији, санацији, инвестиционом, редовном одржавању и евернтуалној доградњи отворене каналске мреже вршити у складу са техничком и другом документацијом на основу водних услова и сагласности надлежних институција, а у складу са техничким прописима за пројектовање, извођење и одржавање ове врсте и класе објекта.

### 5.3.3.5 Електроенергетска инфраструктура

#### Постојеће стање

Насеље Арадац се напаја из ТС Зрењанин 3 110/20 kV, 20kV –ним далеководом. Резервно напајање је из ТС Меленци 35/20 kV. Средњенапонска мрежа у насељу је 20 kV, углавном надземна на ЧРС и бетонским стубовима. Потрошачи се напајају из дистрибутивних трафо станица 20/0,4 kV. Трафо станице су углавном стубне и „Кула“ и зидане и МБТС.

Јавно осветљење је изграђено у целом насељу. Светиљке су већином на стубовима дистрибутивне мреже и само мањим делом на засебним канделабрима у центру насеља. По структури су све савремене светиљке са натријумовим извором светла. На територији насеља је само из једне трафо станице измештена командна опрема за управљање јавним осветљењем у слободностојећи орман. Овај пројекат наставити у наредном периоду.

#### Планирани развој

Могућности електродистрибутивне мреже ће се развијати према потреби развоја конзума на подручју уз благовремено и планско опремање мреже.

На постојећим и будућим објектима ДСЕЕ у обухвату плана ће се вршити радови на одржавању и реконструкцији у циљу очувања поузданог и сигурног напајања конзумног подручја, увођења у систем даљинског управљања као и ради повећања капацитета ДСЕЕ због потреба постојећих и нових корисника ДСЕЕ. Наведени радови подразумевају: замену проводника код надземних и подземних водова са или без повећања пресека, замену изолације код надземних водова, замену надземних водова кабловским водовима, замену голих проводника надземних водова СКС-ом, замену трансформатора у трафостаницама исте или веће снаге, уградња нових трансформатора поред постојећих у трафостаницама, замена опреме у расклопним постројењима трафостаница, доградња расклопних постројења у трафостаницама, замена постојећих префабрикованих постројења у трафостаницама новим са или без повећања капацитета, постављање антенских стубова за потребе система даљинског надзора и управљања висине до 30 m, уклањање опреме и слично.

Даљи планови развоја средњенапонске и нисконапонске електродистрибутивне мреже у предметној зони ће зависити од развоја исте.

У циљу одређивања услова за снабдевање електричном енергијом будућег локалитета односно појединих потрошача, потребно је да се располаже подацима о одређеној локацији као и максималној захтеваној снази, начину грајања, просторном распореду

потрошача како за широку потрошњу тако и за пољопривредне комплексе и индустријске потрошаче.

У зависности од измена и нових потреба унутар подручја обухвата плана као и у деловима планираних површина за остале намене, ће се сукцесивно реконструисати или градити нови СН, ТС и НН електродистрибутивни електроенергетски објекти (ЕЕО) и то све на јавној површини. Планирање напајања садржаја унутар зоне широке потрошње и планираних површина за остале намене електричном енергијом првенствено зависи од коначних потреба за електричном енергијом односно од захтеване снаге садржаја у склопу истих. Потребно је јавном површином изградити нову 20kV мрежу, изградити нове одговарајуће дистрибутивне трафостанице 20/0,4kV и према захтеваним капацитетима будућих објеката нову 0,4kV мрежу односно прикључке објеката. Зависно од величине и броја пословно-производних објеката унутар радних зона, које се планирају углавном на ободу насеља у близини постојећих садржаја широке потрошње насеља, осим планирања засебних нових ТС у појединим целинама радних зона, се може благовремено размотирити могућност да се нове ТС могу користити за већи број пословно-производних објеката, или да напајају како поједине пословно-производне објекте тако и околну дистрибутивну широку потрошњу постојећег дела насеља. Зато је потребно, у сарадњи са ЕПС Дистрибуција, утврдити општи интерес инвестирања у нове СН водове и нове ТС.

#### **Услови за објекте ДСЕЕ**

Трасе нове електродистрибутивне мреже планирати по јавној површини уз постојеће и будуће саобраћајнице коридорима уз осталу инфраструктуру са обе стране саобраћајнице. Предвидети могућност укрштања енергетских и оптичких водова са саобраћајницама према указаној потреби. Предвидети пролаз енергетских и оптичких каблова кроз објекте у оквиру саобраћајница (мостове, натпутњаке и сл.). Средњенапонски водови се граде као подземни кабловски. У рову са подземним водовима и на стубовима надземних водова предвидети оптичке водове.

ТС20/0,4kV се планирају као засебни објекти - монтажобетонске првенствено намењене за примену у кабловској-подземној средњенапонској и нисконапонској мрежи.

Нисконапонски водови се граде као надземни и подземни. Надземни водови се граде на бетонским и гвозденорешеткастим стубовима са голим проводницима или СКС-ом, а подземни водови се граде кабловима.

У случају потребе измештања постојећих електродистрибутивних објеката сва измештања извршити трасом кроз јавну површину уз остављање коридора и резервних цеви тамо где је то потребно. Потребно је планирати измештање одређених деоница тих објеката и то или подземно - каблирањем или надземно реконструкцијом зависно од детаљног пројектног решења. Укрштање и паралелно вођење се врши према одговарајућем пројекту, за чију израду је надлежан искључиво ОДС. Трошкове евентуалних измештања електродистрибутивних објеката сноси инвеститор. Потребно је да се, након израде пројекта конкретног објекта, инвеститор истога обрати ОДС са захтевом за уговарање израде инвестиционо-техничке документације измештања као и радова на измештању предметних електродистрибутивних објеката. У сваком случају потребно је планирати како надземне тако и подземне коридоре за пролазак будућих кабловских водова.

Приликом одређивања траса за надземне и подземне водове потребно је уважити заштитни појас дефинисан чланом 218 Закона о Енергетици („Сл. гласник РС“ бр. 145/14, 95/18). Уколико постоји потреба за изградњом објеката у заштитном појасу неопходно је од надлежног оператера дистрибутивног система исходovati посебне

услове. Забрањује се садња дрвећа у постојећим и планираним коридорима електродистрибутивне мреже. Потребно је водити рачуна о постојећим и планираним објектима у непосредној околини ТС 20/0,4kV због расплета подземних и надземних водова, заштитног уземљења око ТС и потребне слободне површине земље за постављање радног уземљења.

### Услови прикључења на ДСЕЕ

Услове, начин и место прикључења на ДСЕЕ дефинише надлежни оператор дистрибутивног система у складу са плановима развоја ДСЕЕ, законским и другим прописима. Напајање електричном енергијом нових купаца је могуће само са објеката у власништву ОДС. У зависности од захтеване снаге могуће је реализовати напајање са постојеће нисконапонске мреже или СН мреже уколико је потребно напајање са већом снагом. У обухвату плана, у складу са потребама будућих и постојећих корисника ДСЕЕ, предвидети изградњу објеката ДСЕЕ средњенапонских водова, расклопних постројења, трафостаница 20/0,4kV и нисконапонских водова. Прикључење корисника на ДСЕЕ се планира на средњенапонском нивоу (20kV) и на нисконапонском нивоу (0,4kV) у зависности од захтеване снаге и потреба корисника. За потребе формирања СН и НН расплета односно за изградњу недостајуће електроенергетске инфраструктуре неопходно је предвидети трасе/коридоре за исту у регулацији постојећих и/или новоформираних јавних површина односно улица. Средњенапонска мрежа се претежно гради као кабловска 20kV кабловима типа ХНЕ-49.А 3x1x150mm<sup>2</sup>. Трафостанице које трансформишу средњи напон на ниски напон се претежно граде као монтажно-бетонске (типа ЕВ 11.А до 630kVA, ЕВ 21.А до 1000kVA и ЕВ 41.А до 2x630kVA) и у новије време и као полукопане бетонске трафостанице 20/0,4kV. Нисконапонска мрежа се у центрима насеља и радним зонама гради као кабловска 0,4kV кабловима типа РР00-AS 4x150mm<sup>2</sup> са потребним бројем КПК ЕВ-1П и КПК ЕВ-2П а на периферијама насеља може и као надземна уз коришћење каблова СКС Х00/О-А 4x70+2x16mm<sup>2</sup> на бетонским стубовима. За потребе планирања капацитета недостајуће електроенергетске инфраструктуре потребно је најпре дефинисати енергетске параметре: максималну једновремену снагу по мерном месту, број и распоред купаца.

Прикључци објеката снаге преко 200kW који захтевају коришћење сопствене трафостанице (20/0,4kV) корисника се граде подземном кабловском мрежом на средњем напону уз остављање простора за трафостаницу типа монтажно-бетонска или за одговарајуће грађевинско разводно постројење (у које се смешта искључиво средњенапонско постојење 20kV са средњенапонским мерењем) које се гради уз регулациону линију парцеле власника са могућношћу приступа просторији са средњенапонским постојењем 20kV са јавне површине (подземни кабл 20kV и постројење 20kV постају власништво оператора ЕПС Дистрибуција) и са обезбеђењем права пролаза у корист оператора на средњем напону у склопу средњенапонског постројења (тада се сопствена инсталациона трафостаница купца може лоцирати на најповољнијем месту у оквиру парцеле купца што ближе тежишту потрошње). Прикључци снаге преко 43,47 kW до 200kW са везивањем у напојној дистрибутивној трафостаници (20/0,4kV) уколико постоје довољни слободни капацитети у трафостаници се граде искључиво као кабловски подземни једноструким или двоструким водом типа РР00-УAS 4x150mm<sup>2</sup> уз коришћење слободностојећих ормана мерног места изведених у полиестерском кућишту (типски ормани ПИ-1/а, ПИ-1/б и ПИ-1/ц), постављених на армирано-бетонском постољу са или без кабловске прикључне кутије у истом и са постављањем ормана мерног места у регулационој линији парцеле власника на граници са јавном површином. Прикључци типски снаге до 43,47 kW са прикључењем са нисконапонске мреже (трајни и привремени), уз проверу

задовољења напонских прилика, се граде искључиво као кабловски подземни уз коришћење слободностојећих ормана мерног места изведених у полиестерском кућишту (типски ормани ПОММ-1- за једно бројило снаге до до 43,47 kW, ПОММ-2, ПОММ-4, ПОММ-6), постављених на припадајућем армирано-бетонском постољу САБП/300, САБП/600 са или без КПК ЕВ-1П, САБП/800 са или без КПК ЕВ-2П, са постављањем ормана мерног места у регулационој линији парцеле власника. Напајање свих објеката на једној парцели мора бити јединствено, а када је потребно више мерних места за једну парцелу таква мерна места се групишу и гради се јединствен прикључни вод. Прикључни водови се постављају кроз јавну површину потребне дужине и пресека у зависности од потребне снаге. Из исте трафостанице је могуће напајање јавне расвете канделаберског типа или заједно у склопу нисконапонске електродистрибутивне мреже широке потрошње са самоносивим кабловским снопом на бетонским 9 m стубовима. За потребе напајања Јавне расвете, у непосредној близини постојећих и/или будућих трафостаница, на јавној површини предвидети локације за смештај ормана мерног места јавне расвете тип ПОММ-2/Х на типском слободностојећем армирано-бетонском постољу са КПК типа ЕВ-1П и разводног ормана јавног осветљења (ССРОЈО који је у надлежности управљача јавном расветом).

Услови за потребе напајања будућих објеката се дају посредством надлежног органа кроз поступак обједињене процедуре као Услови за пројектовање и прикључење, у зависности захтеване максималне снаге, положаја објеката. Прикључење објеката за производњу електричне енергије из обновљивих извора се реализује у посебном поступку у складу са Законом о енергетици и Законом о планирању и изградњи.

У случају да приликом изградње нових објеката или легализације постојећих објеката исти буду на недозвољеном растојању од постојеће електродистрибутивне мреже, обавезно је измештање електродистрибутивне мреже. У случају да приликом дефинисања нових регулационих линија постојећи електродистрибутивни објекти више не буду на јавним површинама, обавезно је измештање истих на јавну површину.

#### Јавно осветљење

Ново постављене светиљке са натријумовим извором светла је неопходно редовно одржавати. С обзиром на застарелост мреже и зараслих грана у дистрибутивну мрежу (услед чега долази до кратких спојева после сваког ветра), потребно је мрежу јавног осветљења постепено калирати самоносећим кабловским снопом. Командне уређаје за јавно осветљење је потребно постепено изместити у слободностијеће типске разводне ормане јавног осветљења, које ће бити под управом надлежног управљача јавним осветљењем и у власништву локалне самоуправе.

#### Правила за изградњу надземне и подземне електроенергетске мреже

- Подземни водови се полажу у тротоару на дубини од 1,0 m, на растојању од минимално 0,5 m од регулационе линије, у зеленој површини или путном земљишту на дубини од 0,8 m, или у профилу саобраћајнице на дубини од 1,0 m.
- Подземни водови који се не полажу у регулационом појасу улице полажу се на најмањој удаљености 0,5 m од подземних делова објекта, на дубини од 0,8 – 1,0 m.
- При укрштању са колском саобраћајницом кабел мора бити постављен у заштитну цев а угао укрштања треба да буде око 90°.
- Стубови нисконапонске мреже до 1 kV постављају се на 0,3 m од ивице коловоза у зеленој површини или у тротоару, с тим да не ометају улазе у дворишта и не угрожавају безбедност објеката и људи.

- Минимална удаљеност електричног стуба од земљишног појаса пута при укрштању треба да буде од 10 – 40 m у зависности од категорије пута, односно према условима надлежног предузећа за путеве.
- Минимална удаљеност електричног стуба од пловних река и канала при укрштању и паралелном вођењу треба да буде 14 m, односно по условима надлежног предузећа.
- Ако се у истом рову полажу и водови других инсталација, морају се задовољити минимална прописана растојања заштите.
- При паралелном вођењу енергетских и телекомуникационих каблова најмање растојање мора бити 0,5 m за каблове напона до 10 kV, односно 1,0 m за каблове напона преко 10 kV. Угао укрштања треба да буде 90°.
- Паралелно полагање електроенергетских каблова и цеви водовода и канализације дозвољено је у хоризонталној равни при чему хоризонтално растојање мора бити веће од 0,5 m.
- Није дозвољено полагање електроенергетског кабла изнад цеви водовода или испод цеви канализације.
- При укрштању електроенергетских каблова са гасоводом вертикално растојање мора бити веће од 0,3 m, а при приближавању и паралелном вођењу хоризонтално растојање мора бити min. 0,5 m.
- Паралелно вођење и укрштање електроенергетске инфреструктуре са саобраћајном, хидротехничком, енергетском и телекомуникационом инфраструктуром и водним објектима мора бити у складу са условима надлежних предузећа
- У истом рову никада не полагају електроенергетске водове и топоводе или пароводе.

#### Правила грађења за трафо станице

- Трафо станице градити као зидане, монтажано-бетонске (МБТС), стубне (СТС) или полуукопане за рад на 20 kV напонски ниво.
- За све трафо станице које се задржавају дозвољава се њихово проширење и реконструкција.
- Површина за изградњу зидане или МБТС зависи од типа трафо станице. Минимална удаљеност од других објеката треба да буде 3 m.
- СТС се може градити у линији постојећег надземног вода или ван њега на парцели власника најмање 3 m од стамбених и других објеката.
- Када је уградња трансформаторске станице планирана у склопу стамбене зграде минимална дистанца стамбених јединица од трансформаторске станице у хоризонталном и у вертикалном плану износи 2,5 m.
- Нове трафо станице које ће се градити због повећања потрошње морају се брижљиво планирати због осетљивости зоне.

Поред ново изграђених трафо станица је потребно уградити слободностојећи орман са мерењем за јавно осветљење и слободностојећи орман за јавно осветљење са командном опремом.

Приликом каблирања НН мреже, стубови НН мреже се не могу уклонити док се не буде каблирала и мрежа јавног осветљења и изграђени канделабри јавног осветљења.

За објекте типске трансформаторске станице 10/0,4 kV, 20/04 kV и водови напонског нивоа 10(20) kV могуће је издавање решења у складу са чланом 145. закона о планирању и изградњи иако нису дати у графичком прилогу.

### 5.3.3.6 Електронске комуникације

#### Постојеће стање

Телекомуникациона мрежа коју поседује Телеком Србија а.д. на подручју насељеног места Арадац састоји се од 5 сегмената:

1. Базне станице мобилне телефоније (једна постојећа „ЗРУ27 Арадац“)
2. Спојни путеви фиксне и мобилне телефоније
3. Комутациони центри фиксне телефоније (центра МСАН)
4. Приступне телекомуникационе мреже
5. Кабловска ТТ канализација (дуж улица Јанка Чмелника, Иве Лоле Рибара, Радничка, Маршала Тита, Новосадска, Трг палих бораца и Танаска Рајића)

ВИП мобиле на предметном подручју има једну базну станицу.

СББ у насељеном месту Арадац нема кабловску дистрибутивну мрежу кабловске телевизије.

#### Планирани развој

Развој електронског комуникационог система на подручју обухвата плана се реализује у складу са генералним плановима електронске комуникационе мреже надлежних предузећа. Применом савременог дигиталног комутационог система је постигнуто повећање капацитета мреже, повећање поуздабности и увођење савремених електронских комуникационих услуга.

Цело насеље је покривено сигналом мобилне телефоније.

Телеком Србија а.д. на подручју насељеног места Арадац планира изградњу више базних станица мале снаге које би се приближиле корисницима, док ВИП мобиле планира изградњу две базне станице на западу и истоку насељеног места Арадац.

Планира се прелазак приступне телекомуникационе мреже на оптичке каблове са обе стране улице.

#### Општи услови и принципи уређења за телекомуникационе мреже (ТТ) фиксне телефоније

- Трасе постојећих телекомуникационих каблова се задржавају ако су у појасу тротоара или у зеленој површини и ако не угрожавају локацију других планираних објеката.
- ТТ мрежу у потпуности градити подземно и на местима привода у поједине објекте у кабловској канализацији.
- Нови истурени комутациони степени ће се градити као слободностојећи ормани на јавној површини на бетонском темељу.
- Јавне телефонске говорнице могу се постављати на местима где постоји могућност полагања прикључног кабла и где је фреквенција људи велика: на прилазима и у јавним објектима (школе, спортски објекти, објекти културе и сл), на трговима, тротоарима, парковима и другим просторима где њихове локације не ометају пешачки и други саобраћај, не затварају улазе, прилазе и сл.
- Прикључке објеката градити на основу услова прибављених од власника инфраструктурне мреже.
- Дубина полагања ТТ каблова треба да буде најмање 0,80 m.
- Ако постоје постојеће трасе, нове телекомуникационе каблове полагати у исте;
- ТТ мрежу полагати у уличним зеленим површинама (удаљеност од високог растиња мин. 1,5 m) поред саобраћајница на растојању најмање 1,0 m од саобраћајница или поред пешачких стаза.



- Уколико није могуће другачије, каблови се могу полагати и испод тротоара, али у том случају обавезно у кабловској канализацији.
- Све заштитне цеви и шахте у којима се полажу водови извести благовремено при изградњи саобраћајница и тротоара, да се накнадно не би прекопавало.
- Међусобно растојање окана кабловске канализације је до максимално 150 m;
- При укрштању са саобраћајницама, каблови морају бити постављени у заштитне цеви, а угао укрштања да буде 90°.
- У оправданим случајевима је телефонске каблове могуће полагати и у "Микроровове".
- Мрежу полагати у супротној страни улице од планиране или изведене електроенергетске мреже увек где је то могуће.
- Телекомуникациона подземна мрежа се може градити и са обе стране улице.
- Ако се у истом рову полажу и водови других инсталација морају се задовољити минимална прописана растојања заштите.
- При паралелном вођењу са електроенергетским кабловима најмање растојање мора бити 0,5 m за каблове напона до 10 kV и 1,0 m за каблове преко 10kV.
- При укрштању са гасоводом, водоводом и канализацијом, вертикално растојање мора бити веће од 0,30 m, а при приближавању и паралелном вођењу 0,50 m.
- Да би се свим потенцијалним корисницима омогућили "trip play" сервиси, базирани на IP технологији, неопходно је планирати телекомуникационе инсталације за пословне и велике стамбене објекте (приступ путем ТТ канализације) према најновијим препорукама за ову област.
- Целокупну ТТ мрежу градити на основу главних пројеката у складу са важећим законским прописима.

### **Мобилна телефонија**

Општи услови и принципи уређења за електронских комуникација мобилне телефоније су:

- Постојећи објекти BS се задржавају уколико су усклађени са свим важећим законским прописима, уредбама и правилницима;
- Нове базне станице се могу постављати на слободним површинама или на одговарајућим објектима како на јавној површини, у радним зонама у оквиру објекта или комплекса или на слободном простору;
- Дозвољено је постављање базних станица на основу Закона о заштити о нејонизирајућег зрачења (Сл. гласник РС, бр. 36/09) са пратећим подзаконским актима, Законом о процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС, бр. 135/04 и 36/09) и одредбама Закона о заштити животне средине (Сл. гласник РС, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009-др. Закон, 72/2009-др. Закон, 43/2011 – одлука УС и 14/2016, 76/18, 95/18).

### **Кабловско дистрибутивни систем**

#### Услови уређења за изградњу примарне Кабловско дистрибутивне (КДС) мреже

- Водове КДС мреже треба полагати истим трасама као водове фиксне телефоније. За ове водове важе исти услови као за мрежу фиксне телефоније.
- Приликом пројектовања, реконструкције, изградње и одржавања КДС-а или његових делова применити одредбе Закона о телекомуникацијама, Статута Републичке агенције за телекомуникације (Сл. гласник РС бр. 78/05) и

Техничких услова за кабловске дистрибутивне мреже (Рател, 22.09.2009) као и остале важеће законске одредбе.

- Антенских стубови се могу постављати на пословним објектима који се не налазе у "зонама повећане осетљивости".

#### Услови за изградњу дистрибутивне мреже (КДС)

- Водове КДС мреже треба полагати истим трасама као водове фиксне телефоније. За ове водове важе исти услови као за мрежу фиксне телефоније.
- Ваздушна КДС мрежа се може постављати на постојеће стубове електроенергетске и ТТ мреже као и на стубове јавног осветљења уз сагласност власника исте односно на властите стубове на основу прибављене дозволе.
- Самоносиви кабел КДС-а поставити на носаче преко изолатора, у случају стубова јавног осветљења без бушења истих.
- Одстојање најнижег кабла КДС-а од површине тла треба да износи најмање 5 m;
- На прелазима преко улица иста висина треба да износи најмање 5 m при најнеповољнијим температурним условима.
- Најмање растојање од најнижих проводника електроенергетске мреже мора бити 1 m.
- Оптичке чворове поставити у ормариће, односно слободностојеће ормане од изолационог материјала степена заштите минимално IP 54 са бравом за закључавање.
- Слободностојећи ормани се постављају на основу прибављене дозволе тако да не ометају саобраћају и прилазу објектима.
- Слободностојећи ормани се не могу постављати изнад постојеће подземне инфраструктуре.

#### Услови за развод КДС мреже у објектима

Важе исти услови као за мрежу фиксне телефоније.

#### **Радио дифузни системи**

- За све радио – релејне коридоре израдити елаборат заштите слободних радио – релејних коридора.
- У свим пословним, стамбено – пословним и стамбеним објектима (са више од 3 стамбене јединице) планирати заједничке антенске системе (ЗАС).
- Инвеститор изградње ЗАС дужан је да за сваки објекат прибави услове за израду техничке документације од Радио дифузне агенције.
- За потребе техничког прегледа објеката и издавања употребне дозволе за ЗАС и КДС, мора се извршити преглед исправности изведених инсталација, а инвеститор је дужан да обезбеди сертификат о исправности тих система.

#### **Радио релејне везе**

- Објекти за смештај телекомуникационих уређаја фиксне, мобилне телекомуникационе мреже и опреме за РТВ и КДС, мобилних централа, базних радио станица, радиорелејних станица, као и антене могу се поставити у оквиру објекта, на кровима објеката уз сагласност власника објекта и етажних власника. Уколико је објекат на који се поставља опрема грађен у низу морају се за постављање обезбедити сагласности суседа.
- Објекат за смештај телекомуникационе и РТВ опреме може бити зидани или монтажни.

- Напајање електричном енергијом вршиће се из нисконапонске мреже 0,4 kV, односно према условима надлежне Електродистрибуције.

За постављање дистрибутивних делова електронске комуникационе мреже могуће је а у складу са законом о планирању и изградњи, правилницима и уредбама, иако није дата у графичком прилогу.

### 5.3.3.7 Термоенергетска инфраструктура

Задовољење термоенергетских потреба корисници простора могу остварити изградњом сопствених термоенергетских објеката. Сопствени термоенергетски објекти примарну енергију могу обезбедити прикључењем на гасовод за дистрибуцију природног гаса или коришћењем потенцијала Обновљивих Извора Енергије (ОИЕ), нарочито расположиве енергије сунца и био масе која настаје у пољопривредној производњи.

Дистрибуција природног гаса на подручју обухваћеном планом врши се преко изграђене мреже за дистрибуцију природног гаса максималног радног притиска  $p_{\max} \leq 4$  (bar) која се природним гасом снабдева из Мерно Регулационе Станице „Елемир“.

Гасовод за дистрибуцију природног гаса  $p_{\max} \leq 4$  (bar) на планом обухваћеном подручју у целости је завршени и даљи развој гасовода ће се остваривати бољим искоришћењем расположивих капацитета, реконструкцијом или доградњом појединих деоница и изградњом пратећих објеката.

У случају недовољног капацитета појединих деоница постојећег гасовода за дистрибуцију природног гаса  $p_{\max} \leq 4$  (bar), задовољење термоенергетских потреба будућих корисника природног гаса на тој деоници вршити искључиво уз реконструкцију појединих деоница постојећег гасовода. Није дозвољено полагање нових водова уз постојеће водове.

#### Дистрибуција природног гаса $p_{\max} \leq 4$ (bar)

Дистрибуција природног гаса на планом обухваћеном подручју обавља се подземном цевоводима изграђених од челика или полиетилена (ПЕ) велике густине.

Надземно полагање гасовода од ПЕ цеви није дозвољено. Надземно полагање челичних гасовода дозвољено је само у кругу индустријских постројења (осим дела погона у којима се користе, прерађују и складиште експлозивне материје) а ван њиховог круга може се дозволити на мостовима, прелазима преко канала и водених токова.

Нови и ревитализовани системи за дистрибуцију природног гаса, у зависности од величине система и у складу са законом којим се уређује заштита животне средине, морају да испуњавају минималне захтеве у погледу њихове енергетске ефикасности (минимални степен корисности и друго) према критеријумима које прописује влада Републике Србије.

За изградњу објеката за дистрибуцију природног гаса потребно је прибавити енергетску дозволу.

Уз захтев за издавање енергетске дозволе, за изградњу нових или реконструкцију старих система или делова система за дистрибуцију природног гаса, инвеститор је дужан да као саставни део техничке документације приложи и елаборат о енергетској ефикасности система, којим се доказује да ће бити испуњен захтев о прописаној минималној енергетској ефикасности система, односно да ће планирани степен корисности тих система бити већи или једнак вредности прописаној актом надлежног министарства.

Јавна предузећа и друга привредна друштва која врше испоруку природног гаса купцима, дужна су да у мери у којој је то технички могуће, финансијски оправдано и пропорционално у односу на потенцијалне уштеде енергије, крајњим купцима

природног гаса обезбеде уградњу уређаја за тачно мерење предате количине природног гаса који пружа податке о тачном времену предаје природног гаса.

Приликом подношења захтева за добијање дозволе за изградњу објеката за дистрибуцију природног гаса потребно је приложити мишљење оператера транспортног или дистрибутивног система са условима и могућностима њиховог прикључивања.

Енергетски субјекат који врши дистрибуцију природног гаса је дужан да спроводи мере безбедности и здравља на раду, мере заштите животне средине и мере заштите од пожара и експлозија у складу са законом, техничким и другим прописима.

Трасу гасовода одредити на начин да је осигуран безбедан и поуздан рад дистрибутивног система, заштита људи и имовине уз спречавање могућих штетних утицаја околине на гасовод и гасовода на околину, у складу са актом надлежног оператера дистрибутивног система.

Гасовод мора да има могућност искључивања појединих деоница.

Гасоводе по правилу градити на земљишту у јавној својини, у регулационом појасу саобраћајница, у инфратруктурним коридорима. У супротном, треба обезбедити све неопходне предуслове за неометену и сигурну дистрибуцију природног гаса и неометени приступ гасоводу на земљишту у приватној својини.

Гасовод не сме пропуштати гас и мора бити довољно чврст да безбедно издржи дејство свих сила којима ће према очекивањима бити изложен током изградње, испитивања и коришћења.

За укрштање гасовода са јавним путевима потребно је прибавити услове управљача јавног пута. Ако се гасовод поставља испод путева прокопавањем, он се поставља и полаже без заштитне цеви, са двоструком антикорозивном изолацијом која се изводи у дужини од најмање 10 (m) са обе стране земљишног појаса. Ако се гасовод поставља испод путева бушењем, он се по правилу полаже кроз заштитну цев одговарајуће чврстоће.

Крајеви заштитне цеви која се поставља на прелазу гасовода испод насељских саобраћајница морају бити минимално 1,0 m од ивице крајње коловозне траке.

На једном од крајева заштитне цеви обавезна је уградња одушне цеви минималног пресека 50 mm.

Минимално растојање одушне цеви мерено од ивице крајње коловозне траке насељских саобраћајница, на спољну страну мора бити најмање 3,0 m. У случају да је удаљеност регулационе линије од ивице крајње коловозне траке насељских саобраћајница мања од 3,0 m одушна цев се поставља на регулациону линију, али не ближе од 1,0 m.

Отвор одушне цеви мора бити постављен на висину од 2,0 m изнад површине тла и мора бити заштићен од атмосферских утицаја.

Минимална дозвољена хоризонтална растојања ближе ивице цеви подземних гасовода  $p_{\max} \leq 4$  (bar) до темеља стамбених објеката и објеката у којима стално или повремено борави већи број људи износе 1,0 m.

На укрштању гасовода са путевима, водотоковима, каналима, далеководима називног напона преко 35 kV, угао осе гасовода према тим објектима мора да износи између  $60^{\circ}$  и  $90^{\circ}$ .

На укрштању гасовода са насељским саобраћајницама, државним путевима I и II реда и водотоковима са воденим огледалом ширим од 5,0 m, угао према тим објектима по правилу мора да износи  $90^{\circ}$ , а тамо где је то технички оправдано, дозвољено је смањити га на минимално  $60^{\circ}$ .

Минимална дубина укопавања гасовода је 80 cm мерено од горње ивице гасовода, а на местима укрштања са другим објектима, минимално износи:

- 100 cm до дна одводних канала путева, дна регулисаних корита водених токова;

- 135 cm до горње коте коловозне конструкције пута;

Од минималне дубине укопавања може се одступити уз навођење оправданих разлога за тај поступак при чему се морају предвидети повећане мере безбедности, али тако да минимална дубина укопавања не може бити мања од 50 cm.

Траса гасовода мора бити видно обележена посебним ознакама. Размак између ознака за обележавање гасовода не сме бити већи од 200 m на равном делу трасе. На сваком месту промене правца трасе морају бити постављане ознаке.

На пролазу гасовода испод водених токова, канала, путева са обе стране пролаза постављају се ознаке за обележавање трасе гасовода и знаци упозорења. Ознака проласка гасовода не сме се постављати на растојању мањем од 1,0 m од спољње ивице коловоза и 5,0 m од осе насипа канала.

Висина покривног слоја цеви може максимално да износи 2,0 m на местима на којима конфигурација терена то захтева, на местима на којима може доћи до издизања тла услед смрзавања подземних вода, код водотокова и уколико постоји ризик од ерозије тла.

На растојању од 0,3 m до 0,5 m изнад горње ивице цеви гасовода у ров се мора поставити трака са одговарајућим упозорењима о гасоводу под притиском.

Минимална дозвољена растојања спољне ивице подземних челичних и ПЕ гасовода  $p_{max} \leq 4$  (bar) од других гасовода, инфраструктуре и других објеката износи:

	минимално дозвољено растојање (m)	
	укрштање	паралелно вођење
Гасоводи међусобно	0,20	0,40
Водовод и канализација	0,20	0,40
Вреловод и топловод	0,30	0,50
Вреловод и топловод у проходним каналима	0,50	1,00
Нисконапонски и високонапонски ел.каблови	0,20	0,40
Телекомуникационих и оптичких каблова	0,20	0,40
Водова технолошких флуида и хемијске индустрије	0,20	0,60
Резервоара и других извора опасности на станицама за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	-	5,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета до 3 m <sup>3</sup>	-	3,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета више од 3 m <sup>3</sup> а највише 100 m <sup>3</sup>	-	6,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности укупног капацитета преко 100 m <sup>3</sup>	-	15,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова капацитета највише 10 m <sup>3</sup>	-	5,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова капацитета већег од 10 m <sup>3</sup> а највише 60 m <sup>3</sup>	-	10,00
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих гасова капацитета већег од 60 m <sup>3</sup>	-	15,00
До шахтова и канала	0,20	0,30
До високог зеленила	-	1,50

Осим растојања од гасовода до постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и гасова, минимална дозвољена растојања спољње ивице подземних челичних гасовода и ПЕ гасовода  $p_{\max} \leq 4$  (bar), могу се изузетно смањити на кратким деоницама гасовода дужине до 2,0 (m) уз примену физичког обезбеђења од оштећења приликом интервенција на гасоводу и предметном воду, али не мање од 0,2 (m) при паралелном вођењу.

Минимална хоризонтална растојања подземних гасовода од надземне електро мреже и стубова далековода износе:

Називни напон	минимално дозвољено растојање (m)	
	укрштање	паралелно вођење
$1 \text{ kV} \geq U$	1	1
$1 \text{ kV} < U \leq 20 \text{ kV}$	2	2
$20 \text{ kV} < U \leq 35 \text{ kV}$	5	10
$35 \text{ kV} < U$	10	15

Минимална хоризонтална растојања надземних гасовода од надземних електро водова и телекомуникационих водова износе:

Инсталација	Минимална растојања (m)
Надземни електро водови	
$1 \text{ kV} \geq U$	висина стуба + 3,00
$1 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$	висина стуба + 3,00
Телекомуникациони водови	2,5

За надземне електро водове  $1 \text{ kV} \geq U$  минимално хоризонтално растојање надземних гасовода не може бити мање од 10 ,, осим када су у питању самоносећи кабловски снопови, када се ово растојање може смањити на 2,50.

Минимална хоризонтална растојања уграђене надземне арматуре у надземним гасоводима од надземних електро водова и телекомуникационих водова износе:

Инсталација	Минимална растојања (m)
Надземни електро водови	
$1 \text{ kV} \geq U$	висина стуба + 3,00 (мин 10)
$1 \text{ kV} < U \leq 110 \text{ kV}$	висина стуба + 3,00 (мин 15)*
Телекомуникациони водови	2,5

\*ако су у питању водови са механичком и електрично појачаном изолацијом може се смањити на 8 m.

Минималне висине постављања надземних гасовода од коте терена износе:

	Минимална висина (m)
На местима пролаза људи	2,20
На местима где нема транспорта и пролаза људи	0,50

Укрштање надземног гасовода са надземним електричним водовима је дозвољено само ако су електрични водови изведени као самоносећи кабловски снопови.

Вертикална растојања при укрштању гасовода и надземних електричних водова код којих је изолација вода механички или електрично појачана, при њиховом највећем угибу износи:

Називни напон (kV)	Минимална удаљеност (m)
45 kV $\geq$ U	2,50

При укрштању надземних гасовода са надземним електричним водовима, електрични водови морају да прелазе изнад гасовода, при чему се изнад гасовода поставља заштитна мрежа, а гасовод се мора уземљити.

Минимална хоризонтална растојања спољње ивице надземних гасовода од других објеката или објеката паралелних са гасоводом износе:

Зграде и објекти у индустријском комплексу	Растојање (m)
До извора опасности на станицама за снабдевање горивом превозних средстава у друмском саобраћају, мањих пловила, мањих привредних и спортских ваздухоплова	10
До извора опасности постројења и објеката за складиштење запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова	15
До осталих индустријских постројења и објеката који су разврстани у прву и другу категорију угрожености од пожара	10
Од путева у оквиру фабрике или предузећа	1
Од темеља стуба гасовода до подземних инсталација	1
До ограде откривеног електроенергетског разводног постројења и трансформаторске станице	10
До трафостанице у објекту	5
До стубне трафостанице	10
До извора отвореног пламена и места испуштања растопљеног метала	10

Сви делови челичних гасовода морају се заштитити од корозије. Подземни гасовод мора имати пасивну (изолација) и активну заштиту (катодну). Надземни гасоводи који нису галванизовани морају се заштитити антикорозивним премазима.

Електричне инсталације и уређаји на гасоводу се постављају ван зона опасности од експлозије. Ако је њихова изградња у зонама опасности условљена технолошким захтевима, њихова изградња се мора вршити у складу са посебним прописима.

Уређаји и објекти на гасоводу морају бити заштићени од негативног утицаја услед атмосферског пражњења.

Уређаји и објекти на гасоводу морају бити уграђени тако да се онемогући појава статичког електрицитета.

Сва остала правила грађења мреже за дистрибуцију природног гаса  $p_{\max} \leq 4$  (bar) ускладити са одредбама Правилника о условима за наметану и безбедну дистрибуцију природног гаса гасоводима притиска до 16 (bar) („Службени гласник РС“, број 87/15).

### **Прикључење на гасовод за дистрибуцију природног гаса $p_{\max} \leq 4$ (bar)**

Прикључење објеката потрошача природног гаса на дистрибутивни систем природног гаса врши се према условима и на начин прописан законом, уредбом о условима за испоруку природног гаса, правилима о раду дистрибутивног система и у складу са

техничким прописима који се односе на услове прикључења и коришћења уређаја или постројења која користе природни гас.

За прикључење објеката на дистрибутивни систем природног гаса прибавити Одобрење за прикључење које издаје енергетски субјекат на чији систем се прикључује објекат и које садржи сагласности оператера система за дистрибуцију природног гаса.

Одобрење за прикључење издаје решењем енергетски субјекат на чији се систем прикључује објекат купца природног гаса.

Одобрење за прикључење садржи: место прикључења на систем, начин и техничке услове прикључења, одобрени капацитет, место и начин мерења и друге захтеве који су дефинисани Правилима рада дистрибутивног система. Правила о раду дистрибутивног система доносе се уз сагласност Агенције за енергетику Републике Србије.

Инсталације за коришћење природног гаса морају испуњавати услове из:

- Правилника о техничким нормативима за пројектовање, грађење, погон и одржавање гасних котларница („Сл.лист СРЈ”, број 10/90 и 52/90).
- Правилника о техничким нормативима за унутрашње гасне инсталације („Сл.лист СРЈ”, број 20/1992 и 33/92).

За објекте који су већ прикључени на дистрибутивни систем природног гаса и код којих се врши спајање/раздвајање инсталација/мерних места или се повећава/смањује одобрена снага/капацитет, треба прибавити ново Одобрење енергетског субјекта на чији систем је прикључен објекат.

#### Заштита гасовода $p_{\max} \leq 4$ (bar)

У заштитном појасу мреже за дистрибуцију природног гаса, на непрописној удаљености од ње, не смеју се градити објекти који нису у функцији дистрибуције природног гаса, садити дрвенасте биљке и вршити друге радње које могу угрозити сигурност и функционалност система за дистрибуцију природног гаса.

У зависности од максималног притиска у гасоводу, заштитни појас гасовода се простире обострано од осе гасовода у ширини која износи:

$p_{\max}$ (bar)	Обострано (m)
$p_{\max} \leq 4$ (ПЕ и челични гасоводи)	1

Забрањена је изградња објеката који нису у функцији дистрибуције природног гаса као и извођење радова испод, изнад и поред мреже за дистрибуцију природног гаса супротно закону, техничким и другим прописима.

У заштитном појасу гасовода не смеју се изводити радови и друге активности, изузев пољопривредних радова дубине до 0,50 (m), без писменог одобрења оператера дистрибутивног система.

У заштитном појасу гасовода забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени достижу дубину већу од 1,0 (m), односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 (m).

На трасу мреже за дистрибуцију природног гаса потребно је прибавити сагласност Сектора за ванредне ситуације МУП-а Републике Србије, као и сагласности власника других инфраструктурних система са којима се дистрибутивна мрежа природног гаса укршта или води паралелно у односу на њих.

За трасу гасовода ниског притиска (до 4 бара) могуће је издавање решења у складу са чланом 145. закона о планирању и изградњи иако нису дати у графичком прилогу.



## Правила грађења за коришћење ОИЕ

Подручје насеља Арадац располаже потенцијалом обновљивих извора енергије сунца и био масе.

Приликом изградње објеката оптимално користити потенцијале обновљивих извора енергије уз уважавање ограничења за функционисање пољопривреде, водопривреде и заштите животне средине и уз примену мера енергетске ефикасности изградње.

Објекти за коришћење ОИЕ се могу градити на целокупном грађевинском подручју у складу са правилима грађења за зону којој припадају и правилима за изградњу објеката за коришћење ОИЕ.

Према Соларном атласу Војводине, Арадац се налази у зони са интензитетом сунчевог зрачења од око  $1.450 \text{ kWh/m}^2$  годишње, што указује на могућност коришћења сунчеве енергије путем соларних колектора за припрему потрошне топле воде или примену фотонапонских модула за производњу електричне енергије, како на јавним, тако и на стамбеним објектима, и то првенствено за задовољење сопствених потреба.

Коришћење енергије сунца је могуће на свим изграђеним и неизграђеним осунчаним површинама у обухвату плана.

Количина дозрачене енергије сунца може се повећати постављањем пријемника сунчеве енергије под нагибом у односу на хоризонталну површину. Оптимални нагиб за коришћење енергије током целе године се креће у дијапазону од  $35 - 45^\circ$ . Ако постоји приоритет да се енергија користи у току летњег периода, оптималан нагиб пријемника је у опсегу од  $20 - 30^\circ$ . У зимским месецима се највећи учинак пријемника енергије постиже при нагибу од  $60^\circ$ .

Пријемнике енергије оријентисати према југу, али су дозвољена и одступања према истоку или западу за макс.  $45^\circ$ .

За монтажу пријемника енергије на фасадне елементе зграда потребно је водити рачуна о оријентацији фасадних зидова зграда према странама света. Уколико се ради о косим фасадним елементима потребно је извршити корекцију капацитета пријемника енергије у зависности од угла под којим је дефинисан фасадни елемент.

Пријемнике енергије поставити на посебну конструкцију која мора да задовољи критеријуме стабилности и отпорности на климатске услове.

Насеље Арадац располаже значајним потенцијалом биомасе која би могла да се директно користи за грејање, како у стамбеним објектима, тако и у јавним и пословним објектима.

Коришћење енергије био масе могуће је на делу подручја обухваћеног планом који је намењен радним зонама и зонама утилитарног зеленила. Објекте за коришћење биомасе снаге веће од  $1 \text{ MW}$ , градити уз разраду урбанистичким пројектом.

### 5.3.4 Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта по зонама који је потребан за издавање локацијских услова и грађевинске дозволе

Степен комуналне опремљености грађевинског земљишта, који је неопходан за издавање локацијских услова и грађевинске дозволе, зависи од зоне, односно намене објеката који се граде.

Свака грађевинска парцела (изграђена или неизграђена) мора имати приступ јавној саобраћајној површини, постојећи или планирани.

Грађевинске парцеле на којима постоје изграђени, или се планира изградња нових објеката, осим у зонама утилитарног зеленила, морају бити уређене постојећом или

планираном електроенергетском, водоводном инфраструктуром и решено одвођење фекалних и атмосферских отпадних вода.

### **5.3.5 Услови и мере заштите природних и културних добара, животне средине и живота и здравља људи, заштита од елементарних непогода, хаварија, пожара и потреса**

#### **5.3.5.1 Мере заштите природних добара**

На простору обухвата нема заштићених подручја. У складу са Закона о заштити природе ("Службени гласник РС" бр. 36/09, 88/10, 91/10 - исправка, 14/16, 95/18), обавеза извођача радова/налазача да пронађена геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природу вредност пријави надлежном Министарству у року од осам дана од дана проналаска, и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе.

У складу са условима Покрајинског завода за заштиту природе утврђују се мере за заштитну зону станишта заштићених и строго заштићених дивљих врста од националног значаја, која се налази ван граница, али у зони утицаја Плана:

1. У појасу од 200 m од станишта;
  - услов за изградњу укопаних складишта је да се њихово дно налази изнад коте максималног нивоа подземне воде, уз примену грађевинско-техничких решења којим се обезбеђује спречавање емисије загађујућих материја у околни простор.
2. У појасу од 50 m од станишта, забрањује се:
  - примена техничких решења којима се формирају рефлектујуће површине (на пр. стакло, метал) усмерене према стаништима
  - треба обезбедити континуитет зеленог тампон појаса између простора људских активности и станишта у ширини од 10 m код постојећих објеката, а 20 m код планираних објеката и то у складу са типом вегетације станишта.
  - објекте који захтевају поплочавање и/или осветљење лоцирати на мин. 20 m удаљености од границе станишта.

#### **5.3.5.2 Мере заштите културних добара**

##### **Непокретна културна добра**

На простору обухвата плана налази се непокретно културно добро – археолошко налазиште **Јамуре код Хумке** на парцели кат. бр. 2530 КО Словачки Арадац.

Уколико се у току извођења грађевинских и других радова у зони насеља Арадац наиђе на археолошко налазиште или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и о томе обавести Завод за заштиту споменика културе Зрењанин, и да предузме мере да се налази не униште или оштете и да се сачувају на месту и у положају у коме су откривени.

Обавезују се потенцијални инвеститори радова да у складу са одредбама Закона о културним добрима и Закона о планирању и изградњи пре почетка радова обавесте Завод за заштиту споменика културе Зрењанин ради благовременог упућивања стручног сарадника Завода за вршење конзерваторско-археолошког надзора при извођењу земљних радова.

**Добра која уживају претходну заштиту**

На простору обухвата плана налазе се следећа добра која уживају претходну заштиту:

- 1. Српска православна црква Светог Архангела Гаврила у Арацу,**
- 2. Словачка евангелистичка црква,**
- 3. Стара зграда општине.**

Према Закону о културним добрима, добра под претходном заштитом имају исти третман као непокретна културна добра и за њих важе исте мере техничке заштите.

Утврђују се следеће мере заштите:

- Очување оригиналног хоризонталног и вертикалног габарита, примењених материјала, конструктивног склопа;
- Очување основних вредности функционалног склопа и ентеријера (декоративног молераја и сл);
- Очување или рестаурација изворног изгледа, стилских карактеристика, декоративних елемената и аутентичног колорита објекта;
- На овим објектима се не дозвољава надоградња, али је дозвољено осавремењивање објекта у циљу бољег коришћења споменика културе, што подразумева следеће интервенције које се морају извести уз услове и под надзором надлежне установе заштите:
  - а) увођење савремених инсталација, под условом да се не нарушавају ентеријерске вредности објекта;
  - б) уређење поткровља могуће је решити само у постојећем габариту крова са приступом из постојећег степенишног простора или неке друге просторије на више етаж, али само у случају да се тиме не нарушавају изворно функционална решења објекта. Осветљење остварити путем кровних прозора орјентисаних према дворишном простору. Уређење подрума могуће је остварити са приступом и з постојећег степенишног простора. Извршити претходна испитивања тла и носеће конструкције објекта.
- Остали објекти на парцели не подлежу режиму главног објекта, решавају се у складу са валоризацијом, али тако да не угрозе главни објекат. Накнадно дограђени неестетски делови грађевине и неадекватни помоћни објекти са парцеле и из окружења се уклањају. Дворишни простор у свему ускладити са главним објектом;
- Све наведене интервенције се могу изводити искључиво према условима надлежне установе заштите споменика културе.

**Јавни споменици**

На простору обухвата плана налазе се следећи јавни споменици:

**1. Споменици Старије историје:**

- Часни крст у порти Српске православна црква Светог Архангела Гаврила,
- Надгробни споменик породице Абафи у Словачком – евангелистичком гробљу

**2. Споменици и спомен плоче из ослободилачких ратова**

- Споменик посвећен жртвама другог светског рата,
- Спомен плоча на кући у Улици маршала Тита 47 која је за време НОРа била база из које се одлазило на сремски фронт.

Споменици и спомен - обележја могу се обнављати само под условом и мерама техничке заштите територијално надлежног тавода за заштиту споменика културе.

У случају уклањања објеката који се чувају кроз документацију, обавестити стручне службе Завода за заштиту споменика културе Зрењанин, ради израде фото и техничке документације. За објекте на којима се врше радови у склопу редовног одржавања, исте службе су на располагању ради давања препорука и мишљења, без обавезе издавања посебних услова и мета заштите за те објекте.

### **5.3.5.3 Мере заштите животне средине и живота и здравља људи**

Стратешком проценом утицаја на животну средину врши се поступак процене утицаја планских решења из плана на животну средину, ради обезбеђивања заштите животне средине и унапређивање одрживог развоја интегрисањем основних начела заштите животне средине.

Мере које ће се предузети за смањење или спречавање утицаја на животну средину обухватиће све мере које су предвиђене законом и другим прописима, нормативима и стандардима и рокове за њихово спровођење.

Приликом реализације пројектованих решења подразумева се спречавање свих видова загађења и мора се водити рачуна о очувању и унапређењу квалитета животне средине у складу са Законом о заштити животне средине ("Службени гласник РС" бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18, 95/18). Неопходно је поштовати Уредбу о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и листе пројеката за које се може захтевати Процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС" бр. 144/08) и одлуку надлежног органа.

Заштита здравља обезбедиће се и системом адекватне здравствене заштите, обезбеђењем доступности објектима и услугама здравствене заштите, исправношћу воде за пиће, редовном контролом здравствене исправности намирница и сл.

Заштита животне средине подразумева планирање развоја и изградње у складу са еколошким принципима, санирање еколошких проблема и развој локалних прописа, спровођење едукативних, економских и техничко - технолошких мера

#### **Мере за заштиту квалитета ваздуха**

- Спровођење континуалног мониторинга како би се обезбедиле информације за катастар загађивача;
- Контролисати рад производних постројења и стимулисати коришћење гаса у радним зонама;
- Заштиту ваздуха спроводити гасификацијом, топлификацијом и коришћењем обновљивих извора енергије.

#### **Мере заштите од комуналне буке**

- Садња високог зеленила између стамбених и радних зона и комплекса;
- Израдити карту буке за насеље и свести ниво буке на вредности дефинисане Правилником о садржини и методама израде стратешких карата буке и начину њиховог приказивања јавности ("Службени гласник РС" бр. 80/10), Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини ("Службени гласник РС" бр. 75/10);
- Поштовање Одлуке о буци као и спровођење мера за умањење буке, број мерних места за вршење мониторинга сукцесивно повећавати, реконструисати јавно и заштитно зеленило као значајне амортизере комуналне буке, реконструисати саобраћајнице и санирати ударне рупе, санирати буку насталу радом производних објеката, ефикасно и континуирано спроводити инспекцијски надзор.

**Мере заштите вода**

- Изградња пречистача отпадних вода;
- Изградња и реконструкција канализационе мреже;
- Изградња и реконструкција атмосферске канализације;
- Производна постројења треба да спроводе примарно пречишћавање, ремонтом или изградњом нових уређаја;
- Заштита подземних вода одговарајућим режимима заштите.

**Мере заштите земљишта**

- праћење квалитета земљишта;
- смањење отпада и повећање степена рециклирања;
- извршити уклањање и санацију дивљих депонија;
- одлагање отпада ће се вршити на регионалној депонији, у складу са Регионалним планом управљања отпадом за град Зрењанин.

**5.3.5.4 Мере заштита од елементарних непогода, хаварија, пожара и потреса****Заштита од елементарних непогода**

Подручје простора обухваћеног планом може бити угрожено од олујних ветрова, снежних наноса, изненадних провала облака и земљотреса.

Код мера заштите од елементарних непогода објекти морају бити пројектовани и реализовани у складу са са Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС" бр. 87/18) и другим прописима и стандардима:

- морају имати добру оријентацију;
- пројектовати и реализовати објекте од материјала отпорних на утицаје снега, кише и ветра;
- ради заштите од поплава и подизања подземних и процедурних вода све техничке уређаје предвидети на безбедној коти;
- зимска служба у граду решаваће питање снежних наноса и леда.

**Заштита од пожара**

Заштита од пожара подразумева низ мера са циљем спречавања настанка пожара и ублажавања последица уколико до њега дође.

Урбанистичке мере заштите од пожара односе се на изграђеност парцеле, на међусобну удаљеност објеката, тако да и после урушавања саобраћајнице буду проходне. Угроженост од пожара зависи и од материјала од којих су објекти грађени, начина складиштења запаљивих материја.

Опрема, средства и уређаји за гашење пожара пројектоваће се на основу процене угроженог пожарног оптерећења и на основу важећих законских прописа. Пројектовање свих инсталација и опреме биће изведено тако да омогући несметано функционисање система ППЗ као и кретање ватрогасне службе, уколико се укаже потреба. Систем заштите од пожара чине и превентивне мере (периодично испитивање опреме, контрола исправности противпожарне опреме, обука запослених) и оперативне мере (гашење пожара, учествовање у санацији у случају опасности).

Заштиту од пожара спровести у складу са Законом о заштити од пожара ("Службени гласник РС" бр. 111/09, 20/15, 87/18), Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС" бр. 87/18) и другим прописима везаним за потребне мере заштите од пожара.

**Заштита од хаварија**

На територији насеља присутна је опасност од могуће хаварије као што су експлозија, ерупција нафте и гаса, неконтролисано ослобађање, изливање и растурање штетних гасовитих, течних или чврстих хемијских и радиоактивних материјала.

Мере заштите односе се на поштовање важећих закона из области заштите животне средине и других прописа, правилном избору технологије, постројења и опреме, посебан опрез у руковању са опасним материјама. Инвеститори су у обавези да ураде План заштите који обухвата: снаге и средства плана, шему одговора на удес, програм обуке и тренинга, програм контроле и остала упутства и обавештавања.

**Заштита од потреса**

Према сеизмолошко - геолошким карактеристикама простор обухваћен планом припада зони 8 MCS<sup>0</sup> скале. Ради заштите од потреса објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима ("Службени лист СФРЈ" бр. 31/1981, 49/1982, 29/1983, 21/1988 и 52/1990) и другим законима и прописима.

### **5.3.6 Посебни услови којима се површине и објекти јавне намене чине приступачним особама са инвалидитетом у складу са стандардима приступачности**

Објекти намењени за коришћење већег броја људи морају се пројектовати и градити тако да особама са посебним потребама, деци и старим особама омогући приступ, кретање, боравак и коришћење у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС" бр. 22/15). Приступачност се односи на зграде јавне и пословне намене, објекте за јавну употребу (улице, тргови, паркови и сл), као и на стамбене и стамбено - пословне зграде са десет и више станова.

Обавезни елементи приступачности су:

- елементи приступачности за савладавање висинских разлика;
- елементи приступачности кретања и боравка у простору - стамбене зграде и објекти за јавно коришћење;
- елементи приступачности јавног саобраћаја.

Стандарди приступачности подразумевају урбанистичко - техничке услове за планирање простора јавних, саобраћајних и пешачких површина, прилаза до објеката и пројектовање објеката, како новопроектваних, тако и објеката који се реконструишу, као и посебних уређаја у њима.

### **5.3.7 Правила уређења зелених површина**

У складу са Конвенцијом о биолошкој разноврсности ("Службени лист СРЈ - Међународни уговори" бр. 11/11) неопходно је спречити уношење и контролисати или искоренити примену инвазивних врста током уређења зелених површина и подизања заштитног зеленила. На нашим подручјима сматрају се инвазивним следеће врсте: циганско перје (*Asclepias syriaca*), јасенолисни јавор (*Acer negundo*), кисело дрво (*Ailanthus glandulosa*), багремац (*Amorpha fruticosa*), западни копривић (*Celtis occidentalis*), дафина (*Eleagnus angustifolia*), пенсилвански длакави јасен (*Fraxinus pennsylvanica*), трновац (*Gledichia triachantos*), жива ограда (*Lycium halimifolium*), петолисни бршљан (*Parthenocissus inserta*), касна сремза (*Prunus serotina*), јапанска



фалоп (Reynouria syn. Fallopia japonica), багрем (Robinia pseudoacacia), сибирски брест (Ulmus pumila). Такође, неопходно је подизање високог заштитног зеленила око насеља према обрадивим површинама као и подизање пољозаштитног зеленила са улогом вишефункционалног пуфер појаса, ради спречавања загађења насеља од еолске ерозије и ношених честица пестицида.

Учешће аутохтоних дрвенастих врста треба да буде min. 20 %, оптимално 50 %, а примену четинарских врста (max. 20 %) ограничити само на интензивно одржаваним зеленим површинама са наглашеном естетском наменом.

Задржати, реконструисати и одржавати постојеће зеленило. По потреби, зелене површине заштити подизањем ивичњака, садњом живих ограда или постављањем стубића. Предвидети дрвореде или зеленило са ограниченом крошњом која неће реметити фасаде и које нема широк површински корен.

Озелењавање ускладити са подземном и надземном инфраструктуром и техничким нормативима за пројектовање зелених површина.

Дрвеће се може садити на следећим удаљеностима:

- водовод	1,5 m
- канализација	1,5 m
- електрокабл	2,0 m
- ЕК и кабловске мреже	1,5 m
- гасовод	1,5 m
- коловоз	2,5 m
- објекат	5,0 m

Планиране категорије зелених површина подељене су у две основне групе:

- Јавне зелене површине и
- Зелене површине за остале намене.

### 5.3.7.1 Јавне зелене површине

#### **Јавно зеленило и зеленило слободних јавних површина**

На слободним јавним површинама и на неизграђеним површинама, до привођења земљишта намени, могуће је формирање зелених површина са групацијама листопадног дрвећа, четинара и жбуња.

У оквиру јавног зеленила и зеленила слободних јавних површина могућа је изградња стаза, игралишта и постављање урбаног мобилијара (клупе, канте, скулптуре и сл).

#### **Линеарно зеленило - дрвореди**

Дуж фреквентних саобраћајница формирати и одржавати густ зелени појас од врста отпорних на аерозагађење, са израженом санитарном функцијом, средњег и високог ефекта редукције буке, у комбинацији са жбуњем.

Формирати једностране и двостране дрвореде или засаде од шибља у свим улицама у којима дрвореди нису формиран и у којима постоји довољна ширина уличне регулације. Избор врста прилагодити висини и намени објеката у улици.

Паркинг просторе равномерно покрити високим лишћарима.

#### **Зеленило васпитно - образовних установа**

Предшколска установа и школа треба да пружи услове за безбедан боравак деце и да задовољи две основне функције: санитарно - хигијенску и физкултурно - рекреативну услове. Потребно је предвидети величину отвореног простора од 10 - 15 m<sup>2</sup> по детету.

Зелене површине најчешће се постављају ободно, где имају функцију изолације од околних саобраћајница и суседа. Овај зелени тампон треба да буде довољно густ и широк, састављен од четинарског и листопадног дрвећа и шибља, да би обезбедио повољне микроклиматске услове, смањено буку и задржао издувне гасове и праšину са околних саобраћајница. При избору биљних врста водити рачуна да нису отровне, да немају бодље и да одговарају условима станишта. У оквиру ових површина предвидети терене за игру, мобилијар и сл.

### 5.3.7.2 Зелене површине за остале намене

#### Зеленило у оквиру становања

Процент зелених површина треба да буде min. 20%. Приватне баште у блоковима породичног становања треба очувати. Дворишта и баште имају значајну функцију у мрежи урбаних слободних површина и побољшања животних услова у граду.

Основу сваког врта чини травњак. Композицију врта чине различите категорије биљних врста, грађевински и вртно - архитектонски елементи и мобилијар. Избор биљних врста и начин њиховог комбиновања треба да су у складу са околним пејсажом и општим условима средине. На парцелама према обрадивим површинама неопходно је подизање високог заштитног зеленила ради спречавања загађења од еолске ерозије и ношених честица пестицида.

#### Зелене површине у оквиру радних зона и пословних комплекса

Зелене површине радних зона и пословних комплекса треба да чине min. 20 % парцеле. Формирати заштитни појас зеленила између радних зона и комплекса и осталих садржаја од више спратова зеленила, како би се обезбедила заштита околног простора од ширења последица загађивања.

#### Зеленило у оквиру утилитарних површина

Уколико се утилитарне површине користе у функцији земљорадње, потребно је уз границе парцеле подизање заштитног зеленила са улогом вишефункционалног пуфер појаса, ради спречавања загађења насеља од еолске ерозије и ношених честица пестицида. Учешће аутохтоних дрвенастих врста буде најмање 50 %, ради очувања биодиверзитета аграрног и урбаног предела, уз одговарајућу разноврсност врста и физиогномије, тј. спратовности дрвенасте вегетације.

### 5.3.8 Мере енергетске ефикасности изградње

Побољшање енергетске ефикасности јесте смањење потрошње енергије за исти обим и квалитет обављених производних активности и пружених услуга или повећање обима и квалитета обављених производних активности и пружених услуга уз исту потрошњу енергије, а које се остварује применом мера ефикасног коришћења енергије (технолошких промена, понашања обвезника система енергетског менаџмента и/или економских промена).

Енергетску ефикасност потребно је посматрати кроз анализу објеката, али и анализу целокупног урбаног простора.

Највећи део објеката је изграђен и не може се мењати позиција у односу на стране света или у односу на јавне просторе.

Међутим, потребно је сваки урбани простор односно објекат посматрати на ниову одрживости који може да се постигне у складу са важећим параметрима и на тај начин допринесе целокупној одрживости средине. Сваки објекат или простор посматрати као произвођач енергије и на тај начин утицати на смањење потребне додатне енергије.



Сви објекти и простори који се граде морају бити грађени као саставни део укупне еколошке и одрживе средине, а све у складу са Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда, односно вежећим Правилницима из ове области.

Јединица локалне самоуправе, као обавезник система енергетског менаџмента, доноси програм енергетске ефикасности, у складу са Стратегијом и Акционим планом РС. Мере прописане Програмом који садржи планирани циљ уштеда енергије, преглед и процену годишњих енергетских потреба, укључујући процену енергетских својстава објеката. Предлог мера и активности које ће обезбедити ефикасно коришћење енергије, и који садржи план енергетске санације и одржавања јавних објеката које користе органи јединице локалне самоуправе, јавне службе и јавна предузећа чији је оснивач јединица локалне самоуправе, планове унапређења система комуналних услуга (систем даљинског грејања, систем даљинског хлађења, водовод, јавна расвета, управљање отпадом, јавни транспорт и друге мере које се планирају у смислу ефикасног коришћења енергије је саставни део овог Плана.

Нова и ревитализована постројења за производњу електричне и топлотне енергије, као и постројења за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије, односно системи за пренос електричне енергије, односно системи за дистрибуцију електричне и топлотне енергије, као и системи за транспорт и дистрибуцију природног гаса морају да испуњавају минималне захтеве у погледу њихове енергетске ефикасности, а у зависности од врсте и снаге тих постројења, односно величине система (минимални степен корисности постројења за производњу, минимални степен корисности система за пренос и дистрибуцију и друго), у складу са овим законом и законом којим се уређује интегрисано спречавање и контрола загађивања животне средине.

Прописују се минимални захтеви енергетске ефикасности (минимални степен корисности) које морају да испуњавају нова и ревитализована постројења за производњу електричне и топлотне енергије, као и постројења за комбиновану производњу топлотне и електричне енергије, односно системи за дистрибуцију топлотне енергије.

Повећање енергетске ефикасности постиже се информисањем заинтересоване јавности о енергетској ефикасности у зградама и мерама којима се постижу значајне уштеде свих типова енергије.

Полазећи од чињенице да су највећи потрошачи енергије зграде, наводимо следеће мере за побољшање енергетске ефикасности у зградарству:

- побољшање термичких карактеристика омотача зграде (крова, пода, зида);
- замена столарије код постојећих објеката, односно уграђивање енергетски ефикасне столарије у нове објекте;
- употреба штедних сијалица за осветљавање простора;
- коришћење апарата у домаћинству енергетског разреда "А";
- коришћење обновљивих извора у циљу грејања објеката и припрему потрошне топле воде (соларни колектори, котлови на пелете, топлотне пумпе и др);
- модернизација или замена котлова и котловске опреме и топлотних подстанца;
- регулација, мерење и управљање коришћењем топлотне енергије за загревање објеката;
- вентилацију објекта где год је то могуће, вршити принудним путем са рекуперацијом;
- код изградње нових објеката тежити изградњи пасивних објеката од еколошких материјала.

За производне објекте неопходне су следеће мере:

- за производњу топлотне енергије или енергије за коришћење у технолошке или производне сврхе користити обновљиве енергенте;
- реконструкција, модернизација и замена постројења у котларницама и енерганамма;
- коришћење отпадне топлоте из технолошких процеса и помоћних система;
- рационализација или замена технолошких процеса у смислу увођења енергетски ефикасне опреме и технологије;
- рационализација коришћења електричне енергије (електромотори са промењивим бројем обртаја, осветљење, компензација реактивне снаге и др);
- управљање грејањем хала, магацина и пословних објеката.

Увођењем мера енергетске ефикасности могу се постићи значајне уштеде свих типова енергије, а посебно мере које не захтевају веће инвестиционе трошкове (регулација термостата на радијаторима, регулација термостата на бојлерима, коришћење природног осветљења, искључивање расвете и уређаја када се не борави у просторији, правилно коришћење кућних уређаја и сл).

У складу са Правилником о енергетској ефикасности ("Службени гласник РС" бр. 61/11) бруто развијена грађевинска површина јесте збир површина свих надземних етажа зграде, мерених у нивоу подова свих делова објекта - спољне мере ободних зидова (са облогама, парапетима и оградама). У бруто грађевинску површину не рачунају се површине у оквиру система двоструких фасада, стакленика, површине које чине термички омотач зграде код хетерогених зидова дебљине термоизолације преко 5 cm, а код хомогених зидова дебљина зида веће од 30 cm, уз постизање правилником прописаних услова енергетске ефикасности зграда.

Приликом пројектовања примењивати услове дефинисане Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Службени гласник РС" бр. 61/11) и Правилником о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда ("Службени гласник РС" бр. 69/12 и 44/18).

### 5.3.9 Правила парцелације, препарцелације и исправке граница суседних парцела

**Пројектом препарцелације** на већем броју катастарских парцела може се формирати једна или више грађевинских парцела, на начин и под условима утврђеним овим планом и уколико се парцеле налазе у оквиру исте намене.

**Пројектом парцелације** на једној катастарској парцели може се образовати већи број грађевинских парцела, на начин и под условима утврђеним овим планом.

Приликом израде пројеката парцелације и препарцелације придржавати се правила грађења дефинисаних планом, као и:

- Свака новоформирана грађевинска парцела мора имати приступ јавној саобраћајној површини;
- По правилу, парцела треба да буде правилног облика, како би простор био што функционалније и рационалније искоришћен;
- Приликом формирања нових грађевинских парцела у поступку парцелације, бочна и задња граница новоформиране парцеле може бити на удаљености мањој од планом прописане у односу на постојеће објекте уз поштовање свих осталих правила грађења;
- Грађевинска парцела мање површине од утврђене овим планом може се формирати за грађење, односно постављање инфраструктурних, електроенергетских и

- електронских објеката или уређаја, под условом да постоји приступ објекту, односно уређајима, ради одржавања и отклањања кварова или хаварије;
- У поступку озакоњења, уколико се објекат налази на више делова катастарских парцела, могуће је пројектом препарцелације формирати грађевинску парцелу мање површине од површине планиране за одређену зону;
  - У случају када постојећи објекат и елементи објекта (рампе, степеништа и сл) прелазе преко границе парцеле, а не угрожавају функционисање јавне површине и инфраструктуре, што стручне службе и јавна предузећа утврђују у сваком појединачном случају, утврђује се да је регулациона линија по граници објекта у ширини парцеле. На овако формираним парцелама, код будуће изградње грађевинска линија утврђује се на основу већине изграђених објеката у зони (преко 50 %).

#### **Исправка граница суседних парцела**

Исправка граница суседних катастарских парцела, спајање суседних катастарских парцела истог власника, као и спајање суседних парцела на којима је исто лице власник или дугорочни закупцац на основу ранијих прописа, врши се на основу елабората геодетских радова, у складу са Законом о планирању и изградњи.

#### **Одређивање земљишта за редовну употребу објекта**

Земљиште за редовну употребу објекта одређује се у складу са Законом о планирању и изградњи:

- Катастарске парцеле које су мање површине од површине за минималну грађевинску парцелу утврђену планом може се одредити за редовну употребу објекта;
- За редовну употребу објекта могуће је формирати парцелу испод објекта уколико има више власника објеката или етажних власника на парцели;
- Приликом формирања грађевинских парцела за редовну употребу објеката, бочна и задња граница граница новоформиране парцеле може бити на удаљености мањој од планом прописане у односу на постојеће објекте.

### **5.3.10 Ограничена изградња унутар инфраструктурних коридора**

На простору предвиђеном за заштитне појасеве не могу се градити објекти и вршити радови супротно условима прибављеним од имаоца јавних овлашћења. Изграђени објекти у заштитним појасевима могу се адаптирати, санирати, реконструисати или доградити само уз услове имаоца јавних овлашћења.

Инфраструктурни коридори односно заштитини појасеви у оквиру обухвата плана су:

#### **Зона мелиорационог канала**

Дуж обала мелиорационог канала мора се обезбедити стално проходна и стабилна радно - инспекциона стаза ширине min. 5 m за пролаз и рад механизације која одржава канал. У овом појасу не смеју се градити никакви објекти, постављати ограде и сл.

#### **Зоне санитарне заштите изворишта подземне воде**

- *Зона I изворишта подземне воде (зона непосредне санитарне заштите)*

Зона I одређена је над простором који је одређен координатама преломних тачака полигона око водозахватног објекта КЛБ-1. У зони I не могу се градити или

употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту и то:

- 1) изградња или употреба објеката и постројења, коришћење земљишта или вршење друге делатности као и у зони 2;
- 2) постављање уређаја, складиштење опреме и обављање делатности који нису у функцији водоснабдевања;
- 3) кретање возила која су у функцији водоснабдевања ван за то припремљених саобраћајница, прилаз возилима на моторни погон која нису у функцији водоснабдевања, коришћење пловила на моторни погон, одржавање спортова на води и купање људи и животиња;
- 4) напајање стоке;
- 5) узгајање рибе ради комерцијалног изловљавања."

– *Зона II изворишта подземне воде (ужа зона санитарне заштите)*

Зона II одређена је око водозахватног објекта КЛБ-2 (50 m од водозахватног објекта). У зони II не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту и то:

- 1) изградња или употреба објеката и постројења, коришћење земљишта или вршење друге делатности као и у зони 3;
- 2) стамбена изградња;
- 3) употреба хемијског ђубрива, течног и чврстог стајњака;
- 4) употреба пестицида, хербицида и инсектицида;
- 5) узгајање, кретање и испаша стоке;
- 6) камповање, вашари и друга окупљања људи;
- 7) изградња и коришћење спортских објеката;
- 8) изградња и коришћење угоститељских и других објеката за смештај гостију;
- 9) продубљивање корита и вађење шљунка и песка;
- 10) формирање нових гробаља и проширење капацитета постојећих.

– *Зона III изворишта подземне воде (шира зона санитарне заштите)*

Зона III одређена је над простором који је одређен координатама преломних тачака полигона око водозахватног објекта КЛБ-3. У зони III не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту и то:

- 1) трајно подземно и надземно складиштење опасних материја и материја које се не смеју директно или индиректно уносити у воде;
- 2) производња, превоз и манипулисање опасним материјама и материјама које се не смеју директно или индиректно уносити у воде;
- 3) комерцијално складиштење нафте и нафтних деривата;
- 4) испуштање отпадне воде и воде која је служила за расхлађивање индустријских постројења;
- 5) изградња саобраћајница без канала за одвод атмосферских вода;
- 6) експлоатација нафте, гаса, радиоактивних материја, угља и минералних сировина;
- 7) неконтролисано депоновање комуналног отпада, хаварисаних возила, старих гума и других материја и материјала из којих се могу ослободити загађујуће материје испирањем или цурењем;
- 8) неконтролисано крчење шума;
- 9) изградња и коришћење ваздушне луке;

- 10) површински и подповршински радови, минирање тла, продор у слој који застире подземну воду и одстрањивање слоја који застире водоносни слој, осим ако ти радови нису у функцији водоснабдевања;
- 11) одржавање ауто и мото трка.

На простору шире зоне санитарне заштите забрањена је употреба пестицида, инсектицида и осталих средстава за заштиту пољопривредних култура . Изградњу индустријских објеката треба строго контролисати. Пре изградње ових објеката мора се урадити студија којом се доказује да се изградњом објекта, производним процесом, отпадним водама, депонијама или на други начин не угрожава квалитет површинских и подземних вода.

## **6 МЕРЕ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА**

### **6.1 Израда плана детаљне регулације и урбанистичких пројеката**

#### План детаљне регулације

План детаљне регулације може се донети и када урбанистичким планом његова израда није одређена, на основу одлуке надлежног органа.

#### Урбанистички пројекат

За потребе спровођења плана, односно за потребе урбанистичко - архитектонске разраде, израда урбанистичког пројекта предвиђена је за изградњу нових објеката јавне намене у другим компатибилним наменама, изградњу нових станица за снабдевање горивом и за реализацију планираних површина за јавне намене бр. 3 и бр. 4.

Правила уређења и грађења утврђена планом су основ и смерница за израду урбанистичких пројеката.

### **6.2 Урбанистички планови који престају да важе**

Доношењем плана генералне регулације насељеног места Арадац, престаје да важи: Урбанистички план МЗ Арадац („Међуопштински сл. лист Зрењанин, бр. 8/89, 11/03) и Одлука о спровођењу Урбанистички план МЗ Арадац („Сл. лист општине Зрењанин“ бр. 3/91).

## 7 ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

### 7.1 Правила грађења за површине породичног становања

#### Намена објеката који се могу градити

Намена објеката односно компатибилне намене објеката који се могу градити у зони породичног становања су:

- стамбени објекти;
- пословни објекти;
- стамбено - пословни објекти (више од 50% објекта стамбена намена);
- пословно - стамбени објекти (више од 50% објекта пословна намена);
- објекти социјалног становања;
- објекти јавне намене.

Стамбени објекти су објекти породичног становања са максимално 3 стамбене јединице. Минимална квадратура једне стамбене јединице је 26,0 m<sup>2</sup>.

На парцелама површине више од 1.000 m<sup>2</sup>, минималне ширине парцеле 15 m, могуће је градити већи број стамбених јединица уз израду Урбанистичког пројекта и уз примену правила грађења за површине породичног становања.

Пословни објекти су они објекти у којима се одвија пословна делатност у складу са компатибилним садржајима:

- пословање;
- трговина;
- угоститељство;
- занатство и услуге.

Објекти јавне намене су објекти намењени за јавно коришћење:

- објекти образовања;
- објекти здравства;
- верски објекти;
- објекти осталих делатности.

Све ове делатности могу се предвидети искључиво ако постоје услови за прикључење објеката на комуналну инфраструктуру.

У зони породичног становања могу се градити два стамбена објекта у оквиру парцеле, са укупно 3 стамбене јединице. У оквиру парцеле може бити више главних објеката различите намене.

#### Намена објеката чија је изградња забрањена

У оквиру зоне породичног становања није дозвољена изградња индустријских производних објеката, дрвара, складишта, складишта секундарних сировина и отпада и објеката који могу угрозити основну намену становања по питању аерозагађења, буке, комуникација и сл.

#### Врста објеката који се могу градити

По врсти, објекти могу бити:

- *Слободностојећи објекти* су објекти који слободно стоје у простору тј. удаљени су од бочних граница парцеле у складу са правилима грађења;
- *Објекти у низу* подразумевају непрекидан низ објеката - дуж целе улице или блока и објекат на парцели додирује обе бочне линије грађевинске парцеле;

- *Прекинут низ* подразумева низ објеката који чине два (двојни објекат), три или неколико објеката који нису у низу дуж целе улице или блока и објекат додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле.

### **Услови за формирање грађевинске парцеле**

Минималне површине и ширине парцеле:

- минимална површина парцеле за слободностојеће објекте и објекте у прекинутом низу је 225 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле је 9 m;
- минимална површина парцеле за слободностојеће објекте пољопривредног домаћинства је 1.000 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле је 15 m.
- минимална површина парцеле за објекте у низу је 180 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле је 7 m;
- минимална површине парцеле за изградњу услужних сервиса (аутомеханичарске, вулканизерске радње и сл) је 600 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле је 15 m.

### **Положај објекта у односу на регулацију**

Главни објекат се предњом фасадом поставља на грађевинску линију, а удаљеност грађевинске линије објекта је 0 - 5 m од регулационе линије. За објекте у којима је планирана гаража у оквиру објекта (у подрумској, сутеренској или приземној етажи), растојање између грађевинске и регулационе линије је до 8 m.

За изградњу објеката јавне намене и када се израђује урбанистички пројекат, може се дозволити већа удаљеност грађевинске од регулационе линије.

### **Положај објекта у односу на границе грађевинске парцеле**

Положај објекта у односу на границе грађевинске парцеле одређује се на основу прописаних удаљења и положаја постојећих објеката:

- слободностојећи објекти морају бити удаљени min. 0,6 m бочне границе парцеле, односно min. 2,4 m од наспрамне бочне границе парцеле;
- објекти у прекинутом низу морају бити удаљени од наспрамне бочне границе парцеле min. 3 m;
- главни објекат који се гради у дну парцеле мора бити удаљен min. 0,6 m бочне границе парцеле, односно min. 2,4 m од наспрамне бочне и задње границе парцеле.
- главни објекат, објекат производног занатства и магацини за пословне услуге који се граде у дну парцеле мора бити удаљен min. 0,6 m бочне границе парцеле, односно min. 2,4 m од наспрамне бочне и задње границе парцеле.
- помоћни објекти који се граде у дну парцеле морају бити удаљени min. 0,6 m од задње границе парцеле и бочних граница парцеле;
- на парцелама пољопривредног домаћинства мини погони за повртларство, воћарство, мини погони за прераду пољопривредних производа, за економске и помоћне економске објекте удаљеност слободностојећих објеката мора бити мин. 0,6m од бочне границе парцеле и 4,50m од наспрамне бочне границе парцеле, а мин. 1m од задње границе парцеле.

Објекти се могу постављати на мањој удаљености од граница суседних парцеле уз сагласност власника суседних парцела.

Уколико се постојећи објекат који се уклања налази на међи или на удаљености мањој од прописане, могућа је изградња новог објекта на међи или на удаљености мањој од планом прописане, исте спратности, у дужини постојећег зида.

Уколико у зони (улица, блок) не постоје изграђени објекти, нови објекти постављају уз десну бочну границу парцеле.

За угаоне парцеле: објекти у дну парцеле су они објекти посматрани у односу на улицу на коју се води предметна парцела.

#### **Највећи дозвољени индекс заузетости**

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле је 60 %.

#### **Највећа дозвољена спратност**

Максимална спратност објеката у зони породичног становања је П+1+Пк. Дозвољена је изградња подрума или сутерена и повучене спратне етажне.

#### **Најмања међусобна удаљеност објеката**

Најмања међусобна удаљеност објеката на парцели је min. 3 m. У оквиру парцеле објекти се могу градити и у низу. Други објекти који се граде уз једну бочну границу парцеле могу се градити на удаљењу мањем од 3 m.

#### **Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели**

У оквиру парцеле могућа је изградња већег броја других објеката. Ови објекти, осим гаража и надстрешница, граде се у делу парцеле иза главног објекта.

Други објекти на грађевинској парцели су:

– Објекти производног занатства

Објекти у којима се одвија занатска делатност у складу са компатибилним садржајима - све оне занатске делатности које својим радом не угрожавају основну функцију становања. Спратност је max. П+Пк, висина венца max. 4 m. Површина објекта производног занатства не може бити већа од површине главног објекта на парцели.

– Мини погони за повртларство, воћарство, мини погони за прераду пољопривредних производа, хладњаче, стакленици, пластеници и сл.

Објекти у функцији земљорадње, који се могу градити на парцелама пољопривредног домаћинства и налазе се у дну парцеле, у економском делу дворишта. Спратност је max. П+Пк, висина венца max. 4 m.

– Економски објекти

Објекти за гајење животиња (стаје, штале и др), пратећи објекти за гајење домаћих животиња (испусти за стоку, бетонске писте за одлагање чврстог стајњака, објекти за складиштење осоке), објекти за складиштење сточне хране (сеници, магацини и сл), објекти за складиштење пољопривредних производа (амбари, кошеви и сл) и остале пољопривредне помоћне зграде (гараже, објекти за машине и возила, пушнице, сушионице и др).

Економски објекти могу се градити у оквиру пољопривредног домаћинства и налазе се у дну парцеле, у економском делу дворишта.

Економски објекти и пратећи објекти за гајење животиња морају бити удаљени од сопственог и суседног стамбеног објекта и бунара min. 20 m и min. 50 m од границе парцеле на којој се налазе или планирају објекти јавне намене. Спратност је max. П+Пк, висина венца max. 5 m.

– Помоћни објекти

Објекти у функцији главног објекта који се граде на истој парцели на којој је саграђен или може бити саграђен главни стамбени, пословни или објекат јавне намене: гараже, оставе, септичке јаме, бунари и сл. Спратност је max. П+Пк, висина венца max. 4 m. Површина помоћног објекта не може бити већа од површине главног објекта на парцели.



Гараже се могу се градити на регулацији, у зони главног објекта и у делу парцеле иза главног објекта. Гараже могу бити и у оквиру главног објекта (у подрумској, сутеренској и приземној етажи).

Септичке јаме могу се градити уколико не постоје услови за прикључење на мрежу фекалне канализације. Септичке јаме морају бити удаљене од стамбених и пословних објеката min. 10 m, од бунара, односно живог извора воде min. 20 m, а од осталих објеката min 3 m. Уколико на парцели не постоји могућност лоцирања септичке јаме на min. 10 m од стамбених и пословних објеката, изградња септичке јаме могућа је и на мањој удаљености, али не мање од 3 m.

– Надстрешнице

Надстрешнице тераса улазних простора и летњих тераса, надстрешнице за путничка возила и сл. Могу се градити на регулацији, у зони главног објекта и у делу парцеле иза главног објекта. Од граница грађевинске парцеле граде се на удаљењу од min. 0,6 m. Висина венца је max. 4 m. Површина надстрешнице урачунава се у заузетост парцеле.

– Магацини пословних објеката

Граде се на парцелама на којима је главни објекат пословни, пословно - стамбени и стамбено - пословни. Спратност је II, висина венца max. 4 m. Површина магацина пословног објекта не може бити већа од површине главног објекта на парцели.

– Спортски терени, игралишта, базени и сл.

Могу бити затворени и отворени. Отворени објекти не урачунавају се у индекс заузетости парцеле. Граде се на удаљењу од min. 3 m од граница грађевинске парцеле. Спратност је II, висина венца max. 4 m. Могућа је посебна врста ограђивања - заштитне мреже и ограде за спортске терене.

Ограђивање парцеле:

Грађевинске парцеле ограђују се према следећим условима:

- ограде могу бити зидане, транспарентне или комбинација зидане и транспарентне ограде, висине до 1,8 m;
- ограда и стубови ограде морају бити на грађевинској парцели која се ограђује, а капија је са отварањем у оквиру сопствене парцеле;
- сваки власник парцеле је дужан да изгради уличну ограду и ограду на својој бочној међи и ½ ограде према дворишном суседу; ограђивање парцеле може бити и на други начин уз сагласност власника суседних парцела;
- дозвољено је преграђивање функционалних целина у оквиру грађевинске парцеле.

**Грађевински елементи објекта**

Грађевински елементи на нивоу приземља (уколико постоје просторне могућности и уз поштовање заштитне зоне коловоза) могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада) и то:

- транспарентне браварске конзолне надстрешнице у зони приземне етаже - 1,5 m на целој ширини објекта са висином изнад 3 m;
- платнене надстрешнице са масивном браварском конструкцијом - 0,5 m од спољне ивице тротоара на целој ширини објекта са висином изнад 3 m;
- конзолне рекламе 1 m на висини изнад 3 m.

Испади на објекту (еркери, дократи, балкони, улазне надстрешнице са и без стубова, надстрешнице и сл) не могу прелазити регулациону линију више од 1 m и то на делу објекта вишем од 3 m, али укупна површина ових грађевинских елемената не може прећи 50 % уличне фасаде објекта.

Отворене спољне степенице могу се постављати на предњи део објекта ако је грађевинска линија увучена у односу на регулациону и ако савлађују висину до 0,9 m. Степенице које савлађују висину преко 0,9 m изнад површине терена улазе у габарит објекта.

Грађевински елементи испод коте тротоара - подрумске етажне, могу прећи грађевинску линију и могу бити постављени на регулациону линију. Грађевински елементи испод коте тротоара - подрумске етажне, када се грађевинска и регулациона линија поклапају, могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада), ако тиме нису угрожене трасе и водови инфраструктуре и то:

1) стопе темеља и подрумски зидови 0,15 m до дубине од 2,6 m испод површине тротоара, а испод те дубине 0,5 m;

2) шахтови подрумских просторија до нивоа коте тротоара 1 m.

Положај нових објеката у односу на постојеће мора бити такав да нова изградња не угрожава постојеће објекте у смислу габарита и могућности осунчања постојећих објеката:

- на фасади објекта који је удаљен од суседне границе парцеле од 0,6 до 2,4 m, могу се предвидети отвори санитарних просторија, оставе, кухиње, фиксни светларници за осветљење степенишног простора и отвори просторија помоћних објеката, са парапетом од min. 1,8 m од готовог пода новог објекта;
- уз сагласност суседа отвори из претходног става могу се постављати на удаљењу мањем од 0,6 m од границе суседне парцеле, као и отвори на другим просторијама на удаљењу од 0,6 m до 2,4 m од границе суседне парцеле са парапетом од min. 1,8 m од готовог пода новог објекта;
- у случају изградње објекта у низу, не смеју се на бочним фасадама остављати отвори, светларници или вентилациони отвори;
- стопе темеља и хоризонтална пројекција стрехе са олучном хоризонталом не смеју прећи границу суседне парцеле;
- спољна јединица клима уређаја не сме се постављати на удаљености мањој од 2,4 m од границе суседне парцеле, а уз сагласност суседа могуће је и на мањој удаљености;
- уколико се нови објекат гради на међи уз постојећи суседни објекат, потребно је извршити проверу стабилности темеља и обезбеђење суседног објекта.

### **Саобраћајне површине у оквиру парцеле**

У оквиру саобраћајних површина планирано је:

- тротоари;
- манипулативне саобраћајне површине;
- паркинзи за путничка возила, које треба изградити у складу са стандардом SRPS U.S4.234:2005.

Приликом планирања терена за саобраћајне површине, коте терена ускладити са котама терена суседних парцела, тако да одвођење атмосферских вода буде у сопствену парцелу, тј. не смеју се подизањем висинских кота сопствене парцеле угрозити суседне парцеле. Одвођење воде предвидети слободним падом према зеленим површинама и у складу са постојећом и планираном атмосферском канализацијом.

### **Услови и начин обезбеђења приступа парцели и простора за паркирање**

Грађевинске парцеле на којима се планира изградња стамбених објеката непољопривредних домаћинстава, морају имати минимално један колски приступ - прикључак прилазног пута на јавни пут, ширине од 3 до 6 m (изузетно ширина колског

приступа - прикључка прилазног пута на јавни пут може бити мања од 3 m, али не мања од 2,4 m уз услове и сагласност управљача). Остале елементе колског приступа - прикључка прилазног пута на јавни пут (положај, радијус прикључка прилазног пута, коловозну конструкцију, услове одводњавања и сл) одређује управљач условима за сваки појединачни случај изградње.

Грађевинске парцеле на којима се планира изградња стамбених објеката пољопривредних домаћинстава, пословних објеката, пословно - стамбених објеката и стамбено - пословних објеката, морају имати минимално један колски приступ - прикључак прилазног пута на јавни пут, ширине од 3 до 6 m. Остале елементе колског приступа - прикључка прилазног пута на јавни пут (радијус прикључка прилазног пута, коловозну конструкцију, услове одводњавања и сл) одређује управљач условима за сваки појединачни случај изградње.

Све грађевинске парцеле у овој намени могу имати више колских приступа - прикључака прилазних путева на јавни пут, уз услове управљача за сваки појединачни случај изградње.

Колске приступе - прикључке прилазних путева на јавни пут реализовати тако да немају штетне последице за несметано и безбедно одвијање саобраћаја. Тротоар испред парцеле на јавној површини, по завршетку изградње, вратити у првобитан положај тако да се кота нивелете и материјали ускладе са постојећим тротоарима.

За објекте становања паркирање се обезбеђује у оквиру сопствене парцеле, по принципу - једна стамбена јединица једно паркинг место или гаражно место.

Паркинге за транспортна возила и пољопривредне машине предвидети у оквиру парцеле, тј не могу се предвиђати на јавној површини. Приликом изградње објеката који имају потребу за паркирањем ових возила потребно је обезбедити потребан број паркинг места за ову врсту возила, у складу са важећим правилицима и стандардима из ове области.

Приликом планирања простора за паркирање возила за пословне, стамбено - пословне и пословно - стамбене објекте, потребно је поштовати и следеће нормативе:

- пословна установа - једно ПМ на 70 m<sup>2</sup> корисног простора;
- трговина на мало - једно ПМ на 100 m<sup>2</sup> корисног простора и
- угоститељски објекат - једно ПМ на користан простор за осам столица;

стандарде приступачности - у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник Републике Србије" бр. 22/15).

Поред колског приступа - прикључка прилазног пута на јавни пут парцели, испред пословног, стамбено - пословног и пословно - стамбеног објекта, на јавној површини у зони између тротоара и коловоза могу се формирати паркинзи у складу са условима из плана и условима управљача. За изградњу ових паркинга потребно је прибавити услове управљача за сваки појединачни случај изградње и склопити уговор са надлежним органом града Зрењанина, а исте градити према следећим правилима:

- паркинг се формира испред парцеле уколико постоје просторне могућности;
- паркинг се израђује од растер плоча;
- растер плоче не постављају се око стабала дрвећа у пречнику мањем од 1 m.

### **Услови за прикључења на комуналну инфраструктуру**

Техничке услове и начин прикључивања објеката на постојећу или планирану комуналну инфраструктуру одређује надлежно предузеће у складу са важећим законима и прописима из те области.

**Озелењавање парцела**

Процент учешћа зеленила у оквиру грађевинске парцеле је min. 20 %.

Избегавати коришћење инвазивних врста током уређења зелених површина. Уз границе парцела које се налазе уз границу обухвата плана, формирати појас високог заштитног зеленила ради спречавања загађења насеља од еолске ерозије и ношених честица пестицида.

**Архитектонско и естетско обликовање објеката**

За изградњу објеката предвидети савремене и еколошки чисте материјале и све потребне термичке слојеве. Приликом изградње водити рачуна о рационалном коришћењу ресурса, енергије и земљишта, тако да нова градња буде квалитетно побољшање простора.

Приликом пројектовања, ослонити се на принципе савремене архитектуре, али и традиције поднебља, тако да новопланирани објекти са објектима у окружењу чине складну целину.

**Услови за доградњу и реконструкцију објеката**

Објекти се могу реконструисати и дограђивати у циљу постизања сигурности и стабилности објеката, реконструкције постојећих инсталација и побољшања услова становања и пословања до максималних параметара прописаних овим Планом.

Реконструкција и доградња врши се у циљу:

- промене намене дела или целог објекта у другу компатибилну намену;
- претварања таванског простора у стамбени или пословни простор уз израду статичког прорачуна носивости конструкције;
- претварања подрумског простора у стамбени или пословни простор;
- доградња до највеће дозвољене спратности уз израду статичког прорачуна носивости конструкције;
- реконструкција у смислу интервенција на фасади, односно затварање постојећих тераса, лођа и балкона је могућа;
- изградње елемената приступачности у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник РС" бр. 22/15).

**7.2 Правила грађења за површине рада и пословања****Намена објеката који се могу градити**

У радним зонама могу се градити: пословни објекти (пословање, трговина, угоститељство, занатство и услуге), објекти производне делатности, објекти мале привреде, радионице, сервиси, складишта и магацини, резервоари и силоси, зграде за узгој, производњу и смештај пољопривредних производа, објекти за складиштење и третман секундарних сировина чврстог неопасног материјала, станице за снабдевање горивом, комунални објекти, објекти за производњу електричне енергије, базне станице, носачи антена на одговарајућим објектима, слободностојећи антенски стубови и сл.

У радним комплексима могу се градити сви објекти наведени за изградњу у радним зонама, као и пољопривредни економски објекти у функцији сточарства (фарме, објекти за гајење и узгој стоке и др).

**Врста објеката који се могу градити**

Објекти се могу градити као слободностојећи, који слободно стоје у простору тј. удаљени су од бочних граница парцеле у складу са прописаним удаљењима од граница грађевинске парцеле. У оквиру грађевинске парцеле објекти се могу градити у низу. На једној грађевинској парцели може бити изграђено више објеката рада и пословања.

**Услови за формирање грађевинске парцеле**

Минималне површине и ширине парцеле:

- у оквиру радних зона минимална површина парцеле је  $800 \text{ m}^2$ , минимална ширина парцеле је  $15 \text{ m}$ ;
- у оквиру радних комплекса минимална површина парцеле је  $1.000 \text{ m}^2$ , минимална ширина парцеле је  $20 \text{ m}$ ;
- за изградњу станица за снабдевање горивом минимална површина парцеле је  $1.500 \text{ m}^2$ , минимална ширина парцеле је  $20 \text{ m}$ ;

**Положај објекта у односу на регулацију**

Главни објекат се предњом фасадом поставља на грађевинску линију, а удаљеност грађевинске линије објекта је  $0 - 5 \text{ m}$  од регулационе линије, с тим што грађевинска линија може имати и већу удаљеност од регулационе ако то захтева технологија или други закони и прописи који се морају испоштовати изградом техничке документације.

**Положај објекта односу на границе грађевинске парцеле**

Минимална удаљеност објеката од граница грађевинске парцеле мора бити пола висине објекта, а не може бити мања од  $2 \text{ m}$ .

Економски и пратећи објекти за гајење животиња морају бити удаљени од границе парцеле и бунара  $\text{min. } 20 \text{ m}$ , као и  $\text{min. } 50 \text{ m}$  од границе парцеле на којој се налазе или планирају јавни објекти.

**Индекс заузетости**

Највећи дозвољени индекс заузетости грађевинске парцеле је  $50 \%$ .

**Спратност или висина објекта**

Максимална спратност објеката је П+2+Пк. Дозвољена је изградња подрума или сутерена, повучене спратне етажне и мезанина, односно галерије. На кровним конструкцијама могу се постављати антенски уређаји, соларни колектори и сл.

Могућа је већа висина из технолошких разлога (изградња силоса, сушара, антенских стубова и сл.).

**Међусобна удаљеност објеката**

Минимална међусобна удаљеност слободностојећих објеката рада и пословања износи половину висине вишег објекта, с тим да она не може бити мања од  $4 \text{ m}$ . У оквиру парцеле објекти се могу градити и у низу у складу са правилима грађења овог плана.

**Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели**

У оквиру парцеле могућа је изградња већег броја помоћних и других објеката, уз поштовање прописаних удаљења од граница грађевинске парцеле.

Други објекти на грађевинској парцели су: гараже, хангари и друге зграде за смештај машина и алата, надстрешнице, спортски терени и други помоћни и пратећи објекти.

Изградња помоћних и пратећих објеката у оквиру станица за снабдевање горивом могућа је без израде урбанистичког пројекта.

У оквиру радних зона и радних комплекса могућа је изградња објеката за смештај радника, спратности до П+Пк. У оквиру радних зона могућа је изградња и пословно - стамбеног објекта спратности до П+1+Пк. Ови објекти морају бити лоцирани у мирнијем делу парцеле, са обезбеђеним одвојеним прилазом објекту.

Септичке јаме могу се градити уколико не постоје услови за прикључење на мрежу фекалне канализације. Септичке јаме морају бити удаљене од стамбених и пословних објеката min. 10 m, од бунара, односно живог извора воде min. 20 m, а од осталих објеката min 3 m. Уколико на парцели не постоји могућност лоцирања септичке јаме на min. 10 m од стамбених и пословних објеката, изградња септичке јаме могућа је и на мањој удаљености, али не мање од 3 m.

#### Ограђивање парцеле:

Грађевинске парцеле ограђују се према следећим условима:

- ограде могу бити транспарентне (не сме бити жичана), сем у случају када је потребна другачија врста ограде ради заштите објеката или начина коришћења;
- висина ограде може бити до 2,2 m;
- ограда и стубови ограде морају бити на грађевинској парцели која се ограђује, а капија је са отварањем у оквиру сопствене парцеле;
- дозвољено је преграђивање функционалних целина у оквиру грађевинске парцеле.

#### **Грађевински елементи објекта**

Испади на објекту (уколико постоје просторне могућности и уз поштовање заштитне зоне коловоза) могу прелазити регулациону линију до 1 m и то на делу објекта вишем од 3 m.

Конзолне надстрешнице (уколико постоје просторне могућности и уз поштовање заштитне зоне коловоза) могу прећи грађевинску, односно регулациону линију (рачунајући од основног габарита објекта до хоризонталне пројекције испада) до 4 m по целој ширини објекта, са висином изнад 3 m, на грађевинским парцела за садржаје уз јавне путеве (станице за снабдевање горивом).

Стопе темеља и хоризонтална пројекција стрехе са олучном хоризонталом не смеју прећи границу суседне парцеле.

#### **Услови заштите суседних објеката**

Приликом изградње своје и суседне објекте обезбедити у погледу статичке стабилности.

Површинске воде са једне грађевинске парцеле не могу се усмеравати према другој парцели, а одводњавање атмосферских падавина решити у оквиру грађевинске парцеле на којој се граде објекти.

#### **Саобраћајне површине у оквиру парцеле**

У оквиру саобраћајних површина планирано је:

- тротоари ширине min. 1,5 m;
- саобраћајне површине ширине min. 3,5 m.

Приликом планирања терена за саобраћајне површине, коте терена ускладити са котама терена суседних парцела, тако да одвођење атмосферских вода буде у сопствену парцелу, тј. не смеју се подизањем висинских кота сопствене парцеле угрозити суседне парцеле. Одвођење воде предвидети слободним падом према зеленим површинама и у складу са постојећом и планираном атмосферском канализацијом.

**Услови и начин обезбеђења приступа парцели и простора за паркирање**

Колски и пешачки прилаз на грађевинску парцелу извести у складу са условима из овог Плана и условима управљача пута, а минималне ширина колског прилаза мора бити 4 m, са минималним радијусом унутрашње кривине од 7 m. Минимална ширина пешачког прилаза је 1,5 m.

Све грађевинске парцеле у овој намени могу имати више колских приступа - прикључака прилазних путева на јавни пут, уз услове управљача за сваки појединачни случај изградње.

Потребе за паркирањем возила решити у оквиру парцеле. Унутар комплекса изградити паркинг места у складу са стандардом SRPS U.S4.234:2005. За пословне објекте обезбедити 1 паркинг или гаражно место на 70 m<sup>2</sup> корисног простора. За производни, складишни и магацински објекат треба обезбедити 1 паркинг место на 200 m<sup>2</sup> корисног простора.

**Услови за прикључења на комуналну инфраструктуру**

Техничке услове и начин прикључивања објеката на постојећу или планирану комуналну инфраструктуру одређује надлежно предузеће у складу са важећим законима и прописима из те области.

**Архитектонско и естетско обликовање објеката**

За изградњу објеката предвидети савремене и еколошки чисте материјале и све потребне термичке слојеве. Приликом градње водити рачуна о рационалном коришћењу ресурса, енергије и земљишта, тако да нова градња буде квалитетно побољшање простора. Објекте обликовати у складу са функцијом и технолошким процесом.

**Услови за доградњу и реконструкцију објеката**

Доградња и реконструкција се може вршити поштујући важеће прописе и стандарде и услове прописане правилима грађења. Доградња постојећих станица за снабдевање горивом могућа је без израде урбанистичког пројекта.

**Озелењавање парцела**

Процент учешћа зеленила у оквиру грађевинске парцеле је min. 20 %.

Избегавати примену инвазивних врста током уређења зелених површина. Уз границе грађевинске парцеле формирати заштитни појас од више спратова зеленила, како би се обезбедила заштита околног простора од ширења последица загађивања.

**Одлагање отпада**

На грађевинским парцелама намењеним раду и пословању потребно је предвидети и уредити место за одлагање комуналног отпада. Одлагање других врста отпада потребно је уредити у складу са законским прописима зависно од врсте отпада.

**7.3 Правила грађења за површине верских објеката**

Постојећи верски објекти се могу дограђивати, реконструисати и адаптирати у складу са просторним могућностима и условима Завода за заштиту споменика културе Зрењанин, а нови верски објекти се могу градити у оквиру површина компатибилних намена уз израду урбанистичког пројекта. Индекс заузетости парцеле је до 40%. У складу са врстом верске грађевине одредиће се висина нових објеката израдом Урбанистичког пројекта.

#### 7.4 Правила грађења за површине утилитарног зеленила

На утилитарним површинама могућа је изградња пољопривредних објеката у функцији земљорадње:

- Зграде за узгој, производњу и смештај пољопривредних производа: складишта за пољопривредне производе, хладњаче, амбари, кошеви, трапови, стакленици, пластеници, винарије, вински подруми и др;
- Остале пољопривредне зграде: надстрешнице, гараже, хангари и друге зграде за смештај пољопривредних машина и алата, као и остале пољопривредне помоћне зграде.

Минимална површина парцеле за изградњу објеката у зонама утилитарног зеленила је 800 m<sup>2</sup>. Минимална ширина парцеле је 12m. Максимални индекс заузетости је 30 %.

Спратност објеката је max. П+Пк. Дозвољена је изградња подрума или сутерена.

Минимална удаљеност објеката од граница суседних парцела мора бити пола висине објекта, али не мање од 2 m.

Ограде се постављају под следећим условима:

- ограде могу бити транспарентне, висине до 1,8 m;
- ограда и стубови ограде морају бити на парцели која се ограђује, а капија је са отварањем у оквиру сопствене парцеле;
- дозвољено је преграђивање функционалних целина у оквиру парцеле.

Парцеле морају имати приступ јавној саобраћајној површини (могућност прикључења и на некатегорисани пут). Минимална ширина колског прилаза парцели је 4 m. Простор за паркирање возила обезбеђује се у оквиру парцеле.

Могуће је прикључење на санитарну воду из сопственог бунара, сопствени агрегат за електричну енергију и изградња септичке јаме, који се могу градити уколико не постоје услови за прикључење на комуналну инфраструктуру.

Уколико је неопходна комунална инфраструктура, техничке услове и начин прикључивања на постојећу или планирану инфраструктуру одређује надлежно предузеће, у складу са важећим законима и прописима из те области.

Септичке јаме морају бити удаљене од живог извора воде min. 20 m, а од осталих објеката min 3 m.

Уколико се утилитарне површине користе као обрадиве, неопходно је уз границе парцеле подизање високог заштитног зеленила ради спречавања загађења насеља од еолске ерозије и ношених честица пестицида. Учешће аутохтоних дрвенастих врста буде најмање 50 %, ради очувања биодиверзитета аграрног и урбаног предела, уз одговарајућу разноврсност врста и физиогномије, тј. спратовности дрвенасте вегетације.

#### 7.5 Правила грађења за површине спорта и рекреације

Објекте спорта и рекреације могуће је градити на основу следећих урбанистичких норматива:

- индекс заузетости парцеле макс. 30%, осим код затворених спортско-рекреационих објеката, комерцијалних, трговинских и угоститељских објеката, када заузетост може бити до 50%;
- минимална површина парцеле је 1.000 m<sup>2</sup>, минимална ширина парцеле је 20 m;
- спратност објекта макс. П+1+Пк;



- минимално 30% површине грађевинске парцеле треба да заузме зеленило;
- за комерцијалне, трговинске и угоститељске објекте 1 паркинг место/ 70 m<sup>2</sup> корисног простора;
- 10% места за паркирање обезбедити за лица са инвалидитетом;

Спортски терени могу бити покривени или непокривени. Ако су непокривеног или наткривеног типа, њихова површина се не рачуна у максимални индекс заузетости парцеле.

Неопходно је обезбедити приступне саобраћајне површине, колске и пешачке, као и неопходан број места за паркирање визила (за спортске хале 1 паркинг место на користан простор за 40 гледалаца). Потребне за паркирањем решити на сопственој парцели или на паркиралишту у непосредној близини.

На стадионима и спортским објектима планирати посебна места за смештај инвалидских колиџа, димензија 90 x 140 cm. Приликом пројектовања објеката, саобраћајних и пешачких површина у зонама спорта и рекреације применити Правилник о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама ("Службени гласник Републике Србије" бр. 22/15).

Дозвољена је изградња угоститељских објеката, смештајних капацитета, трговина, пословне и услужне делатности.

Колски и пешачки прилаз на грађевинску парцелу извести у складу са условима из овог Плана и условима управљача пута, а минималне ширина колског прилаза мора бити 4 m, са минималним радијусом унутрашње кривине од 7m. Минимална ширина пешачког прилаза је 1,50m.

Уколико се грађевинска парцела налази на углу две улице, могуће је остварити два приступа парцели уз услове надлежног предузећа, тако да такав начин прикључења не утиче на безбедност саобраћаја и не угрожава прикључење суседних парцела.

За сва прикључења на комуналну инфраструктуру неопходно је прибавити услове и сагласности надлежних предузећа.

Уколико се изводи ограда висина може бити до 2 m, осим ако није неопходна посебна врста ограђивања, када ограда може бити веће или мање висине.

Планиране за споти рекреацију озеленити у складу са просторним могућностима. Сва правила за озелењавање парцеле дате су у правилима уређења за зелене површине у оквиру овог Плана.

## 7.6 Инжењерско-геолошки услови за изградњу објеката

Геолошка истраживања су вршена приликом израде Елабората о зонама санитарне заштите. Истражно подручје је у потпуности прекривено квартарним седиментима различите дебљине. Испод њих се налазе неогени седименти. Неогени комплекс лежи, у зависности од локалитета, на различитим стенским масама, како по старости тако и по саставу и структури.

Неогену подлогу чине седиментне, магматске и метаморфне стене. Највеће пространство заузимају метаморфне стене високог кристалинитета и то кристаласти шкриљци, вероватно прекамбријске или архајске старости. Кристаласти шкриљци високог и нижег кристалинитета констатовани су на дубинама од 2050-4120 m као подлога неогеним седиментима, а према југоистоку се нагло издижу и избијају на површину терена (Вршачке планине).

У широј зони истражног простора квартарни седименти су развијени до дубине од око 140 m. подину квартарних седимената чине седименти плиоцена (палудински седименти – P<sub>2,3</sub>). Палудински седименти нису били предмет истраживања јер се каптирани слојеви развијени у оквиру квартара.

### **Тектонске карактеристике истражног подручја**

Изучавано подручје припада централном делу Банатске депресије у склопу Панонског басена. Банатска депресија је сложена депресија по геотектонском склопу, која се према југу сужава, бива све плића и постепено прелази у Подунавску депресију.

Правац пружања јој је С – Ј (у склопу је Карпатског планинског система).

Најдубљи део Банатске депресије налази се у западном делу Баната, где износи и до 3500 m (ово се односи на неогене творевине), док је на истражном подручју максимална дебљина констатована на локалитету Меленаца и износи око 3.257 m.

Неогена подлога, шкриљци и гранити, пружају се у правцу С – Ј, а нагнути су ка истоку. Структурни односи неогене подлоге нису јасно дефинисани.

Неогени седименти таложени су у потонулим деловима депресије. Генерални правац пружања тектонских структура је С – Ј, са мањим одступањима ка ССИ и јужним деловима Банатске депресије. Урбане структуре нису констатоване. Једино постоји низ раседа у миоценским и плиоценским седиментима у оквиру лежишта нафте и гаса.

Радијална тектоника заступљенија је у северозападним деловима.

Настанак структурних облика неогених седимената уско је повезан са диференцијалним спуштањем и формама неогене подлоге.

### **7.7 Посебни услови**

- Посебни услови утврђени планом важе за све планиране намене.
- За изградњу објеката у зонама заштите и зонама ограничења неопходно је прибавити услове ималаца јавних овлашћења који су законом овлашћени да их прописују.
- Приликом изградње могућа је фазна односно етапна изградња и локацијским условима се може предвидети таква изградња.
- Просторна целина која се састоји од више међусобно повезаних самосталних функционалних целина, односно катастарских парцела које могу имати различиту намену, представља грађевински комплекс и за њега се могу издати локацијски услови.
- Привремена грађевинска дозвола ће се издавати за објекте у складу са Законом о планирању изградњи.
- За сваку појединачну градњу на простору обухвата плана, неопходно је прибавити услове ималаца јавних овлашћења који су законом овлашћени да их прописују.
- На кровним конструкцијама објеката могу се постављати антенски уређаји, сунчани колектори и соларне ћелије и сл. водећи рачуна о укупном обликовању објекта.
- Ако се катастарска парцела налази својим деловима у различитим наменама, тада важе правила уређења и правила грађења за намену која има директан приступ јавној саобраћајној површини.
- У зонама породичног становања када постојећа парцела нема директан приступ јавној саобраћајној површини, а постоји изграђен стамбени објекат, могуће је остварити индиректан приступ (приватан пролаз), ширине min. 2,5 m.
- Приликом издавања информације о локацији и локацијских услова, изградња, доградња и реконструкција могућа је и на грађевинским парцелама површине и ширине до 10 % мање од утврђене планом.

- Постојеће и планиране гараже не могу променити намену без обезбеђења довољног броја паркинг места на истој грађевинској парцели.
- За постојеће стамбене објекте који су грађени до усвајања плана, а новим планом се налазе на површини предвиђеној за другу намену, може се дозволити реконструкција и доградња објекта за побољшање услова живота и рада, односно коришћења објекта, што подразумева повећање стамбене јединице - стамбеног простора за једну собу и помоћног простора за купатило. За остале објекте који су грађени до усвајања плана, а новим планом се налазе на површини предвиђеној за другу намену, може се дозволити доградња, реконструкција адаптација и санација објекта.
- На постојећим парцелама које немају директан приступ јавној саобраћајној површини, већ индиректно преко друге грађевинске парцеле, могућа је реконструкција, доградња, претварање таванског простора у поткровну етажу и подрумског простора у подрумску етажу, као и замена постојећих објеката.
- На постојећим парцелама које су изграђене више од прописаног индекса заузетости, могућа је реконструкција, претварање таванског простора у поткровну етажу и подрумског простора у подрумску етажу, као и замена постојећих објеката.
- На постојећим парцелама које су мање од утврђених правилима грађења и постоји изграђен објекат, могућа је реконструкција, претварање таванског простора у поткровну етажу и подрумског простора у подрумску етажу, замена постојећих објеката изградњом једног породичног објекта са једном стамбеном јединицом или једног стамбено - пословног објекта са једном стамбеном јединицом у складу са прописаним правилима грађења.
- Замена објекта подразумева изградњу новог објекта чија површина основног габарита не може бити већа од површине основног габарита постојећег објекта.
- Сви постојећи прилазни путеви и саобраћајни прикључни изграђени у складу са условима и правилима из овог плана се задржавају.
- Постојећи некатегорисани путеви користе се као прилази објектима и задржавају се као површине јавне намене.
- За објекте типске трансформаторске станице 10/0,4 kV, 20/04 kV и водови напонског нивоа 10(20) kV могуће је изградња у складу са законом о планирању и изградњи, правилницима и уредбама, иако нису дати у графичком прилогу.
- За постављање дистрибутивних делова електронске комуникационе мреже могуће је издавање решења у складу са чланом 145. закона о планирању и изградњи иако нису дати у графичком прилогу.
- У зони породичног становања могуће је озаконити већи број стамбених објеката на једној грађевинској парцели, као и стамбене објекте са већим бројем стамбених јединица од планом прописаних услова.
- Градске Одлуке чија се регулатива односи на планирање и уређење простора и комуналне делатности донете од стране Скупштине града Зрењанина и надлежних органа локалне самоуправе потребно је ускладити са овим планом.

Промене које настану доношењем нових Закона и прописа после усвајања Плана генералне регулације, обухватиће се приликом издавања локацијских услова.

## **8 ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

Овај план је основ за спровођење и издавање локацијских услова и грађевинске дозволе.

План је израђен у четири примерка у аналогном и четири примерка у дигиталном облику.

Графички део плана у аналогном облику својим потписом оверава овлашћено лице органа који је донео план.

Два примерка у аналогном облику чувају се у Градској управи - Одељење за урбанизам, један у "ЈП за урбанизам" Зрењанина, а један примерак плана у Скупштини града Зрењанина.

План се објављује у "Службеном листу града Зрењанина"

План генералне регулације насељеног места Арадац ступа на снагу осмог (8) дана од дана објављивања у "Службеном листу града Зрењанина".

## 9 ОБЈАШЊЕЊЕ ПОЈМОВА

- Подрумска етажа (По) је подземна етажа која је укопана min. 0,5 m испод коте терена и има прописану висину за одређену намену (min. 2,2 m, за становање min. 2,4 m). За стамбену и пословну намену етажа мора имати отворе за дневно осветљење и услове за прикључење на мрежу фекалне канализације.
- Сутеренска етажа (Су) је подземна етажа која је делимично укопана, max. 50 cm испод коте терена, прописане висине за одређену намену, min. висине 2, 4 m, у којој је дозвољено становање уколико има услова за прикључење етаже на фекалну канализацију.
- Приземна етажа (П) је надземна етажа, која је целом површином изнад земље и налази се на коти 0,15 - 1,2 m од коте терена, прописане висине за одређену намену, min. висине 2,4 m за становање.
- Високо приземље (ВП) је надземна етажа, која се налази изнад сутерена или подрума и налази се на коти 1,2 m - 2,0 m прописане висине за одређену намену.
- Спратна етажа - спрат, је свака етажа изнад приземне етаже, прописане висине за одређену намену, min. 2,4 m, за становање.
- Поткровље (Пк) је етажа која се налази испод крова и има висину назитка највише 1,6 m рачунајући од коте готовог пода до тачке прелома кровне косине и прописану висину за одређену намену (min. 2,4 m за становање). У поткровљу је дозвољено постављање кровних прозора и формирање кровних баца. Максимална спољна висина кровне баце мора бити нижа од висинске коте слемена крова.  
Под поткровљем се подразумева и етажа која може имати два нивоа и формирати дуплекс станове. Горња етажа поткровља има везу само преко доње етаже поткровља (степениште у оквиру станова), формирају је кровне равни, нема назидак и осветљава се преко кровних прозора и не могу се предвидети кровне баце.
- Повучена спратна етажа (Пс) може се градити уместо поткровља. То је последња етажа, повучена од предње и задње фасадне равни објекта min. 1,8 m. Уколико се објекат налази на углу две улице, етажа се повлачи од предње и задње фасадне равни објекта у односу на грађевинску линију обе улице.  
Овај простор користи се као тераса, без могућности затварања и наткривања. Спратна висина може бити max. 3 m. Стреха повучене спратне етаже може прећи линију повучене фасаде max. 0,5 m.
- Таван је део објекта који се налази изнад завршне етаже, а не користи се као корисни простор зграде, тј. као етажа. Назидак може бити максимално 1 m.
- Мезанин (М), односно галерија (Г) је полуспрат који се налази у оквиру простора етаже са којом чини функционалну целину. Етажа је отворена, тј. не пружа се изнад целе површине етаже испод. Мезанин може бити и међуетажа, тј. сваки нижи спрат који се налази између два виша.
- Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте венца (највише тачке фасадног платна) и одређује се у односу на фасаду објекта постављеној према улици, односно приступној јавној саобраћајној површини. Нулта кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта.



**ГРАФИЧКИ ДЕО**

---



**ДОКУМЕНТАЦИЈА**

---

## УСЛОВИ ИМАЛАЦА ЈАВНИХ ОВЛАШЋЕЊА

		број захтева	датум захтева	број услова	датум услова
1.	Електродистрибуција Зрењанин, Зрењанин	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	8Б.1.0.0.- Д.07.13- 167089/2-20	13.07.2020.
2.	ЈКП "Водовод и канализација", Зрењанин	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	10/169	13.07.2020.
3	Министарство одбране, Београд	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	9845-2	22.06.2020.
4	МУП, Сектор за ванредне ситуације, Зрењанин	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	09.12.1-217- 9090/2020	24.06.2020.
5	Покрајински секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај, Нови Сад	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	143-310- 225/2020-03	30.06.2020.
6	Покрајински секретаријат за пољопривреду, водопривреду и шумарство, Нови Сад	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	104-325- 493/2020-04-01	23.06.2020.
7	Покрајински секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине, Нови Сад	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	140-501- 664/2020-05	13.08.2020.
8	Покрајински секретаријат за здравство, Сектор за санитарни надзор, Одељење у Зрењанину	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	138-53-00346- 1/2020-10	29.06.2020.
9	SBV, Београд	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	1252/2020	26.06.2020.
10	ЈП "СРБИЈАГАС", Зрењанин	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	05-02-2/468-1	10.07.2020.
11	Телеком Србија, Београд	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	A335-179154/2- 2020 01.07.2020.	
12	ТРАНСПОРТГАС Србија, Зрењанин	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	02-04-10/146-1	23.06.2020.
13	VIP MOBILE, Београд	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	-	15.07.2020.
14	ЈВП "Воде Војводине", Нови Сад	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	II-749/4-2020	30.07.2020.
15	Покрајински завод за заштиту природе, Нови Сад	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	03-1484/2	13.07.2020.
16	Завод за заштиту споменика културе, Зрењанин	IV-05-01-011- 3/2013	15.06.2020.	I-91-5/20	06.07.2020.