



ГРАД ЈАГОДИНА

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ УРБАНИСТИЧКЕ ЗОНЕ 20 У
КОЧИНОМ СЕЛУ**

-ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ-



ЈП Урбанизам - Крагујевац

34 000 Крагујевац ул. Краља Петра I 23

www.urbanizam.co.rs ПИБ: 101577522; Мат бр: 07165862
тел: 034/306-603 (централа); e-mail: office@urbanizam.co.rs
рачун: 165-7010418199-74; 155-42830-45; 205-61692-88

Крагујевац
2025. године



ГРАД ЈАГОДИНА



ЈП Урбанизам - Крагујевац

34 000 Крагујевац ул. Краља Петра I 23

www.urbanizam.co.rs ПИБ: 101577522; Мат бр: 07165862
тел: 034/306-603 (централа); e-mail: office@urbanizam.co.rs
рачун: 165-7010418199-74; 155-42830-45; 205-61692-88



ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ УРБАНИСТИЧКЕ ЗОНЕ 20 У КОЧИНОМ СЕЛУ

-ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ-

вд. директора

Иван Станковић, дипл.инж.грађ.

Крагујевац
2025. године

ЕЛАБОРАТ	ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ УРБАНИСТИЧКЕ ЗОНЕ 20 У КОЧИНОМ СЕЛУ	ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
НАРУЧИЛАЦ	СКУПШТИНА ГРАДА ЈАГОДИНА	
ОБРАЂИВАЧ	ЈП "УРБАНИЗАМ" - КРАГУЈЕВАЦ	
ВД ДИРЕКТОРА	Иван Станковић, дипл.инж.арх.	
ИЗВРШНИ ДИРЕКТОР	Мирјана Ђирић, дипл.инж.арх.	
РАДНИ ТИМ	Весна Јовановић, дипл.хем.	
	Тијана Марковић, маст.инж.зашт.жив.сред.	

САДРЖАЈ

1 УВОД

2 ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА

- 2.1 **ПОВОД И ПРЕДМЕТ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПГР-а НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**
- 2.2 **КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И НАМЕНЕ ПГР-а**
 - 2.2.1 Садржај ПГР-а урбанистичке зоне 20 – Кочино село
 - 2.2.2 План генералне регулације урбанистичке зоне 20 – Кочино село, постојеће стање
 - 2.2.3 Циљеви плана генералне регулације урбанистичке целине 20 – Кочино село
 - 2.2.4 Планирана претежна намена површина
- 2.3 **УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА**

3 ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПЛАНСКОГ ПОДРУЧЈА

- 3.1 **ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ШИРЕГ ПРОСТОРА**
- 3.2 **ЗАШТИЋЕНА ПРИРОДНА И КУЛТУРНА ДОБРА**
- 3.3 **СТЕЧЕНИ КАПАЦИТЕТИ КАО ОСНОВ ПЛАНИРАНОГ РАЗВОЈА**

4 КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБЛАСТИМА ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ УТИЦАЈУ

- 4.1 **СТАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**
 - 4.1.1 Квалитет ваздуха и појава аерозагађености
 - 4.1.2 Квалитет вода и појава загађења
 - 4.1.3 Квалитет земљишта и појава загађења
 - 4.1.4 Бука и вибрације
 - 4.1.5 Управљање отпадом
 - 4.1.6 Електромагнетно зрачење
 - 4.1.7 Ризик од настанка удеса

5 ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗАСТУПЉЕНИ У ПРИПРЕМИ ПЛАНА

- 5.1 **ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА**
- 5.2 **РЕЗУЛТАТИ КОНСУЛТАЦИЈА**

6 ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

- 6.1 **ОПШТИ ЦИЉ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**
- 6.2 **ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**
- 6.3 **ВРСТЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА**
- 6.4 **КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ПГР-а**

7 ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

- 7.1 **ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА ПЛАНА СА МЕРАМА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА И ПОВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ ЕФЕКТА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ**
- 7.2 **ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**
- 7.3 **ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**
 - 7.3.1 Квалитет ваздуха и могући утицаји планских активности на квалитет ваздуха на подручју Плана са мерама заштите
 - 7.3.2 Квалитет вода и могући утицаји планских активности на подручју Плана са мерама заштите
 - 7.3.3 Квалитет земљишта и могући утицај планских активности на квалитет земљишта на подручју плана са мерама заштите
 - 7.3.4 Могући утицаји са аспекта појаве буке и вибрација и мере заштите
 - 7.3.5 Могући утицаји са аспекта појаве зрачења и мере заштите
 - 7.3.6 Утицаји на природна добра и биодиверзитет и мере заштите

- 7.3.7 Утицај на становништво и демографију
- 7.4 **ОПИС МЕРА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОДНОСУ НА ПРИПРЕМЉЕНА ПЛАНСКА РЕШЕЊА ПО СЕКТОРИМА**
 - 7.4.1 Утицај планских циљева у сектору комуналне инфраструктуре и мере заштите
 - 7.4.2 Утицај планских циљева у сектору саобраћајне инфраструктуре и мере заштите
 - 7.4.3 Утицај планских циљева из сектора термоенергетске и мере заштите
 - 7.4.4 Утицај планских циљева из сектора електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре и мере заштите
- 7.5 **АКЦИДЕНТНЕ СИТУАЦИЈЕ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ**
- 7.6 **ВЕРОВАТНОЋА, ИНТЕНЗИТЕТ, СЛОЖЕНОСТ, РЕВЕРЗИБИЛНОСТ, ВРЕМЕНСКА И ПРОСТОРНА ДИМЕНЗИЈА, БРОЈ ИЗЛОЖЕНИХ СТАНОВНИКА, КУМУЛАТИВНА И СИНЕРГЕТСКА ПРИРОДА УТИЦАЈА ПГР-А**
- 8 **ЕКОЛОШКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ПОДРУЧЈА ПГР УРБАНИСТИЧКЕ ЗОНЕ 20 У КОЧОНОМ СЕЛУ**
 - 8.1 **ВАЛОРИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ЗА ДАЉИ УРБАНИ РАЗВОЈ**
- 9 **МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**
 - 9.1 **ПРИМЕЊЕНА МЕТОДОЛОГИЈА**
 - 9.2 **ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА**
- 10 **ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА**
 - 10.1 **ОПИС РАЗЛОГА ОДЛУЧУЈУЋИХ ЗА ИЗБОР ПГР_а СА АСПЕКТА РАЗМАТРАНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ НАЧИНА НА КОЈИ СУ ПИТАЊА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ УКЉУЧЕНА У ПГР**
- 11 **СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**
- 12 **ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**
 - 12.1 **ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА И ПРОГРАМА**
 - 12.2 **ИЗБОР ИНДИКАТОРА ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**
 - 12.3 **ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА**
- 13 **ЗАКЉУЧАК**

1 УВОД

Стратешка процена утицаја на животну средину (СПУ) јесте вредновање потенцијално значајних утицаја планова и програма на животну средину и одређивање мера превенције, минимизирања, ублажавања, ремедијације или компензације штетних утицаја на животну средину и здравље људи. Применом СПУ у планирању, отвара се простор за сагледавање насталих промена у простору и уважавање потреба предметне средине. У оквиру ње се све планом предвиђене активности критички разматрају са становишта утицаја на животну средину. Планирање подразумева развој, а стратегија одрживог развоја захтева заштиту животне средине. У том контексту, стратешка процена утицаја представља незаобилазан инструмент који је у функцији реализације циљева одрживог развоја. СПУ интегрише социјално–економске и био–физичке сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује активности различитих интересних сфера и усмерава политику, план или програм ка решењима која су, пре свега од интереса за животну средину. То је инструмент који помаже да се приликом доношења одлука у просторном планирању интегришу циљеви и принципи одрживог развоја, уважавајући при томе потребу да се избегну или ограниче негативни утицаји на животну средину, на здравље и друштвено-економски статус становништва. Значај СПУ огледа се у томе што:

- укључује аспект одрживог развоја бавећи се узроцима еколошких проблема на њиховом извору,
- обрађује питања и утицаје ширег значаја, који се не могу поделити на пројекте, на пример - кумулативни и социјални ефекти,
- помаже да се провери повољност различитих варијанти развојних концепата,
- избегава ограничења која се појављују када се врши процена утицаја на животну средину већ дефинисаног пројекта.
- обезбеђује локациону компатибилност планираних решења са аспекта животне средине,
- утврђује одговарајући контекст за анализу утицаја конкретних пројеката, укључујући и претходну идентификацију проблема и утицаја који заслужују детаљније истраживање, итд.

Поступак процене могућих утицаја и израда Стратешке процене утицаја на животну средину заснован је на:

- **начелу одрживог развоја** – разматрањем и укључивањем битних аспеката животне средине у припрему и усвајање одређених планова и програма и утврђивањем услова за очување природних ресурса и добара, предела, биолошке разноврсности, односно рационалним коришћењем природних ресурса доприноси се циљевима одрживог развоја;
- **начелу интегралности** – политика заштите животне средине која се реализује доношењем планова и програма заснива се на укључивању услова заштите животне средине, односно очувања и одрживог коришћења биолошке разноврсности у одговарајуће секторске и међусекторске програме и планове;
- **начелу предострожности** – свака активност мора бити спроведена на начин да се спрече или смање негативни утицаји одређених планова и програма на животну средину пре њиховог усвајања, обезбеди рационално коришћење природних ресурса и сведе на минимум ризик по здравље људи, животну средину и материјална добра;
- **начелу хијерархије и координације** – процена утицаја планова и програма врши се на различитим хијерархијским нивоима на којима се доносе планови и програми.

Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичке зоне 20 у Кочином селу, на животну средину

У поступку стратешке процене утицаја обезбеђује се узајамна координација надлежних и заинтересованих органа у поступку давања сагласности на стратешку процену, кроз консултације, обавештавања и давања мишљења на план или програм;

- **начелу јавности** – у циљу информисања јавности о одређеним плановима и програмима и њиховом могућем утицају на животну средину, као и у циљу обезбеђења пуне отворености поступка припреме и доношења или усвајања планова и програма, јавност мора, пре доношења било какве одлуке, као после усвајања плана и програма, имати приступ информацијама које се односе на те планове и програме или њихове измене.

Одлуку о изради извештаја о стратешкој процени доноси орган надлежан за припрему плана, по претходно прибављеном мишљењу органа надлежног за послове заштите животне средине и других заинтересованих органа и организација.

Изради Плана генералне регулације урбанистичке зоне 20 – Кочино село, приступило се на основу Одлуке о изради Плана, бр.002118395 2024 79201 001 000 000 001 („Службени гласник града Јагодине“, бр.13/24), чији је саставни део Одлука о приступању изради Стратешке процене утицаја ПГР-а урбанистичке зоне 20 – Кочино село, на животну средину (члан 10), на основу Мишљења Градске управе за јавне приходе, заштиту животне средине и инспекцијски надзор, бр.001231127 2024 79201 002 380 001 од 03.04.2024.године.

Извештајем о стратешкој процени су, на основу мултидисциплинарног начина рада, вредновани и процењени могући значајни утицаји на животну средину до којих може доћи имплементацијом плана, и дат је предлог мера за смањење негативних утицаја на животну средину.

2 ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА

2.1 ПОВОД И ПРЕДМЕТ ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПГР-а НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Повод за израду предметног Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину је израда Плана генералне регулације урбанистичке зоне 20 – Кочино село и обавеза произашла из Одлуке о изради Стратешке процене утицаја Плана генералне регулације, на животну средину („Службени гласник града Јагодине“, бр.13/24)

ПГР је плански документ којим се разрађује предметни простор у оквиру града Јагодина, утврђују планска решења, смернице и правила за коришћење, организацију, уређење и заштиту простора, као и правила за изградњу на подручју обухвата ПГРа.

Плански основ за израду Плана генералне регулације урбанистичке зоне 20 – Кочино село је:

- ГУП Града Јагодине („Службени гласник Града Јагодине“, бр.10-1/15, 17/19 и 9/21 и 10/22).

Правни основ за доношење Плана генералне регулације урбанистичке зоне 20 – Кочино село, на животну средину је:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник Републике Србије“, бр. 72/09, 81/09 - испр., 64/10 одлука – УС, 24/11, 121/12.,42-13- одлука УС бр., 50/13-одлука УС, 98/13-одлука УС и 132/14, 83/18,31/19, 37/19-др. закон, 9/20, 52/21и 62/23)
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник Републике Србије“, бр. 32/19)
- Одлука о изради Плана генералне регулације урбанистичке зоне 20 – Кочино село бр.002118395 2024 79201 001 000 000 001 („Службени гласник града Јагодине“, бр.13/24)

Правни основ за израду Стратешке процене Плана генералне регулације урбанистичке зоне 20 – Кочино село, на животну средину је:

- Закон о Стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, бр.135/04) и Закон о изменама и допунама Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, („Службени гласник Републике Србије“, бр. 88/10);
- Закон о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије“, бр. 135/04, 36/09, 36/09 – други закон, 72/09 – др.закон и 43/2011 – одлука УС),
- Одлука о изради Стратешке процене утицаја, („Службени гласник града Јагодине“, бр.13/24), члан 10.

Кључни прописи, конвенције и директиве од значаја за планску проблематику са аспекта заштите животне средине у ЕУ:

- SEA директива – Директива 2001/42/ЕС,
- Директива о ЕИА – Директива Савета 85/337/ЕЕС,
- *Кјото протокол*, ступио на снагу 16.02.2005. године, када га је потписало 184 земље, међу којима и РС,
- *ЕСРОО конвенција* - Процена утицаја у прекограничном контексту,
- Директива о еколошкој одговорности – Директива 2004/35/ЕС,
- Директива о птицама – Директива Савета 79/409/ЕЕС,
- Директива о стаништима – Директива Савета 92/43/ЕЕС,
- Оквирна директива о водама (WFD) – Директива 2000/60/ЕС,
- Оквирна директива о земљишту – 2004/35/ЕС,
- Директива од значаја за подстицај енергетске ефикасности,

Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичке зоне 20 у Кочином селу, на животну средину

- Директива о процени и управљању квалитетом амбијентног ваздуха (*Council Directive, 96/62/EC*),
- Директива о води за пиће 98/83/EC.

При изради Стратешке процене утицаја, коришћене су смернице и стратешка одређења следећих **националних стратегија**:

- Стратегија нискоугљеничног развоја републике србије за период од 2023. до 2030. године са пројекцијама до 2050. године , (*„Службени гласник Републике Србије”, број 46/23*),
- Програм заштите ваздуха у РС за период од 2022. до 2030. године са акционим планом (*„Службени гласник Републике Србије”, број 140/22*),
- Национална стратегија РС за апроксимацију у области животне средине, (*„Службени гласник Републике Србије”, број 80/11*),
- Национални програм заштите животне средине Републике Србије (*„Службени гласник Републике Србије”, број 12/10*),
- Национална стратегија одрживог развоја (*„Службени гласник Републике Србије”, број 57/08*),
- Национална стратегија коришћења природних ресурса и добара (*„Службени гласник Републике Србије”, број 33/12*),
- Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022 – 2031. године,
- Стратегија управљања водама на територији РС до 2034.године (*„Службени гласник Републике Србије”, број 03/17*),
- Водопривредна основа Републике Србије (*„Службени гласник Републике Србије”, број 11/02*),
- Стратегија биолошке разноверности РС за период 2011.-2018. год (*„Службени гласник Републике Србије”, број 13/11*),
- Стратегија развоја туризма Републике Србије за период 2015-2026.год. (*„Службени гласник Републике Србије”, број 98/16*),
- Стратегија развоја шумарства Републике Србије (*„Службени гласник Републике Србије”, број 59/06*),
- Стратегија пољопривреде и руралног развоја и Републике Србије за период 2014. - 2024. (*„Службени гласник Републике Србије”, број 85/14*);
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2025. године, са пројекцијама до 2030.год. (*„Службени гласник Републике Србије”, број 101/15*)

2.2 КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И НАМЕНЕ ПГР-а

2.2.1 Садржај ПГР-а урбанистичке зоне 20 – Кочино село

Текстуални део

I ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

- 1.1. Правни и плански основ за израду и доношење урбанистичког плана
- 1.2. Граница урбанистичког плана

II ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА

1. ПОДЕЛА ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ОБУХВАЋЕНОГ УРБАНИСТИЧКИМ ПЛАНОМ НА ЈАВНО И ОСТАЛО ГРАЂЕВИНСКО ЗЕМЉИШТЕ
 - 1.1. Јавно грађевинско земљиште
 - 1.2. Остало грађевинско земљиште
 - 1.3. Извод из ГУП-а
2. ПОДЕЛА ПОДРУЧЈА ОБУХВАЋЕНОГ УРБАНИСТИЧКИМ ПЛАНОМ ПО ПОСТОЈЕЋОЈ НАМЕНИ И НА ПРОСТОРНЕ ЦЕЛИНЕ
3. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ УРЕЂЕЊА ЈАВНИХ ПОВРШИНА
 - 3.1. Регулација мреже саобраћајних површина
 - 3.1.1. Примарне саобраћајнице
 - 3.1.2. Сабирне саобраћајнице
 - 3.1.3. Секундарне саобраћајнице
 - 3.1.4. Пешачки саобраћај
 - 3.1.5. Бициклически саобраћај
 - 3.1.6. Стационарани саобраћај
 - 3.1.7. Геометријске мере
 - 3.1.8. Саобраћајно – техничка опрема
 - 3.1.9. Услови за кретање особа са инвалидитетом
 - 3.2. Урбанистички услови за јавне површине (зеленило)
 - 3.2.1. Линеарно зеленило (дрвореди)
4. АМБИЈЕНТАЛНЕ ЦЕЛИНЕ И ОЧУВАЊЕ КУЛТУРНИХ ВРЕДНОСТИ

III ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА

1. ПРАВИЛА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ
 - 1.1. Општа правила
 - 1.2. Величина грађевинских парцела
 - 1.3. Ширина фронта
 - 1.4. Излаз на јавну саобраћајницу
2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА ОБЈЕКТА НА ГРАЂЕВИНСКИМ ПАРЦЕЛАМА ЗА УРБАНИСТИЧКЕ ЗОНЕ
ОПШТА ПРАВИЛА
 - 2.1. Правила за постојеће објекте
 - 2.2. Правила грађења за Зонски ред Г –Становање 4
 - 2.3. Правила грађења за пословне објекте комплентиране становању
 - 2.4. Правила грађења за индустријске објекте комплентиране становању
 - 2.5. Правила грађења за пољопривреду 2
 - 2.6. Комунална намена
3. РЕГУЛАЦИЈА ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА
 - 3.1. Заштитно зеленило
 - 3.2. Зеленило у оквиру грађевинских парцела
4. УСЛОВИ ПРИКЉУЧЕЊА КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
 - 4.1. Хидротехника
 - 4.1.1. Снабдевање водом
 - 4.1.2. Одвођење отпадних вода
 - 4.2. Електроенергетика
 - 4.3. Телекомуникације
 - 4.4. Топлификација
 - 4.5. Гасификација
5. МЕРЕ ЗА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И МЕРЕ ЗА ЗАШТИТУ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И РАТНИХ РАЗАРАЊА
 - 5.1. Заштита животне средине

Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичке зоне 20 у Кочином селу, на животну средину

- 5.1.1. Заштита ваздуха
- 5.1.2. Заштита површинских подземних вода
- 5.1.3. Заштита земљишта
- 5.1.4. Прикупљање и одлагање комуналног отпада
- 5.1.5. Заштита од буке
- 5.2. Заштита од елементарних непогода
 - 5.2.1. Заштита од земљотреса
 - 5.2.2. Заштита од пожара
 - 5.2.3. Заштита од поплава
- 5.3. Услови заштите од ратних разарања
- 6. БИЛАНСИ ПЛАНИРАНЕ НАМЕНЕ ПОВРШИНА
- 7. СРЕДЊОРОЧНИ ПРОГРАМ УРЕЂИВАЊА ЈАВНОГ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА И ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА РАДОВА НА УРЕЂИВАЊУ ЗЕМЉИШТА
 - 7.1. Средњорочни програм уређивања јавног грађевинског земљишта
 - 7.2. Извори финансирања радова на уређивању земљишта
 - 7.3. Рокови за извршење планираних радова на уређењу јавног грађевинског земљишта
- 8. СПИСАК ГРАФИЧКИХ ПРИЛОГА

IV. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

- 1. Смернице за спровођење Плана
 - 1.1. Директна примена плана
 - 1.2. Зоне за даљу урбанистичку разраду
- 2. Стечене обавезе

V. ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Прилог 1: Списак координата граничних тачака јавног грађевинског земљишта

2.2.2 План генералне регулације урбанистичке зоне 20 – Кочино село, постојеће стање

Подручје које захвата План генералне регулације припада територији Града Јагодине, а обухвата катастарске парцеле све из КО Кочино село.

Укупна површина подручја плана износи око 134 ha.

Граница обухвата Плана генералне регулације, тј. грађевинског реона-зоне 20, почиње на путу за Кочино село из правца Јагодине, одакле иде на запад до пута на парц. 2413/6, даље путеви на 2373, 2357, 2290, 2133, 2255, 2239 до регулације Ауто пута Бгд - Ниш, даље регулацијом ка југу до границе катастарских општина Кочино село – Рибаре, одавде путем на 2003 до пута 2032 и назад на почетак описа - пут Јагодина - Кочино село.

Простор у захвату Плана генералне регулације подељен је у складу са постојећим стањем и планираном концепцијом изградње и уређења простора на основу којих су дефинисани услови за уређење простора, грађења објеката и образовање грађевинских парцела.

Табела бр.1 Подела подручја плана по постојећој намени

Грађевински блок	Постојећа намена	Поврина (ha)
Становање	Становање	10,22
	Становање до П+2+Пк	10,22
Мешовити садржај	Мешовити садржај	0,01
	Стамбено – комерцијално трговински садржај	0.01

Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичке зоне 20 у Кочином селу, на животну средину

Пољопривреда	Пољопривредно земљиште	115,8
	Оранице	112,2
	Шумске површине	3,6
Комунални објекти	Комунални објекти и организације	1,23
Индустријска производња	Индустријска производња	0,2
	Индустријски објекти	0,2
Саобраћајни објекти	Саобраћајни објекти	6,44
	Саобраћајне површине	6,44
	Укупно:	134.0

У постојећем стању, земљиште у обухвату плана се претежно користи као пољопривредно 115,8 ха, од чега 112,2 ха припада ораницама, док шумске површине заузимају површину од 3,6 ха.

2.2.3 Циљеви плана генералне регулације урбанистичке целине 20 – Кочином село

Циљ израде Плана је дефинисање правила уређења и грађења предметног простора и његово инфраструктурно опремање, прикључења на саобраћајну и инфраструктурну мрежу и утврђивање планских капацитета изградње уз утврђивање мера и начина заштите животне средине и друге потребе града Јагодине.

Анализом постојећег стања и постојећих планских решења, као и сагледавањем потребама корисника, промена и конфликта у простору, дефинисани су посебни плански циљеви:

- дефинисање правила уређења и грађења у оквиру већ планираних претежних намена како би се омогућила реализација развојних програма корисника простора,
- задржавање концепта већ дефинисане матрице регулационих профила саобраћајница предметних блокова, уз потребне корекције
- унапређење зелене инфраструктуре, што ће обезбедити максималне доприносе у остваривању циљева одрживости и борбе против загађења и климатских промена,
- доградња водоводне и канализационе мреже и објеката,
- реконструкција постојеће и изградња нове ЕЕ и ТТ мреже у складу са потребама корисника,
- успостављање одрживог система управљања отпадом,

Општи циљеви заштите животне средине:

- Очување свих елемената животне средине, посебно очување квалитета ваздуха, земљишта и воде са посебним акцентом на очување и заштиту културног и природног предела,
- Примену најсавременијих знања и еколошких стандарда у сектору уређења, изградње и презентације простора;
- Примену најсавременијих знања и еколошких стандарда у сектору успостављања развојних технологија који се базирају на повећању енергетске

Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичке зоне 20 у Кочином селу, на животну средину

ефикасности, борби против климатских промена и заштити и очувању природних ресурса,

- Успостављање активности које конкретно доприносе смањењу емисије ГСБ (гасова стаклене баште) и оних које отклањају ефекте и последице климатских промена (у складу са одређењима РС у борби против климатских промена)
- Превенција и смањење ризика од настанка свих врста акцидента у зони и окружењу,
- Успостављање одрживог система управљања отпадом,
- Провера и усаглашавање развојних циљева плана са заштитом животне средине кроз мере контроле параметара животне средине.

2.2.4 Планирана претежна намена површина

Табела бр.2 Биланс површина планирана намена

Грађевински реон	Планирана намена	Површина (ха)
1. Јавно грађевинско земљиште	Јавне функције и службе - музеји, културни центри.... - државни органи и локална самоуправа, друштвене организације, култура	0,2
	Комуналне зоне и објекти	1,3
	Јавно зеленило	0.1
	Саобраћајне површине и објекти	6.4
2. Остало грађевинско земљиште	Становање са пратећим наменама	99.9
	Заштитно зеленило	1,5
	Пољопривреда	24.6
	У к у п н о	134

2.3 УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКИХ ДОКУМЕНАТА ВИШЕГ РЕДА

Просторни План града Јагодина („Службени гласник града Јагодина”, бр.04/2013)

Просторни план града Јагодина представља основни плански документ за управљање и усмеравање дугорочног одрживог развоја локалне заједнице, коришћења, заштите, организације и уређења простора општине и њених природних и створених ресурса. Овим планом се разрађују основна развојна опредељења и смернице утврђене Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године ("Сл.гласник РС", бр.88/10), и другим националним, регионалним и локалним развојним документима, заснованим на европским принципима одрживог развоја и принципима декларација, повеља и конвенција, које обавезују Републику Србију и њене територијалне јединице локалне самоуправе да их поштују и примењују, како у планирању, тако и у остваривању планских решења.

Обухват Просторног плана је територија Општине Јагодина укупне површине цца 469.50 km² на којој се налази насељено место – град Јагодина и 52 села.

Планско подручје, Поморавски управни округ, се налази у средишњем делу Србије са сложеном морфологијом терена. Заузима Параћинско-Јагодинску котлину, узан равничарски појас са обе стране Велике Мораве који се простире од Сталаћке клисуре на југу до Багрданског теснаца на северу. Општина Јагодина лежи углавном на равној површини алувијалне равни која се постепено диже ка истоку према хомољским и кучајским планинама, а према западу ка благим падинама Јухора (773 m), Гледића и Црног врха (707 m).

На планском подручју укрштају се саобраћајни правци од изузетног значаја за унутаррегионалну и трансрегионалну повезаност. Источним делом планског подручја пролази најзначајнији саобраћајни правац Србије - коридор аутопута Е-75, на који се надовезује мрежа државних путева првог и другог реда, што са железничком путном мрежом овај простор чини саобраћајно доступним и привлачним за економски развој и насељавање.

Административно подручје града Јагодине има 53 насеља и обухвата површину од 470 km². Учешће пољопривредних површина је доминантно и износи 70,7%.

Према попису 2002. године административно подручје града Јагодине имало је 70.894 становника и налази се у групи следећих градова: Зајечар (74.902), Ужице (65.969), Врање (63.791) и Кикинда (67.002).

Плански циљеви од значаја за овај тип процене:

-природни системи и ресурси - штедња, рационално коришћење и заштита природних система и ресурса (пољопривредно земљиште, шуме и шумско земљиште, воде, геолошки ресурси), нарочито дефицитарних и стратешки значајних за развој и квалитет живљења, што подразумева успостављање планских основа за одговорно управљање развојем, уређењем и заштитом простора, у складу са реалним потенцијалима и ограничењима простора, и дугорочним потребама економског и социјалног развоја општине. Ово се пре свега односи на ефикасну контролу нерационалног ширења грађевинских подручја и утврђивање режима коришћења и заштите простора заштићених подручја и коридора, уређених предела, природног и културног наслеђа, пољопривредног, шумског и водног земљишта. Зато је од изузетног значаја формирање информационог система о земљишту, као најважнијем, ограниченом и недовољно искоришћеном ресурсу, што је и предуслов за подизање продуктивних, еколошких и рентних потенцијала земљишта.

-саобраћај и инфраструктурни системи - повећана саобраћајна приступачност и опремљеност простора техничком инфраструктуром, уз капитално инвестирање у значајну саобраћајну и техничку инфраструктуру. Са становишта територијалне кохезије и унутрашње интеграције општине, нарочито је важно побољшање мреже

општинских путева (нарочито ка недовољно активираним деловима општине) и повезивање те мреже са мрежом државних путева. Са становишта просторно-функционалне интегрисаности подручја општине са регионалним окружењем и развојним осовинама Републике приоритет је активност на завршетку реконструкције и осавременавања постојећег државног пута I реда. Државни пут (уз положај општине на важним саобраћајним коридорима) је битан фактор за активирање привредних потенцијала општине. Изградња саобраћајних терминала (теретни, путнички и железнички), робно-транспортног центра, система мирујућег саобраћаја, реконструкција и модернизација магистралне железничке пруге Београд-Ниш и друге капиталне инвестиције у области саобраћаја, довешће до даље модернизације саобраћајног система општине. Системи техничке инфраструктуре (водопривредна, енергетска, телекомуникациона и комунална инфраструктура), односно развој, рационално коришћење, одржавање и проширење (пре свега на рурално подручје) ових система, уз повезивање на регионалне и републичке системе, представљаће подлогу за даљи социо-економски развој општине. Са становишта система техничке инфраструктуре, приоритет је сукцесивна модернизација и развој електро-мреже и објеката (модернизација локалних мрежа и смањење дистрибутивних губитака услед ниске волтаже), перспективна гасификација (у функцији заштите животне средине и рационализације потрошње енергије), побољшање енергетске ефикасности у складу са економском оправданошћу и еколошком прихватљивошћу, а посебно развој система управљања отпадом (општинског и регионалног, уз реализацију регионалне санитарне депоније и локалних трансфер станица, искоришћење потенцијала за рециклажу отпада, санацију постојећих сметлишта и дивљих депонија и смањење количине насталог отпада). Посебно је значајно решавање питања прешишћавања отпадних комуналних вода насеља и повећање поузданости снабдевања насеља водом.

-животна средина, предели, природна и културна добра - заштита, контролисано и одрживо коришћење природе, природних ресурса, природног и културног наслеђа, уз систематску санацију, рекултивацију и рехабилитацију подручја са угроженом животном средином. Основни принцип заштите животне средине је одрживо коришћење простора, са очувањем еколошког капацитета основних елемената животне средине (земљиште, вода, ваздух, вегетација, флора и фауна), као и еколошке функције простора, уз штедљив однос према природним ресурсима. У том смислу, потребно је плански дефинисати одговарајућу намену простора општинске територије са адекватним разграничењем карактеристичних зона (пољопривредног, шумског, водног и грађевинског земљишта; зона заштите и зона са могућим неповољним утицајем на животну средину и сл.), као и мере за заштиту, уређење и унапређење животне средине и предела. Такође, потребно је планирати, организовати и заштитити еколошке зоне и потезе (уз могуће вишенаменско коришћење), формирати систем еколошке одрживости кроз улагање у програм и подизање еколошког капацитета простора (зоне посебних природних вредности, зоне за производњу биолошки вредне хране, и сл.), формирати систем мониторинга елемената животне средине и информациони систем о животној средини (у циљу очувања биодиверзитета, систематизације, валоризације и заштите аутохтоне флоре и фауне и сл.). Важно упориште развоја општине представља и заштита, уређење и унапређење утврђених, евидентираних и потенцијалних природних и културних добара, што подразумева адекватну валоризацију, промоцију и презентацију природне баштине и културно-историјског наслеђа општине. У том смислу, циљ је интегрална заштита и програмско повезивање природних и културних добара, утврђивање мера заштите и коришћења за сваку групу добара, као и смерница за планско спровођење тих мера.

За предметни план, урађена је Стратешка процена утицаја Просторног плана на животну средину, чији су елементи уграђени у Просторни план кроз Еколошку валоризацију простора.

Стратешка процена утицаја ППГ Јагодина на животну средину ("Службени гласник града Јагодина", бр.04/2013)

Процена утицаја предметног ПП на животну средину урађена је као Стратешка процена утицаја Просторног плана града Јагодине на животну средину, у свему према Закону о Стратешкој процени утицаја („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 88/10).

Кроз основе за истраживање дефинисани су сви релевантни фактори који су имали утицаја на предметно студијско истраживање, а који су се првенствено односили на просторне карактеристике подручја плана и сагледаваље проблематике заштите животне средине у релевантним планским документима (превасходно ППРС), програмима и стратегијама која су значајна за плански обухват.

Кроз истраживање и вредновање постојећег стања извршена је анализа постојећих природних потенцијала на основу чега је урађена оцена стања. У садашњем начину коришћења простора претежно је заступљена деградирана и угрожена животна средина са конфликтним зонама и локацијама. Према просторној диференцијацији животне средине (извод из ППРС, "Службени гласник РС", бр.88/10), а узимајући у обзир постојеће стање животне средине и тренд у наредном периоду, Јагодина припада подручју загађене и деградиране животне средине.

Утицај појединачних угрожавајућих фактора доприносе да се цело подручје плана сагледава као *деградирана и угрожена животна средина*, иако се само у појединим зонама и на појединим локацијама могу евидентирати значајни негативни утицаји на животну средину - прекограничне вредности МДК и ГВИ у ваздуху, води или земљишту. То су зоне и локације уз државне путеве и железничку трасу, радне зоне, депоније, ерозиона подручја, девастирана подручја настала експлоатацијом природних ресурса, водотоци ван класе, контаминирани зоне дуж водотока (велике фарме) и сл. *Угроженим подручјима* припада и урбани центар Јагодине са садржајима и функцијама који свакако оптерећују простор.

Зоне ван урбаног центра, атари села, шумско и пољопривредно земљиште са окружењем, туристички пунктови, излетишта, водотоци треће класе квалитета представљају *претежно квалитетну животну средину*, која поседује одређени еколошки потенцијал за безбедан и одржив развој, без значајног притиска на околину. *Подручја потенцијално квалитетне животне средине* захватају зоне, појасеве и појединачне локације (подручја заштићених природних добара, мочварна подручја, шумска подручја у залеђу, подручја од значаја за заштиту дивље флоре и фауне) у којима доминирају позитивни утицаји на човека и живи свет.

Дефинисани су основни циљеви Стратешке процене који се односе на:

- заштиту и одживо коришћење природних вредности,
- заштиту и рационално коришћење природних ресурса и ослањање на коришћење обновљивих извора енергије,
- унапређење управљања отпадом,
- унаређење еколошке свести и учешћа јавности у доношењу одлука везаних за заштиту животне средине.

Из основних циљева дефинисани су посебни циљеви Стратешке процене.

Разматрани су и основни проблеми животне средине у сектору главних планских циљева:

- нерационално урбано ширење и развој привреде са неадекватним управљањем отпадом и отпадним водама,
- коришћење природних ресурса и природних вредности на начин који трајно угрожава животну средину и живи свет у њој,

Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичке зоне 20 у Кочином селу, на животну средину

- интензивно развијање саобраћаја и повећање броја возила учесника у саобраћају,
- неадекватно управљање отпадним водама у руралном подручју – лоша комунална хигијена,
- угрожени водотоци са видним нарушеним квалитетом воде (депоније на обалама, изливање стајњака директно у водоток и експлоатација шљунка), претерана и неадекватна примена хемије у пољопривреди као пример слабог развој еколошке свести.

Ова анализа је показала да се предметна просторна целина одликује извесним потенцијалом, али да су планиране активности у готово свим секторима усмерене на заштиту животне средине и природних добара, здравља људи, социјални и друштвено економски бољитак. У секторима где су могући негативни утицаји (индустрија, саобраћај и туризам) примењене су мере заштите животне средине како би се потенцијални негативни утицаји свели на минимум.

Предложене мере заштите животне средине дате су у облику стратешких одредби и смерница за заштиту животне средине, према секторима развоја, док су инструменти / смернице дате за основне елементе животне средине (воду, ваздух, земљиште и управљање отпадом). Тиме је предвиђена нова просторна диференцијација животне средине која дефинише правила, мере и услове заштите простора у свим зонама и целинама. На тај начин су зоне угрожене животне средине елиминисане, па се у оквиру предметног захвата планирају подручја претежно квалитетне, квалитетне и врло квалитетне животне средине.

Дате су и смернице за израду даље планске документације и Стратешких процена на нижем нивоу планирања као и Процена утицаја Пројеката на животну средину.

Програмом праћења стања животне средине, предлаже се увођење мониторинг система на основу изабраних индикатора - ваздух, вода, отпадне воде, отпад, земљиште. Методологија коришћена у изради Стратешке процене је заснована на прилагођавању процене нивоу планирања и карактеристикама подручја, кроз сагледавање суштинских и стратешких утицаја.

Генерални урбанистички план града Јагодина („Службени гласник града Јагодина“, бр.10-1/15, 17/19 и 10/22)

Према ГУПу Јагодина („Службени гласник града Јагодина“, бр.10-1/15, 17/19 и 10/22), урбанистичка зона 20 намењена је за:

- становање 4
- становање 3
- пољопривреда 2
- зеленило 1 и 2
- спорт и рекреација 2
- комунална немена

Становање 4 – Доминантна намена: Рурално становање у селима – породичне стамбене зграде са пољопривредном окућницом. Могуће пратеће намене:

- централни садржаји – пословање, трговина и услуге као пратећи садржаји у приземљима стамбених објеката
- централни садржаји – пословање, трговина и услуге као самостални објекти на парцели
- индустрија 3 – мањи производни погони као засебни објекти
- објекти и површине јавне намене (образовање, дечја заштита, социјална заштита, култура, вера, информације, спорт и рекреација)

Становање 3 – Доминантна намена: Мешовито становање ниских густина – породичне стамбене зграде и ниске колективне. Могуће пратеће намене:

- централни садржаји – пословање, трговина и услуге, као пратећи садржаји у склопу стамбених објеката
- централни садржаји – пословање, трговина и услуге као самостални објекти на парцели
- објекти и површине јавне намене (образовање, дечја заштита, социјална заштита, култура, вера, информације, спорт и рекреација)

Пољопривреда 2 – Све остале површине намењене пољопривреди (оранице, воћњаци, ливаде, пашњаци...)

Зеленило 1 – Зелене површине јавног коришћења:

- паркови
- тргови и скверови
- зеленило око јавних објеката
- улично зеленило

Зеленило 2 – Зелене површине ограниченог коришћења:

- блоковско зеленило

Комунална намена

- инфраструктурна мрежа водовода, фекалне и кишне канализације и објекти водопривредне инфраструктуре
- електроенергетска и телекомуникациона инфраструктура
- термоенергетска инфраструктура
- гробља, пијаце, депонија, ватрогасна станица, сунчани колектори

Стратешка процена утицаја ГУПа Јагодина на животну средину („Службени гласник града Јагодина”, бр.10-1/15)

Кроз истраживање и вредновање постојећег стања извршена је анализа постојећих природних потенцијала на основу чега је урађена оцена стања. У садашњем начину коришћења простора претежно је заступљена деградирана и угрожена животна средина са конфликтним зонама и локацијама. Према просторној диференцијацији животне средине (извод из ППРС, "Службени гласник РС", бр.88/10), а узимајући у обзир постојеће стање животне средине и тренд у наредном периоду, Јагодина припада подручју загађене и деградиране животне средине.

У садашњем начину коришћења простора претежно је заступљена деградирана и угрожена животна средина са конфликтним локацијама. То су зоне са доминантним утицајем урбаног подручја града Јагодине - зоне индустрије, сметлишта и загађених водотока и конфликтна зона - извориште Рибаре. Део простора обухвата плана припада делимично (незнатно) угроженој животној средини, где су могуће појаве загађења ваздуха у зимским месецима, зоне изградња супраструктурних и инфраструктурних објеката, пољопривредне површине у сеоским подручјима које се интензивно третирају и зоне пољопривредних површина уз саобраћајне правце, природно деградирани терени (процеси флувијалне ерозије) и појаве изазване природно-антропогеним утицајем (активирање ерозија и бујица, плављење терена, каменоломи итд. Зоне природних добара и свеукупног зеленила (зелене оазе града са еколошким потенцијалом) припадају квалитетној животној средини. Као облици угрожавања животне средине на предметном планском подручју могу се издвојити:

1. Привредни (индустријски) објекти
2. Проблеми комуналне инфраструктуре
3. Саобраћај

4. Употреба минералних ђубрива, пестицида и осталих агрохемика у пољопривредној производњи
5. Тектонске карактеристике
6. Опасност од хазардних загађења.

Еколошка валоризација простора у границама Плана, дата је на основу релевантних података о простору, могућих ограничења, компаративних предности, евидентираних извора загађивања, потенцијално угрожених и повредивих медијума животне средине, локација, објеката и зона (еколошко – просторне основе) и процењеног капацитета животне средине.

Валоризацијом простора са аспекта природних карактеристика и створених услова јасно се издвајају целине са различитим еколошким капацитетом:

- Еколошка целина В.Морава
- Еколошка целина Лугомир
- Еколошка целина Белица

На основу анализе природних карактеристика, створених вредности као и услова насталих у времену и простору и планиране намене према припремљеним планским решењима, дата је валоризација за даљи урбани развој простора Генералног урбанистичког плана.

Подручје Генералног плана је зонирано на следећи начин:

- зоне са режимом заштите
- зоне са посебним условима према којима ће се простор користити и уређивати
- зоне санације и промене намене коришћења.

3 ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ПЛАНСКОГ ПОДРУЧЈА

3.1 ПРИРОДНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ШИРЕГ ПРОСТОРА

Јагодинска општина простире се на сса 470 km², обухвата 53 насеља и граничи се са седам општина. Северно се граничи са општином Свилајнац, североисточно са општином Деспотовац, а северозападно са општином Баточина. На истоку и југоистоку граничи се са општинама Параћин и Ћуприја, на западу градском општином Пивара града Крагујевца и југозападно општином Рековац. Јагодина лежи на 43° 59' северне географске ширине и на 24° 14' источне географске дужине, на просечној надморској висини од 116 метара, а највиша ката је Ђурђево брдо на 213 метара.

Јагодина се налази у централном делу Републике Србије, у средишњем делу Поморавске регије, што јој обезбеђује карактеристику насеља са повољним географским положајем као потенцијалним фактором развоја. Заузима Параћинско-Јагодинску котлину, узан равничарски појас са обе стране Велике Мораве који се простире од Сталаћке клисуре на југу до Багрданског теснаца на северу. Јагодина лежи углавном на равной површини алувијалне равни која се постепено диже ка истоку према хомољским и кучајским планинама, а према западу ка благим падинама Јухора (773 m), Гледића и Црног врха (707 m).

Геолошко – сеизмолошке карактеристике - Јагодинско поље је део простране алувијалне равни Велике Мораве, коју је она изградила током повлачења Панонског мора. Планинске бујичне притоке, па и сама Велика Морава, насупе су у току честих плављења и изливања равничарски појас наталожени муљем, градећи плодно тле, али и врло нестабилан терен. Побрђа око града су огранци околних масива, или су резултат ритмичког повлачења Панонског мора, што је оформило неку врсту тераса. Речне терасе су формиране у побрђу, које су често биле и обале повремених језера.

Две потолине на којима лежи град одваја греда коју представља огранак Црног Врха који иде ка Ђурђевом брду све до речне долине Белице. То је највероватније и геолошка граница алувијона и терцијара. Масив Јухора, представља стари и накнадно преображен тектонски хорст, као један од заосталих делова некадашње јединствене масе, која се протезала од сталаћких висова на југу, до Црног Врха и Ресавских хумова на северу.

Најраспрострањеније насlage на истраживаном подручју су терцијарне и квартарне старости и од литолошких чланова појављују се: речни нанос (шљунак, песак и муљ), насуп слој отпадака цигле и црепа и осталог грађевинског материјала, глиновит хумус песковито-прашинсте глине, песковита и муљевита глина, глина средње пластичности, песак (местимично прашинаст) и шљунак. Подаци датирају из квартара неогена јер бушењем се није зашло у палеоген и дубље творевине.

Терцијарне насlage чине: шкриљци вишег и нижег кристалинитета (претежно филити, аргиолошисти, гнајсеви и сочива мермерисаног кречњака) и могу се отворено посматрати на Ђурђевом брду. Уочено је да су ове стене изразито поломљене и израседане и да су пукотине испуњене кварцитом и калцитским жицама које су обложене током геолошке историје. Поједине зоне ових стена су алтерисане (хлоритисане). Ове стене чине обод и подину басена и од њих су изграђени Јухор и Црни Врх. Интерпретацијом испитиваног терена, може се закључити да се поменути терцијарне и квартарне творевине међусобно често смењују како у хоризонталном тако у вертикалном правцу, што је условило значајну појаву сочива. То су углавном пескови различите крупноће. Најраспрострањенији седименти су глине.

Количина глина је различита и креће се од 3,10 до 7,50 m у дубину а садрже доста песковитих и прашинастих честица. У површинском делу глина је доста хуминизирана (до 1,5

т), а у појединим деловима садржи више или мање органских материја тј. муљевита је. Ове глине спадају у групу глина средње, ређе и високе пластичности. Величина честице глине креће се испод 0,002 mm, а учешће глине је од 1% до 14%. Шљунак се углавном појављује на већим дубинама од 3 до 12 m и његово учешће у саставу узорка је од 2% до 30%. Величина зрна је око 2 mm.

Песак се обично јавља на дубинама већим од 2 m. Његово учешће износи од 7 до 72% у узорку. Величина зрна креће се од 2 до 0,02 mm. Прашина учествује од 12 до 33% узорка.

На **сеизмолошкој карти** публикованој 1987. године за повратне периоде 50, 100, 200, 1000 и 10 000 година која показује максимални очекивани интензитет земљотреса, са вероватноћом појаве 63%, подручје Јагодине се на олеати за повратни период од 500 година налази у зони 9⁰ МССскале.

Догођени максимални сеизмички интензитет на подручју Јагодине је био 8⁰ МСК – 64 као манифестација земљотреса Јагодина. Жариште која одређују ниво сеизмичке угрожености на простору Јагодине су Јагодина, Свилајнац.

Педолошке карактеристике - Педолошки покривач планског обухвата је веома хетероген. Чине га више типова, подтипова и варијанти земљишта што је последица различитих чинилаца педогентеске природе, углавном климе, рељефа, подлоге и вегетације.

Смоница се претежно јавља у басену Велике Мораве. Знатне површине под смоницом леже око Белице и Лугомира.

Гајњаче са својим подтипovima и варијантама захватају највећа пространства. Пружају се одмах испод зоне са деградираним черноземом, крећући се на југ уз ток Велике Мораве, па у неким појасевима прекривају басен све до источних и западних граница. Карактеристичне зоне са гајњачом се срећу и на јагодинском пољу, где се у ствари јављају огајњачавањем смонице на неогеним седиментима различитог механичког састава.

Подзоласта земљишта се у региону јављају изузетно на јужном делу, у саставници Јужне и Западне Мораве. Минерално – барска земљишта су местимично распоређена у поречијима појединих река, с тим што најчешће леже непосредно уз ливадска земљишта или плавни алувијум.

Алувијални и делувијални наноси чине најмлађу групу земљишта. Алувијум се среће дуж река, у виду ужих или ширих трака, у овом случају око Велике Мораве и Белице, док је делувијум на терасама изнад њих.

Стабилност стенских маса - Највећи део истраживаног терена је стабилан. Ако се изузме северна падина Ђурђевог брда, клижања и одрона на осталим површинама нису нигде констатовани, те је у том погледу терен подесан за изградњу објеката. Северна падина Ђурђевог брда је угрожена настанком клизишта, а богатство водом тог подручја додатно отежава ситуацију и прети продирањем клизишта дубље у брдску масу. Угрожено је неколико објеката и процес клизишта је још изражен док се не успостави природна равнотежа или док се клизиште не санира.

Хидрогеолошке и хидролошке карактеристике – Подручје општине Јагодина, представља део хидрогеолошког реона Велике Мораве и уклапа се у општи великоморавски хидрогеолошки режим, уз садржај чисто локалној специфичности. Од хидрогеолошких објеката констатовани су: копани и бушени бунари за потребе водоснабдевања града и један врло дубоки бунар (бушотина у кругу прехрамбене индустрије «Јухор»). У овој бушотини се воде појављују субартерски и излазе до 1 метра испод површине терена. Температура воде је знатно повишене и минерализована. Више мањих извора је констатовано на клизишту у Ђурђевог брду као и појаве пиштивина.

Хидролошке потенцијале чине релативно сиромашне подземне и површинске воде. Јагодинско поље је окренуто ка Великој Морави, највећој реци у региону, која протиче североисточним ободом подручја у правцу југиусток - северозапад. Надморска висина

корита јагодинског поља износи 112 m. Ширина корита се мења, код Сталаћа је око 80 m, али се према ушћу шири. В. Морава насипа широк простор око корита, па је и на овом делу, са ерозивним материјалима, изградила равну и плодну равницу. Међутим у току увећаног водостаја, она прави поплаве околним подручјима. Због плитке воде и малог пада, не убраја се у реке богате водом нити има перспективе за развој саобраћаја и производњу енергије.

Два главна водотока – притоке В. Мораве су Белица и Лугомир. Белица има два крака: Вољавицу и Бешњају. Вољавица извире из Комаричке чуке на Црном врху, а Бешњаја из места Ломови које се сматра за огранак Црног Врха. Обе се спуштају испод села Мишевић, а више села Белице и тако чине реку Белицу. Од свог извора до ушћа Белица је дуга око 25 km. Има више притока са леве стране али најглавније притока је са десне стране тока и то је поток Врба. Са леве стране у Белицу се уливају Лозовички поток, Јошанишка река, Штипљанска река и Вољовачки поток. Лугомир настаје од два водотока: Дуленске реке и Жупањевачке реке. Дуленка извире на источним падинама Гледићких планина, а код села Драгошевца спаја се са Жупањевачком реком и чине Лугомир, леву притоку Велике Мораве. Дужина Лугомира од изворишта Дуленске реке па до ушћа у Велику Мораву је око 50 km. Подземне воде се јављају на релативно малој дубини, али су се током последњих 15-20 година спустиле на 5-10 m у побрђима и 15-25 m у вишим деловима. На побрђу Црног Врха у току лета неки извори пресушују.

Приликом испитивања простора у окружењу насеља Шуљковац извршено је низ бушења. Једна од тих бушотина је у Шуљковцу, дубока преко 100 m. Вода је анализирана на Геолошком институту у Београду где је установљено да је хемијски и биолошки чиста, богата селеном и сумпором. Лековита вода је квалитенија по саставу од Пролом воде.

Градски водовод се снабдева водом из бунара дубине 80 m, лоцираних у селу Рибаре, дуж леве обале Велике Мораве, док алтернативни значај имају воде Буковичке чесме у Буковчу и неискоришћени издани око изворишта и горњег тока Јошаничке реке.

Климатске карактеристике - Климатске одлике формирају географски положај и рељеф, па је за цео регион пресудно што је високим планинама одвојена од изразитих утицаја Срадоземног мора, а широко отворена према панонској низији. Тиме се граде слике умерено континенталне климе са хладним зимама и топлим летима, уз мања одступања, док се у пролеће снажније осећају топлија струјања са југа утичући на брже топљење снега, на пораст водостаја и бржи раст вегетације. Средња годишња температура износи 11,2°C -11,7°C. Средње месечне температуре ваздуха крећу се од 0,8°C у јануару до 22,2°C у јулу. Такав распоред температуре условљен је продором хладних ваздушних маса са севера и топлих са југа. Укупна годишња сума осунчавања износи 2.068 часова, од тога на период од марта до октобра отпада 1.759 часова или 85% годишње суме, што ово подручје сврстава у област умерене облачности. У јануару је најмање учешће сунчаних часова и износи 65, а највеће је у јулу са 306 часова.

Падавине у просеку износе 619 mm годишње. Средње месечне суме су највеће у мају (83 mm), а најмање у фебруару (35 mm). Релативна влажност ваздуха је највећа у зимским месецима када су температуре ниске, док је у току лета најнижа. Она се креће од 64 % до 71 %, док је средња вредност притиска водене паре 8,5 mm/Hg са амплитудама у јануару од 4 mm/Hg до јула од 13,8 mm/Hg.

Ветрови се јављају као стални када проузрокују локалне временске непогоде, или као повремени ако их стварају продори ваздуха из суседних области. Иначе, врло су значајан фактор јер утичу на климатске промене изазивајући разлике у температури, доносећи падавине или сушу. Најучесталије дува *северозападни ветар* са особиним да доноси велике количине падавина под утицајем ваздушних струја са Атланског океана и Јадранског мора. Други по учесталости је југоисточни ветар *кошава* који стизе преко долине реке Црнице и креће се низводно све до Багрданског теснаца. Долази са Карпатско-Балканских планина услед разлика у ваздушном притиску које настају као резултат високог ваздушног притиска који се образује изнад континенталних области у Украјини и Средоземља где влада низак ваздушни притисак. Током пролећа и лета дува као сув и топао ветар са којим ретко стижу

падавине чак и у току зиме, мада доноси сув снег и гради сметове. Трећи по значају је хладни северац нарочито због утицаја на исушивање тла у периоду вегетације од јула до септембра. Јужни ветар, *развигорац*, дува током целе године. У рано пролеће може да се нагло јави и да траје дуже изазивајући поплаве. Са њим се мешају локална југозападна ваздушна струјања из Левачке котлине или из Варваринског поља, али их Ђурђево брдо омета у продору ка Јагодина.

3.2 ЗАШТИЋЕНА ПРИРОДНА И КУЛТУРНА ДОБРА

На основу Решења Завода за заштиту природе, под 03 бр.021-4026/2 од 18.11.2024.године, подручје Плана генералне регулације урбанистичке зоне 20 у Кочином селу, не налази се у оквиру подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије.

На основу Решења Завода за заштиту споменика културе Крагујевац, бр.3061-02 од 17.10.2024.године, у непосредној околини граница предметног Плана, налази се регистровани археолошки локалитет Лугови.

3.3 СТЕЧЕНИ КАПАЦИТЕТИ КАО ОСНОВ ПЛАНИРАНОГ РАЗВОЈА

• Саобраћајна инфраструктура

Објекти саобраћајне инфраструктуре

- Обухват плана се источном страном ослања на део трасе државног пута IА реда А1: државна граница са Мађарском (гранични прелаз Хоргош) - Нови Сад - Београд – Ниш – Врање – државна граница са Македонијом (гранични прелаз Прешево)
- Остатак путне мреже чине градске саобраћајнице:
 - Примарне улице - издваја се правац који пролази кроз насељено место и поклапа се са улицом Италијанском и њеном постојећом регулацијом
 - Сабирне улице - улице у наставку Италијанске које се рачвају кроз предметну зону
 - Секундарне улице – све улице нижег ранга – атарски путеви

Планирано стање

Како су саобраћајнице и саобраћајни правци дефинисани постојећом изградњом и прилазима пољопривредним површинама, планом су се ти правци само потврдили, уз неопходне измене (тамо где су биле потребне) у ширини појаса регулације, радијуса кривина на раскрсницама због остваривања лакшег и безбеднијег скретања возила и боље прегледности.

• Мрежа и објекти комуналне инфраструктуре

Снабдевање водом: Не постоји градска мрежа водоводног снабдевања. Потребно је да се прошири водоводна мрежа ка зони а кроз јавно земљиште и касније омогући прикључење корисницима.

Сакупљање и одвођење отпадних вода

Санитарне отпадне воде: Градска мрежа фекалне канализације не постоји. Приликом изградње објеката потребно је да се фекална канализација упушта у непропусне септичке јаме.

Атмосферска канализација: Не постоји мрежа атмосферске канализације. Према условима ЈВП „Србијаводе“ потребно је да се задржи постојећи хидромелиорациони канал са својим коридором за коришћење и одржавање.

Водоводна и канализациона мрежа (атмосферска и фекална) нису у целости изграђене. На деловима обухвата плана постојећа водоводна и канализациона мрежа је недовољног промера и старијег датума. На деловима где је изграђена нова водоводна и канализациона

*Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину*

мрежа потребно је наставити изградњу у циљу повезивања будућих корисника и превезати постојеће кориснике са старе на нову мрежу.

Планирано стање

Планирано је проширење водоводне мреже. Прикључење објеката на будућу градску водоводну мрежу планирати преко водомерног шахта.

Прикључење објеката на будућу фекалну канализацију вршити преко прикључног канализационог шахта, који треба планирати на максималној удаљености најближих спољашњих ивица шахта не већој од 1 метра од регулационе линије или у зависности од услова на терену према условима надлежног комуналног предузећа.

Квалитет атмосферских вода мора да обезбеди одржавање IIб класе воде у реципијенту а у складу са Уредбом о класификацији вода. Условно чисте атмосферске воде са кровних и чистих бетонских површина могу се без пречишћавања одвести у путни јарак, зелене површине или канал. Технолошке отпадне воде и атмосферске воде са зауљених површина морају се претходно пречистити.

Са коловоза саобраћајница атмосферске падавине морају да се одводе помоћу будуће кишне канализације. Улични сливници са ливено-гвозденим решеткама примају воду са коловоза и одводе до одговарајућих кишних колектора до излива у реципијент – реку Белицу. Кишна канализација се димензионише према максималном интензитету 20-то минутне кише.

Електроенергетска инфраструктура

У предметној зони постоји већи број електроенергетских објеката ТС и кабловских водова различитих напонских нивоа (10,20 и 110kV).

Примарни извори електричне енергије из којих се напаја централна зона су:

- ТС 110/20/10 kV 1 x 20 MVA „Јагодина 3“ као основни, лоцирана изван зоне Плана; ТС 35/10 kV „Јагодина I“; ТС 110/20-10 kV 2 x 20 MVA „Јагодина 2“ лоцирана изван зоне ПДР-а; ТС 35/10 kV „Јагодина II“ чиме је обезбеђена велика поузданост (извора) напајања.

У зони Плана генералне регулације, налазе се ТС и то:

- ТС 20/10/0,4KV "Кочино Село 1"
- ТС 20/10/0,4KV "Кочино Село 2"
- ТС 20/10/0,4KV "Кочино Село 3"
- ТС 20/10/0,4KV "Кочино Село 4"
- ТС 20/10/0,4KV "Кочино Село 5"
- ТС 20/10/0,4KV "Кочино Село Стругара"

Постојећи електроенергетски водови и ТС задовољавају садашње потребе.

Планирано стање

Све постојеће трафостанице и далеководи се овим планом задржавају.

Нове ТС за будуће објекте се граде за напонски ниво 20kV, са преклопивим транспортерима 20/10/0.4 kV као пролазне, или крајње на 20 kV. Нове ТС се могу градити на јавној површини као стубне, или у приватним парцелама као МБТС, или СБТС, зависно од потребе инвеститора.

За прикључење нових објеката са новоизграђених ТС 20/10/0.4 kV предвиђа се уградња кабловских водова 1 kV типа рроо-AS 4x150 mm² (типизирани за подручје Јагодина). За објекте мање снаге могуће је користити кабловски вод исте врсте рроо-А одговарајућег пресека. Каблови се полажу до К.Р.К. кабловских прикључних кутија на фасадама објекта.

За прикључак објеката индивидуалне градње планира се изградња надземних водова са кабловским снопом X00/0-А 3x70+71,5+2x16 mm² на бетонским стубовима 9m (према Т.П.8 и Т.П.10 Електродистрибуције Србије).

*Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину*

Телекомуникациона инфраструктура

Подручје обухваћено овим Планом слабо је покривено мрежом кабловске канализације али су у близини главни дистрибутивни водови. Мрежа је и бакарна и оптичка.

У предметној зони постоји кабловска инфраструктура „Телекома Србија“.

Разводна ТТ мрежа је у зони стамбених објеката подземна и довољног капацитета па се може користити у планском периоду, док је у зонама индивидуалног становања углавном надземна ТТ мрежа и исту треба у планском периоду заменити подземном.

Термоенергетска инфраструктура

На површини, обухваћеној овим планом, не постоји мрежа топлификације насеља. На подручју Плана, налази се постојећи дистрибутивни гасовод од РЕ цеви МОР \leq 4bar.

4 КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБЛАСТИМА ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ УТИЦАЈУ

4.1 СТАЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Када се говори о ширем простору, који се односи на простор општине Јагодина, може се констатовати да је претежно заступљена **деградирана и угрожена животна средина са конфликтним локацијама**. То су зоне са доминантним утицајем урбаног подручја града Јагодине - зоне индустрије, сметлишта и загађених водотока и конфликтна зона - извориште Рибаре. Део простора обухвата плана припада **делимично (незнатно) угроженој животної средини**, где су могуће појаве загађења ваздуха у зимским месецима, зоне изградње супраструктурних и инфраструктурних објеката, пољопривредне површине у сеоским подручјима које се интензивно третирају и зоне пољопривредних површина уз саобраћајне правце, природно деградирани терени (процеси флувијалне ерозије) и појаве изазване природно-антропогеним утицајем (активирање ерозија и бујица, плављење терена, каменоломи и др., зоне природних добара и свеукупног зеленила (зелене оазе града са еколошким потенцијалом) припадају **квалитетної животної средини**. (*Еколошка поставка за подручје ГУПа града Јагодина преузета из плана ППГ Јагодина - СПУ ППГ Јагодине на животну средину*).

На подручју града, није успостављен систем контроле стања животне средине и не врши се континуирано праћење параметара животне средине. Оцена стања животне средине предметног Плана генералне регулације, дата је произвољно, на основу објективне анализе, досадашњег искуства и постојеће документације, пре свега на основу података из Извештаја о стратешкој процени утицаја ГУПа града Јагодине, на животну средину.

Потенцијални негативни ефекти који би могли настати без савременог начина планирања простора са еколошког аспекта и заштите животне средине, могу се испољити на целокупну екосистемску равнотежу и појединачне елементе: ваздух, воду, и земљиште.

4.1.1 Квалитет ваздуха и појава аерозагађености

Имајући у виду да се на предметном планском подручју не врше систематска мерења загађености ваздуха (нема података о квалитету ваздуха на територији града Јагодине), о могућим изворима загађивања можемо говорити на основу познатих ставова и механизма загађивања атмосфере. Главни извори загађења ваздуха на територији града су:

- индивидуална ложишта домаћинства, односно мање котларнице стамбених објеката и јавних служби, које ваздух загађују током зимског периода године (за огрев се користи дрво, лож уље и угаљ),
- саобраћај дуж државних путева првог реда ауто пут Београд – Ниш, државни путеви другог реда (Р 214, Р 110, Р 218, Р 217) са укрштањем на територији града чине „саобраћајно чвориште“ (у чијој непосредној близини долази до незнатно повећане концентрације сумпор-диоксида, угљен-моноксида, азотних оксида, формалдехида, дима, чађи и олова, као последица издувних гасова из моторних возила), као и дуж локалних путева без коловозног застора (повећана запрашеност јавља се током сушних летњих месеци),
- застарели технолошки процеси у индустријским зонама који могу емитовати штетне гасове (угљендиоксид, натријумдиоксид и сумпордиоксид) у околину,
- депоније и сметлишта комуналног отпада представљају незнатне загађиваче ваздуха, с обзиром на мање количине одложеног отпада на овим локалитетима на подручју ГП Јагодина,
- пољопривредни отпад одложен у двориштима сеоских домаћинства представља проблем нарочито током летњих месеци, услед високих температура ваздуха и слабије проветрености подручја.

Оцена квалитета ваздуха

На степен загађености ваздуха утиче већи број фактора, који могу бити стални и променљиви. У сталне факторе спадају: орографски услови, конфигурација терена, распоред површина и објеката – планска и урбанистичка решења, као и метеоролошки фактори/елементи (температура и влажност ваздуха, ваздушни притисак, правац и брзина ветра, количина и распоред падавина). У променљиве факторе спадају: повећање/смањење капацитета објеката који представљају емитере загађујућих материја у ваздух, изградња нових објеката који емитују загађујуће материје у ваздух и сл.

Како се подручје предметног плана углавном користи као пољопривредно, може се закључити да је квалитет ваздуха претежно незагађен.

Као локални извори загађивања ваздуха издвајају се:

- индивидуална ложишта и мање котларнице за грејање (мали загађивачи ваздуха, јер се као енергент углавном користи дрво);
- друмски саобраћај (фреквентни саобраћајни правац, државни пут IА реда А1, на којем возила емитују специфичне гасове као продукте емисија мотора са унутрашњим сагоревањем);
- употреба минералних ђубрива и хемијских средстава за заштиту биља у пољопривреди.

4.1.2 Квалитет вода и појава загађења

Воде на подручју града Јагодина (Велика Морава, Белица, Лугомир) у извесној мери су загађене, иако постоји централни систем за пречишћавање отпадних вода на који су углавном прикључени већи гиганти (сем Јухора) и градска кишна и фекална канализација. На то указује и чињеница да постоје проблеми у приобаљу који изазивају директно загађење водотокова.

Воде територије општине Јагодине угрожавају:

- директна уливања отпадних непречишћених вода, фекалија и других загађујућих материја из субјеката који немају предtretман у реципијент и уливања посредним путем преко процедурних вода, кроз земљиште,
- непостојање адекватне и потпуне санитације насеља, посебно у руралном подручју,
- различит отпад и отпадне материје који се налази у директном контакту са водом, или преко процедурних вода са сметлишта кроз земљиште, отпадне загађене воде доспеју до природних текућих вода, посебно су угрожена изворишта (бунари) у оквиру изворишта Рибаре са евидентираним загађивачима у оквиру уже зоне заштите – пластеници, стамбени објекти и депоније,
- употреба пестицида у пољопривреди доводи до загађења подземних и повшинских вода неорганским и органским ђубривом,
- атмосферске воде које се сливају са изграђених, посебно коловозних и паркинг површина,
- експлоатација шљунка – преко моторних возила из којих се излива нафта,
- фарме и мини фарме које су лоциране дуж тока реке Лугомир из којих стајњак несавесно доспева у Лугомир.

Природна загађења вода манифестују се код већине водотока, али не утичу битно на њихове класе док су антропогена загађења пресудна за угроженост површинских и подземних вода (које прихватају непречишћене отпадне воде). У реку Лугомир доспевају органске фекалне материје са фарми дуж десне обале и отпадне воде предузећа Јухор. Јагодинска пивара такође испушта отпадне воде у реку Лугомир и до сада је неколико пута била узрочник помора рибе.

Извориште „Рибаре“ снабдева водом за пиће град и велики број околних села. Озбиљан проблем представља често стварање дивљих депонија шута, комуналног отпада и животињских остатака на подручју обухваћеном зонама санитарне заштите Изворишта. Новији објекти, било да је реч о фармама или стамбеним објектима, имају непропусне септичке јаме које се периодично празне. Проблеми који могу угрозити подземне воде,

углавном се односе на антропогене активности, односно несавесно деловање људи и одсуство општинских одлука и казних одредби за ову врсту загађивања животне средине. Карактеристично је одлагање отпада из домаћинства у близини окућница, формирање дивљих сметлишта на теренима која су у директном контакту са водом, уклапавање животињских лешева ван локација сточних гробља, неадекватно одлагање пољопривредног отпада у плитким водоносним слојевима, што може допринети инфилтрацији загађујућих материја у подземне слојеве. С обзиром на то да се не располаже одговарајућим подацима о употреби минералних ђубрива и пестицида у пољопривреди, претпоставља се да примена ових средстава може имати значајнији утицај на загађивање подземних вода на предметном планском подручју.

Предметни обухват се већим делом налази у широј зони заштите изворишта водоснабдевања.

4.1.3 Квалитет земљишта и појава загађења

Проблему заштите земљишта од загађивања мора се посветити потребна пажња. Основна намена земљишног ресурса, као природне компоненте великог капацитета, јесте производња здравствено безбедне хране, уз очување и унапређење квалитетних пољопривредних површина и шумских подручја. Примарна функција земљишта на предметном планском подручју делимично је нарушена дејством више међусобно комплементарних фактора (природних и антропогенних) које се огледају у промени њених физичких структура и физичко-хемијских особина у педолошком супстрату:

- природне појаве и процеси: ерозија земљишта, јаружање, браздање, одроњавање, бујични токови, клизишта, појава опустошених и непродуктивних земљишта;
- антропогене појаве и процеси: промене намене земљишта (конверзија пољопривредних у грађевинска подручја изградњом насељских структура и пратећих инфраструктурних објеката), неадекватан начин обраде земљишта, сметлишта и депоније чврстог отпада, водопрпусне септичке јаме у домаћинствима, примена пестицида и минералних ђубрива у пољопривреди, отварање каменолома и позајмишта камена, загађивање земљишта уз путни појас, итд.

Контрола квалитета земљишта у оквиру редовног мониторинга се на територији града не врши. На захтев пољопривредника, појединачно, по потреби, а са циљем да се утврди плодност и хемијски састав земљишта упућују се налази Пољопривредном институту у Јагодини, на основу чега се наменски врше испитивања појединачних узорака земљишта са одређених парцела.

Загађење углавном долази из урбаног насеља, саобраћаја и привреде, пољопривреде, неадекватне санитације (рурално загађење) и дивљих депонија. Повећане концентрације полутаната у земљишту могу се очекивати на појединим локацијама са специфичном наменом, или које су деградирани услед непримерених активности, али се тачни подаци о могућој загађености земљишта не знају (концентрациј полутанаа изнад МДК).

Извори загађивања земљишта на подручју Плана, свде се у највећој мери на активности у вези са пољопривредом производњом. Негативан утицај на животну средину се огледа у недовољно развијеној пољопривреди и екстензивности производње, као и у неконтролисаном и неадекватној примени вештачких ђубрива и агрохемијских средстава. Екстензивна производња поспешује деградацију земљишта у смислу претварања природних биоценоза у агроценозе, иницирања ерозије земљишта неадекватним начином обраде и др. Примена вештачких ђубрива и средстава за заштиту биља у пољопривреди доводи до загађивања земљишног покривача. Са становишта очувања животне средине, односно земљишта, позитивно је то што се још увек користи стајско ђубриво.

Као *последница одвијања саобраћаја*, у непосредној околини саобраћајница, јавља се повећан садржај тешких метала услед таложења честица које емитују моторна возила. Такође, евидентан је благо повећан салинитет што је последица посипања коловоза у зимским

месецима, односно спирања на земљиште поред коловоза, али само на подручју где се со користи за одржавање путева у снежним условима.

4.1.4 Бука и вибрације

На планском подручју не постоји мрежа мерних места за мерење нивоа комуналне буке у животной средини, те се одређени закључци могу извести на основу општих сазнања о овој врсти акустичног загађивања средине. Евидентно је одсуство значајнијих извора који кумулативно продукују акустични вид загађења. Ниво емисије и степен изложености овом специфичном виду загађења, може постати сметња настојањима да се побољша квалитет живљења и укупна атрактивност подручја. Ово загађење, поред утицаја на здравље људи, утиче на квалитет становања, услове рада, а посебно на одмор и рекреацију.

Имајући у виду да се бука континуално не мери, може се констатовати да се евентуална прекорачења дозвољених нивоа буке могу очекивати у зонама дуж фреквентних саобраћајница и државног пута.

4.1.5 Управљање отпадом

Регионални центар за сакупљање, селекцију и одлагање комуналног чврстог отпада, грађевинског отпада и неопасног отпада и привреде на локацији "Гигош" у Јагодини налази се 13 km северо-западно од града у непосредној близини границе грађевинског подручја генералног плана, на територији КО Ланиште.

Центар за селекцију и рециклажу комуналног отпада - "рециклажно двориште" налази се у блоку 2 у зони 25,а његова опремљеност је на задовољавајућем нивоу и усклађена је са важећим прописима.

У оквиру предметног обухвата ствара се отпад, који углавном има одлике комуналног отпада (отпад из домаћинства који није опасан).

4.1.6 Електромагнетно зрачење

Последњих година интензивно се испитују и све више подвлаче штетности електромагнетног зрачења. Ово зрачење изазива појаву врсте загађења које називамо *електромагнетно загађење* које се јавља код уређаја који производе електромагнетно зрачење.

Мобилни телефони, каблови високог напона, репетитори и антене само су неки од извора електромагнетног зрачења. Мобилни телефони су узрочници различитих можданих обољења. Мобилни телефони који зраче ултра кратке таласе, спадају у ред микро таласа и представљају најопаснији део подручја електромагнетних таласа.

Данас се све више електромагнетном зрачењу приписује одговорност за озбиљне здравствене проблеме. Утврђено је да електромагнетно загађење код човека изазива нервозу, депресију, главобољу, несаницу, па и појаву озбиљнијих болести. Посебна опасност долази од појаве која настаје као резултат превеликог електромагнетног зрачења, а називају је електросмог.

Циљеви плана подразумевава изградњу, ревитализацију и доградњу електомреже као и развој телекомуникационих система. У том смислу се сагледава утицај нискофреквентног зрачења - далеководна и објеката ТС, као и зрачење високофреквентних извора – радиобазних станица, антенских стубова на здравље људи, животну средину и предео.

На основу увида у податке www.sepa.gov.rs, Извештај о систематском испитивању нивоа нејонизујућих зрачења у животной средини, на територији планског обухвата нису вршена мерења нивоа зрачења.

Јонизујуће зрачење и извори јонизујућег зрачења нису предмет ове процене.

4.1.7 Ризик од настанка удеса

Хемијски удес

Ризик од настанка удеса у индустријским постројења је сведен на минимум због чињенице да у оквиру предметног обухвата нема индустријских постројења која представљају најчешћи фактор ризика. На Планском подручју нису регистрована SEVESO постројења.

Удеси у транспорту су везани за друмски саобраћај и не могу се предвидети, али је с обзиром на то да се План граничи са државним путем, потребно створити услове за управљање ризиком од хемијских акцидентата. Складиштење и чување опасних материја се не врши у оквиру предметног обухвата.

Природне непогоде и пожари

Заштита од пожара. Присуство велике количине зеленила пољопривредних култура и делимично присутне шумске вегетације, условљава значајну опасност како од антропогених случајних или намерних пожара, тако и од природних пожара. Превентивна мера заштите од пожара је примена противпожарних мера у фази избора конкретних садржаја, намене површина и саобраћајних решења у складу са одредбама Закона о заштити од пожара. За предметни простор највећу опасност за избијање и ширење пожара представља растиње, које захватају највећи део подручја.

Земљотреси

Ниво угрожености од земљотреса је у зони 9° МКС па се морају поштовати мере заштите при градњи објекта у турским подручјима за најнижи степен заштите 9°, што подразумева одговарајућу градњу, избор материјала и др.

5 ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ ЗАСТУПЉЕНИ У ПРИПРЕМИ ПЛАНА

Основна питања заштите животне средине заступљена у припреми плана, произашла су као последица разраде планских циљева. Основни принципи који се односе на заштиту животне средине, а који су разматрани у плану су:

- мере заштите основних чинилаца животне средине (мере заштите ваздуха, вода, земљишта) и заштите од штетних ефеката буке и зрачења,
- заштита природних вредности,
- мере управљања отпадом,
- заштита од удеса.

Посматрајући са аспекта заштите животне средине, планско подручје представља зону са умањеним урбаним утицајем (без доминантних извора загађења), са доминацијом природног окружења и делимично до потпуно изграђеним зонама.

Током израде ИСПУ разматрана су бројна питања и проблеми развоја Планског подручја који су налагали анализирање постојећег стања, потенцијала, ограничења, инвеститорских намера, планских решења суседних подручја, услова који су за потребе израде овог Плана добијени од стране заинтересованих органа и организација, а током израде Плана и Стратешке процене утицаја су обављане конултације и усклађивања плански решења са надлежним органима.

Проблеми:

Комунална инфраструктура

У оквиру планског подручја није у потпуности изграђена водоводна и канализациона инфраструктура. Градска мрежа фекалне канализације, као ни атмосферске, на основу услова надлежне институције, не постоје. На подручју плана постоји хидромелиорациони канал, који је обухваћен Оперативним планом за одбрану од поплава („Службени гласник РС“, бр.72/09, 81/09 – исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19-др.закон, 9/20, 52/21 и 62/23).

Комунални отпад прикупља се од стране РWW Јагодина, и поред тога, није успостављен стандардизован систем управљања отпадом. Не постоји примарна сепарација, нити постоји организовани систем управљања осталим токовима отпада.

Саобраћај

Обухват плана се источном границом ослања на део трасе државног пута првог А реда А1, који је фреквентан, па је самим тим и повремено али учестало, значајан извор буке, вибрација и аерзагађења.

Пољопривредно земљиште

Употреба минералних ђубрива и пестицида у пољопривреди.

**Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину**

Табела бр. 3 Општа питања и проблеми разматрани у плану од значаја за стратешку процену

Активности у ПГР-у	Постоји/не постоји	Опис решавања проблема разматран у плану
Могуће физичке промене изазване изградњом и радом објеката на планском подручју изградња објекта и инфраструктуре	ДА	Плански циљеви дефинисани су у функцији развоја насеља који се највише тиче нове изградње (реконструкције, трансформације, санације). Нова изградња често подразумева заузимање и деградацију неизграђеног земљишта, као и потенцијално загађење. Неопходно је предвидети начин рекултивације деградираних површина у току изградње и након изградње објеката и инфраструктуре и пејзажно уређење
Коришћење природних ресурса у току изградње или рада објеката на планском подручју	ДА	У случају изградње (доградње, санације, реконструкција) објеката и инфраструктуре, користиће се материјали из окружења (каменоломи) из локалних извора, као и др. материјали који се не могу наћи у окружењу. Коришћење природних ресурса мора бити ограничена на количине које неће негативно утицати на смањење дрвне масе и биодиверзитет.
Стварање отпада	ДА	И у току развојног процеса генерисаће се отпад различитог порекла и карактеристика. С обзиром да је управљање отпадом један од највећих комуналних проблема, план је предвидео конкретне мере управљања отпадом на свим нивоима.
Могућност загађења ваздуха	ДА	Локално загађење ваздуха у току изградње; линијско загађење – емисије дуж саобраћајнице, локално загађење из индивидуалних ложишта из насеља
Могућност појаве буке и вибрација, светлосног, топлотног или електромагнетног зрачења	ДА	У погледу буке за време радова се очекује бука локалног типа на градилишту објеката и инфраструктуре Не очекују се појеве, топлотног, јонизујућег или нејонизујућег зрачења. Електромагнетна зрачења, у складу са дозвољеним вредностима, су могућа на самом извору електроенергетске инфраструктуре (објекти трафостаница и водови), у чијем раду се примењују редовне мере и услови заштите. Присутна је појава електромагнетног (нејонизујућег) зрачења као последица рада базних станица мобилне телефоније.
Могућност загађења земљишта и вода	ДА	Деградација у току изградње и акцидентна загађења приликом извођења радова на објектима и инфраструктури Након извођења радова - Негативни утицај може имати неконтролисано и акцидентно изливање отпадних вода (фекалних вода и других отпадних вода од горива, уља и сл.)
Могућност акцидената	ДА	Могући су акциденти приликом изградње објеката и инфраструктуре као и касније; могућност удеса у саобраћају, елементарне непогоде, пожари Планом су предвиђене мере заштите у акцидентним ситуацијама Мора се узети у обзир повећан ризик од појава екстремних временских прилика узрокованих климатским променама (поплава које су веома честе)
Други фактори од значаја за заштиту животне средине	ДА	Кумулативност и синергистичност различитих утицаја. Могућност развијања конфликта у заштитним зонама планираних садржаја (специфичног типа) и инфраструктурних коридора Потенцијал коришћења обновљивих извора енергије као могућност инвестирања у зелену енергију Изградња објеката који су енергетско ефикаснији од ранијих објеката -инвестирање у зелену енергију

У поступку израде Стратешке процене утицаја изостављена су разматрања избора најповољнијег варијантног решења са аспекта заштите животне средине, из разлога што су у Плану јасно дефинисане смернице развоја, без осврта на могуће варијанте. Ово се тумачи као недостатак у оквиру припреме Плана као и у оквиру Стратешке процене.

Недостатак информационе основе о квалитету животне средине се такође сматра као значајан проблем у оцени стања. Због тога је отежана категоризација могућих утицаја поједних загађивача, као и пројекција будућих загађивача, односно она је заснована на објективној процени и вредновању утицаја према методологији европских земаља у оквиру заштите животне средине у урбанистичком планирању.

Сагласно члану 6. Закона о стратешкој процени утицаја („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10), у Извештају о Стратешкој процени утицаја нису посебно разматрана питања везана за прекогранична загађења јер се таква загађења не очекују.

5.1 ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА

У оквиру стратешке процене су припремљена два варијантна решења реализације ПГР-а. Прво варијантно решење се односи на нереализовање ПГР-а, док друго представља решење ПГР-а.

Варијантно решење 1: Нереализовање ПГР-а

Нереализовање Плана је варијантно решење са могућим значајним негативним последицама у односу на циљеве стратешке процене. Стратешком проценом утицаја и Планом предложена су решења за спречавање конфликта у простору и разрешење постојећих просторних и еколошких проблема.

У случају нереализовања Плана могуће последице по животну средину могу бити значајне због следећих потенцијалних појава:

- управљање простором на начин који не интегрише одрживи развој и заштиту стечених природних и културних вредности, што може довести до неконтролисане и непланске градње, до даљег пропадања животне средине без улагања у изградњу инфраструктуре и санацију последица насталих због донетих лоших непланских одлука из протеклог периода,
- неодговарајућег управљања отпадом, недовољна посвећеност сепарацији отпада и рециклажи, формирање сметлишта и сл.,
- акцидентног загађивања вода (подземних и површинских) и земљишта,
- већих могућности за појаву акцидента посебно поплава услед недовољно улагања у превентивне мере и решења,
- недовољна информисаност о значају животне средине и природе, што доводи до константне деградације од стране корисника простора,

У наредној табели бр.4 приказани су предности и недостаци опције 1 – да се план не реализује.

Табела бр.4 Опција - план се не реализује – предности и недостаци

Сектори	Предности	Недостаци
Друштво	<ul style="list-style-type: none"> - Сачували би се традиционални начини живота људи који живе у оквиру обухвата 	<ul style="list-style-type: none"> - Нарушен квалитет живота без адекватне комуналне опреме насеља – канализације, приступних саобраћајница, и сл. - Ризик од проблема са водоснабдевањем услед застарелости мреже - Могућност нелегалне градње на шумском и пољопривреном земљишту, као и изградња на нестабилним теренима, што може девастирати квалитет насеља и животне средине, - Опасност од акцидентата
Животна средина	<ul style="list-style-type: none"> - Очувана постојећа вредна станишта и биотопи, - Без развоја нових садржаја и инфраструктуре и нових саобраћајница неће доћи до нових конфликта у простору. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ризик од клизања терена и ерозионих процеса, - Појава бујичних наноса у кишним месецима, - Нагомилавање отпада и отпадних вода, изливање фекалних вода у реку, - Саобраћајна бука, - Аерозагађење пореклом из саобраћаја и као последица сагоревања чврстог горива у зимским месецима из породичних објеката и котларнице - даљинско грејање, - Загађење подземних вода услед лоше санитације - Загађење земљишта из пољопривреде - Већа вероватноћа за поплаве и друге акциденте

Варијантно решење 2:

Планска решења дају основ за планску заштиту и одрживо коришћење простора у складу са

*Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину*

програмским циљевима развоја општине Јагодина и тежњом да се природне вредности и животна средина предметног обухвата, заштите, очувају и унапреде. Реализацијом планских решења могу се очекивати бројни позитивни ефекти у сваком сектору стратешких циљева заштите животне средине, који отклањају већину негативних тенденција у развоју подручја, ако се план не би имплементирао.

У наредној табели бр. 5 приказани су предности и недостаци опције 2 – да се план реализује.

Табела бр. 5. Опција - план се реализује – предности и недостаци

Сектори	Предности	Недостаци
Друштво	<ul style="list-style-type: none"> – Потенцијално унапређење у друштвеној структури, – Квалитетнији друштвено социјални живот, квалитет понуде са развијеним системима услуга, – Здрављији живот услед унапређења уређених зелених површина (линеарно зеленило) 	<ul style="list-style-type: none"> – Повећана бука и фреквенција саобраћаја.
Животна средина	<ul style="list-style-type: none"> – Квалитетнија животна средина јер се подручје плански развија у оквиру грађениског подручја, изградњом пратеће инфраструктуре и уређењем парцела према урбанистичким параметрима који максимално штите и унапређују природно окружење, – Ограничавање ширења грађевинског подручја са високим степеном искористивости ресурса, – Ограничавање свих активности према условима заштите животне средине и у складу са наменом простора, – Примена конкретних мера заштите од буке, земљишта и вода, као и аерозагађења из саобраћаја, – Унапређење управљања отпадом (увођење модерних судова према стандардима – контејнера, канти и жичаних контејнера за амбалажни отпад), – Санација и рекултивација девастираних локација под сметлиштима, – Унапређење сакупљања и разврставања отпада, увођење примарне сепарације, – Решење проблема одвођења фекалних и других отпадних вода, што ће обезбедити заштиту вода од загађења, – Примена мера заштите биодиверзитета (заустављање ширења инвазивних врста), – Очување шумских површина и унапређење зеленила – Шири позитиван утицај на окружење. 	<ul style="list-style-type: none"> – Појава буке и аерозагађења из саобраћаја. – Опасност од акцидентних ситуација – пожар, изливање опасних материја и сл, – Појава грађевинског отпада.

5.2 РЕЗУЛТАТИ КОНСУЛТАЦИЈА

Услови и подаци надлежних органа и институција за потребе израде ПГР-а урбанистичка зона 20 Кочино село:

1	PWW Jagodina doo	
2	Електродистрибуција Србије	8F.1.10-D-09.05-471207-24 од 20.12.2024.год
3	Завод за заштиту природе Србије	03 бр.021-4026/2 од 18.11.2024.год.
4	Завод за заштиту споменика културе Крагујевац	3061-02/1 од 15.11.2024.год.
5	ЈП Путеви Србије	953-21549/24-2 од 28.10.2024.год.
6	ЈП Стандард	8279/1 од 30.10.2024.год.

*Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину*

7	МУП Сектор за ванредне ситуације	217-1890/24 од 25.10.2024.год.
8	ЈВП „Србијаводе“ Београд Водопривредни центар „Морава“ Ниш	10385/1 од 08.11.2024.год.
9	Телеком Србија Дирекција за технику Сектор за мрежне операције	461025/2-2024 од 30.10.2024.год.
10	Транснафта	3212/1-2025 од 21.03.2025.год.

6 ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

6.1 ОПШТИ ЦИЉ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Основни циљ Стратешке процене је заштита природе и основних чинилаца животне средине кроз одрживо коришћење природних ресурса и природних вредности, са циљем смањења загађења и притисака на животну средину, биодиверзитет и здравље људи. Из основног циља произилазе следећи **општи циљеви**:

- Заштита основних чинилаца животне средине;
- Заштита и очување природних ресурса,
- Заштита и унапређење биодиверзитета и предела,
- Заштита од буке;
- Унапређење енергетске ефикасности;
- Унапређење управљања отпадом;
- Управљање ризиком;
- Успостављање мониторинга,
- Унапређење капацитета јавних служби и еколошке свести јавности у доношењу одлука везаних за заштиту живтне средине.

6.2 ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

На основу претходно дефинисаних општих циљева и идентификованих смерница, у наредној табели бр.6 дат је преглед посебних циљева СПУ:

Табела бр.6 Посебни циљеви СПУ

Општи циљеви СПУ	Посебни циљеви СПУ
Заштита основних чинилаца животне средине	1. Очување и унапређење квалитета ваздуха, смањење емисија ГСБ
	2. Очување квалитета вода и интегрално управљања водама
	3. Унапређење квалитета земљишта – заштита од загађења и деградације
Заштита природних ресурса	4. Очување пољопривредног земљишта
Заштита природних вредности	5. Заштита биодиверзитета и предела
Заштита здравља људи	6. Заштита од буке у животној средини
	7. Заштита од штетног зрачења
Унапређење енергетске ефикасности	8. Унапређење енергетске ефикасности и коришћења обновљивих извора енергије
Унапређење управљања отпадом	9. Унапређење сакупљања отпада, ширење сакупљачке мреже и чишћење сметлишта, успостављање примарне селекције
Управљање ризиком	10. Смањење ризика од настанка свих врста удеса и прилагођавање климатским променама
Успостављање мониторинга	11. Успостављање мониторинга и израда катастра загађивача

Унаређење капацитета јавних служби и еколошке свести јавности у доношењу одлука везаних за заштиту животне средине	12. Информисаност и едукација становништва и појединачних субјеката о значају заштите животне средине, спровођење политике заштите животне средине на свим нивоима
--	--

6.3 ВРСТЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

Индикатори (показатељи, индекси) представљају основни инструмент за систематско идентификовање, оцењивање и праћење стања, развоја и услова средине и сагледавање последица. Они су неопходни као улазни подаци за свако планирање (друштвено-економско и просторно-урбанистичко) и представљају полазну основу за планирање развоја животне средине.

У припреми Стратешке процене утицаја ПГР-а за урбанистичку зону 20 Кочино село, на животну средину, индикатори су припремљени у складу са циљевима Стратешке процене, а на основу индикатора Стратегије одрживог развоја РС (Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине „Службени гласник РС“, бр. 37/11) и приказани су у табели бр.7 Циљеви и индикатори стратешке процене.

Табела бр.7 Циљеви и индикатори стратешке процене

Заштита основних чинилаца животне средине	Очување и унапређење квалитета ваздуха, смањење емисија ГСБ	<ul style="list-style-type: none"> - Учесталост и прекорачење дневних граничних вредности за SO₂, NO₂, PM₁₀, O₃ прашкастим, органским и неорганским материјама - Потрошња супстанци које оштећују озонски омотач (ОДС), - Емисија закисељавајућих гасова (NO_x, NH₃ и SO₂) - Емисија перкурсора озона (NO_x, CO, CH₄ и NMVOC) - Емисија примарних суспендованих честица и секундарних прекурсора суспендованих честица (PM₁₀, NO_x, NH₃ и SO₂), - Емисија гасова са ефектом стаклене баште - Емисија тешких метала, - Емисија ненамерно испуштених дуготрајних органских загађујућих материја (UPOPs)
	Очување квалитета вода и успостављање интегралног управљања водама	<ul style="list-style-type: none"> - Индикатор потрошње кисеоника у површинским водама - Нутријенти у површинским и подземним водама - Индекс сапробности (SI) - Serbian Water Quality Index (SWQI) - Квалитет воде за пиће - Квалитет воде за купање - Процент становника прикључен на јавни водовод - Процент становника прикључен на јавну канализацију - Постројења за пречишћавање отпадних вода из јавне канализације - Загађене (непречишћене) отпадне воде - Емисије загађујућих материја из тачкастих извора у водна тела
	Унапређење квалитета земљишта, заштита од загађења и деградације	<ul style="list-style-type: none"> - Промена начина коришћења земљишта - Ерозија земљишта - % загађених површина - Површине деградираног земљишта - Садржај органског угљеника у земљишту - Управљање контаминираним локалитетим

*Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину*

Заштита природних ресурса	Очување пољопривре дног земљишта	<ul style="list-style-type: none"> - % смањења површина обрадивог пољопривредног земљишта, - % пољопривредних површина на којима се користе агрохемијске мере, количине употребљених пестицида, број, локације безусловних сметлишта и процењена количина неплански депонованог отпада
	Очување и унапређење шума и шумског земљишта	<ul style="list-style-type: none"> - % повећања површина под шумом
Заштита природних вредности	Заштита предела и биодиверзитета	<ul style="list-style-type: none"> - Број и значај заштићених биљних и животињских врста, - Број и површина заштићених природних добара и предеоних целина , - Број и квалитет заштићених непокретних културних добара, - Број посетилаца у визиторским центрима
Заштита од буке	Заштита од буке у животној средини	<ul style="list-style-type: none"> - Укупни индикатор буке - Индикатор дневне и ноћне буке - Број изложених становника прекомерном буком
Унапређење енергетске ефикасности	Унапређење енергетске ефикасности и коришћења обновљивих извора	<ul style="list-style-type: none"> - Укупна потрошња примарне енергије по енергентима - Потрошња примарне енергије из обновљивих извора - Потрошња електричне енергије из обновљивих извора
Унапређење управљања отпадом	Унапређење сакупљања отпада, успостављање савременог управљања отпадом	<ul style="list-style-type: none"> - Укупна количина произведеног отпада - % домаћинстава укључених у систем, - % отпада који се третира, - % отпада који се одлаже на сан. Депонију - Број сметлишта - број санираних и рекултивисаних сметлишта чврстог отпада
Управљање ризиком	Смањење ризика настанка свих врста удеса	<ul style="list-style-type: none"> - Број локалитета са високим ризиком од удеса, - Јединица мере: % - Учесталост удеса у производњи, транспорту, управљању отпадом и изградњи објекта, - Јединица мере: % - Постојање планова интервенције у случају ванредног стања
Унаређење еколошке свести и учешће јавности	Јачање институционе подршке за едукацију и презентацију пројеката	<ul style="list-style-type: none"> - Број пројеката који се односе на едукацију - Број лица које учествују у програму едукације

6.4 КОМПАТИБИЛНОСТ ЦИЉЕВА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ПГР-а

Одређивање степена компатибилности циљева СПУ и циљева ПГР-а извршена је у наредној табели (табела бр.8).

Заштита и одрживо коришћење природних ресурса, заштита животне средине и културног предела. Овај циљ је у потпуности компатибилан са свим СПУ циљевима.

Просторна и функцијска интеграција подручја са општинским и регионалним окружењем, јачањем саобраћајних и других инфраструктурних веза. Овај циљ је компатибилан са циљевима СПУ чиме се остварује боља интегрална заштита животне средине и природних ресурса, јачање институционалне заштите просторних и садржајних вредности од међународног, националног и регионалног значаја.

Одрживи развој – формирање нових целина и зона кроз унапређење постојећих изграђених објеката, нова изградња, доградња и реконструкција у функцији промовисања и унапређења природног идентитета, комплетно инфраструктурно опремање, промовисање компатибилних активности и делатности у циљу унапређења стандарда и квалитета живљења локалног становништва. Унапређење привредног развоја, пољопривреде, услуга, јачање јавних служби (посебно сектора заштите животне средине) и активна заштита природе и животне средине представљају планске активности које су одрживе и омогућавају очување ресурса за наредне генерације. Да би овај циљ постигао још већи степен компатибилности са циљевима СПУ неопходне су мере заштите кроз интегрални приступ планирања простора и заштите животне средине чиме се остварује висок степен одрживости.

Табела бр.8 Матрица компатибилности СПУ и ПГР-а

СПУ циљ	Заштита основних чинилаца животне средине	Заштита природних ресурса и природних вредности	Унапређење енергетске ефикасности	Заштита од буке	Унапређење управљања оптадом	Управљање ризиком	Унаређење еколошке свести и учешћа јавности у доношењу одлука везаних за заштиту животне средине
ПГР циљ							
Заштита и одрживо коришћење природних вредности и природних ресурса, заштита животне средине	√	√	√	√	√	√	√
Просторна и функцијска интеграција подручја са окружењем	М	√			М	√	√
Одрживи развој подручја, изградња, доградња и реконструкција објеката и инфраструктуре	М	М	М	М	М	М	√

√ - компатибилан, М- компатибилност је условљена применом мера заштите.

7 ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Реализацијом планских активности могу се јавити потенцијални штетни утицаји у различитим фазама реализације планских решења. Процена утицаја планираних намена, просторних целина, урбанистичких зона (садржаја, функција, објеката и делатности) на животну средину, вршена је са аспекта могућих утицаја у оквирима еколошких целина и зона на осетљиве чиниоце животне средине. Постојеће стање дато је као процена на основу опсервације, евидентирања на терену, података овлашћених институција, надлежних органа и организација, као и података из постојеће просторно-планске, урбанистичке и друге документације.

Еколошка процена Плана је важан аспект у поступку доношења Одлуке за усвајање могућих намена, начина коришћења и заштите природних ресурса и животне средине, а пре свега:

- кроз оцену постојећих природних и створених ресурса са циљем рационалног и еколошки прихватљивог коришћења природних ресурса,
- кроз евидентирање постојећих и могућих конфликта, у зони и непосредном окружењу,
- кроз избор једино могућих пројеката (објеката, функција, садржаја и делатности) који су одрживи и не угрожавају животну средину, биодиверзитет и предео, као и шире подручје,
- кроз избор најповољнијих начина за планирање мера превенције на планском и локацијском нивоу, структурном организацијом мера за спречавање и минимизирање конфликта и потенцијално штетних утицаја до нивоа пројеката, са циљем остваривања високог процента еколошке одрживости и енергетске ефикасности, у зонама у којима је предвиђен привредни развој,
- кроз обавезне опште и специфичне мере за отклањање постојећих конфликта у оквиру реализованих-постојећих намена, целина, зона и пројеката и минимизирање могућих конфликта планираних намена, као и њихове међусобне интеракције, успостављања мера заштите и мониторинга животне средине.

На основу општих планских циљева (поглавље 2.2.3, ове процене) издвојена су планска решења за које је извршена процена утицаја на животну средину:

У области *урбане обнове*:

1. Уређење и унапређење објеката и зона у функцији становања

У области *инфраструктуре*:

1. Доградња водоводне и канализационе мреже и објеката,
2. Реконструкција постојећих саобраћајница,
3. Реконструкција постојеће и изградња нове ЕЕ и ТТ мреже у складу са потребама корисника,
4. Прикључење будућих објеката на постојећи дистрибутивни гасовод
5. Успостављање одрживог система управљања отпадом,
6. Очување и унапређење зелених површина.

7.1 ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА ПЛАНА СА МЕРАМА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА И ПОВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ ЕФЕКТА У ЖИВОТНОЈ СРЕДИНИ

У процесу Стратешке процене утицаја анализирана су два сценарија развоја ПГР-а за урбанистичку зону 20 Кочино село:

Варијанта 1 – уколико не дође до реализације/спровођења ПГР-а и

Варијанта 2 – уколико дође до спровођења/реализације планских циљева ПГР-а.

*Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину*

Процена утицаја варијантних решења на циљеве Стратешке процене урађена је како би се омогућило поређење анализираних варијантних решења, а указало на повољније варијантно решење са становишта заштите животне средине (методологија описана у поглављу 9.1 *Примењена методологија*, ове процене). Поређење варијантних решења извршена је у наредној табели (табела бр.9 *Процена утицаја варијантних решења на животну средину*).

Табела бр.9 *Процена утицаја варијантних решења на животну средину*

Циљ стратешке процене	Варијантно решење бр.1 (план се не реализује)	Варијантно решење бр.2 (план се реализује)
Очување квалитета ваздуха, свођењем загађујућих полутаната испод ГВИ, спречити и елиминисати емисију полутаната у ваздух (посебно емисију CO ₂)	-	М
Ограничавање, минимизирање и елиминисање негативних утицаја планираних намена на земљиште, површинске и подземне воде	-	М
Заштита и очување шума, шумског и пољопривредног земљишта	-	+
Заштита биодиверзитета и предела	-	М
Смањење нивоа буке	-	М
Заштита од штетног зрачења	-	М
Унапређење управљања отпадом	-	+
Унапређење енергетске ефикасности	-	+
Смањење ризика од удеса	-	М
Успостављање мониторинга и израда катастра загађивача	-	+
Унапређење еколошке свести и учешћа јавности у доношењу одлука везаних за заштиту животне средине	-	+

+ позитиван тренд (унапређење ж.средине)

- негативни тренд (деградација ж.средине)

0 - без значајних промена,

М - уз мере заштите могућ позитиван тренд

Варијантно решење 1: које се односи на нереализовање ПГР-а, неповољније је са аспекта заштите животне средине, јер би дошло до настављања негативног тренда у управљању подручјем – непланске градње и непланирано губљење земљишта као ресурса, посебно шумског и пољопривредног, загађење земљишта и вода (појединачних извора) услед непостојања одговарајуће хидротехничке инфраструктуре. Такође, нема адекватног управљања отпадом и контроле параметара животне средине. То би условило прогресивно нарушавање животне средине и свих појединачних вредних ентитета (непланским пресецањем неизграђеног земљишта, природних екосистема, а посебно непланском изградњом објеката и другим непланираним активностима које могу изазвати негативне утицаје на животну средину). Непланско управљање подручјем које не сагледава важност очувања животне средине, природних ресурса и природних вредности, директно утиче на нарушавање живота и здравља становника тог подручја.

Уколико се не би јасно дефинисао начин управљања простором, кроз правила грађења и уређења (у складу са плановима вишег реда), неопходно инфраструктурно опремање зона и локација, санирање деградираних и контаминираних зона и кроз мере заштите животне средине у свим фазама реализације плана, дошло би до погоршања постојећег стања.

Варијантно решење 2: које се односи на реализовање Плана, значајно је повољније са аспекта заштите животне средине у оквиру свих планских циљева. Како се план базира на успостављању одрживог развоја простора у највећој могућој мери, тиме се постиже заштита животне средине, пре свега локално, али и шире. Тиме се штите чиниоци животне средине

од загађења, обезбеђује се заштита природних ресурса и квалитетнија средина за становнике насеља. Планска решења интегришу захтеве за заштитом животне средине, и живог света, али се у постојећим конфликтним зонама (које су претходно идентификоване) кроз правила уређења и грађења морају интегрисати и додатне мере заштите. Применом мера заштите животне средине у свим секторима развоја (урбаним, привредним инфраструктурним и сл.) обезбедиће се заштита појединачних чинилаца животне средине. Позитивни утицаји посредно би се осетили и у другим секторима - друштвеним, социјалним и економским.

Нереализовање Плана је варијантно решење са могућим значајним негативним последицама у односу на циљеве стратешке процене и губитак еколошких вредности подручја. Стратешком проценом утицаја као и планом, предложен је одржив развој подручја уз очување постојећих ресурса као и решења за спречавање конфликта у простору и разрешење постојећих просторних еколошких проблема. Стога је неопходно доношење и имплементација Плана са понуђеном еколошком поставком одрживог развоја.

7.2 ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

У овом поглављу је извршена квалитативна анализа и евалуација могућих утицаја, који су приказани као збирни утицаји на животну средину. Узете су у обзир следеће карактеристике утицаја:

- Врста процењених утицаја планских циљева је дата вредновањем укупних позитивних утицаја и укупних негативних утицаја одређеном бојом и њеним интензитетом. Зелена боја представља позитивне, а црвена негативне утицаје, док је бела боја знак да утицаја нема или су непознати. Интензитет боје указује на јачину позитивних односно негативних утицаја.
- Вероватноћа дешавања утицаја (сигуран (С), вероватан, (В), могућ (М)),
- Трајање и учесталост утицаја (повремен (По), привремен (Пр), дугорочан (Д))
- Просторне размере утицаја (локални (Л), регионални (Р), национални (Н) и међународни (М)).

Методологија је описана у поглављу 9.1. *Примењена методологија*, ове процене. Евалуација утицаја је извршена за дефинисане планске циљеве (решења) која су претходно наведена у овом поглављу, у односу на циљеве стратешке процене, описно према наведеним критеријумима утицаја и приказана у наредној табели – (табела бр.10).

**Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину**

Табела бр.10 Евалуациона матрица

Циљеве СПУ		Плански циљеве												
		Очување и унапређење квалитета ваздуха, смањење емисије ГСБ	Очување квалитета вода и интегрално управљање водама	Заштита земљишта – заштита од загађења и деструкције	Очување пољопривредног земљишта	Очување шума и шумског земљишта	Заштита биодиверзитета и предела културног идентитета	Заштита од буке у животној средини	Заштита од штетног нејонизујућег зрачења	Унапређење енергетске ефикасности и коришћење оие	Унапређење управљање отпадом	Смањење ризика од удеса и прилагођавање климатским променама	Успостављање мониторинга и израда катастра загађивача	Информисаност и едукација становништва о заштити ж. ср.
УРБАНА ОБНОВА	1	-1М ПрЛ	-1 МПоЛ +1ИД Л	-1 ПрМЛ	-1ИДЛ		- 1ПрМ Л	-1 Пр МЛ		+2ИДЛ	+1ИДЛ	-1М ПоЛ		
	2		+2ИД О	+2ИДО	+2ИДО	+2И ДО	+1ИД О			+1ИДО		+2ИД Л	+2ИД Л	+3ИДЛ
ИНФРАСТРУКТУРА	3	-1МПоЛ	+1ВДЛ	-1/ 2ИДЛ	-1ИДЛ		-1ИДЛ	- 1М ПоЛ			-1МПрЛ +1ИДЛ	+1ИД Л	+1ИД Л	
	4			-1ЛИД/ Пр	-1ЛИД	- 1ЛИ Д	-1ИДЛ		+3ИД Л	+1ИДЛ		+1ИД Л	+1ИД Л	
	5	+2ИДО		-1ЛИД/ Пр			- 1ЛМД/ Пр +1ИД Л			+2ИДО		+2ИД О	+2ИД О	+3ИДЛ
	6	+2ИДО	+2ИД О	+2ИДЛ	+2ИДО		+1ИД Л			+2ИДО	+3ИДО	+2ИД О	+1ИД Л	+3ИДЛ
	7	+3ИДЛ	+3ИД Л	+3ИДЛ	+3ИДЛ	+3И ДЛ	+3ИД Л	+3И ДЛ				+3ИД Л	+3ИД Л	+3ИДЛ

Резултати процене према дефинисаним планским циљевима:

У области урбане обнове:

- Уређење и унапређење објеката и зона у функцији становања** Развојни циљеве су дефинисани кроз правила грађења и уређења објеката. Најпре је дефинисан однос јавне и остале намене, што даје основ за заштиту простора у урбанистичком и еколошком смислу. Иако је генерално и суштински овај плански циљ позитиван јер дефинише начин

уређења простора, сагледавајући однос кроз заштиту основних елемената животне средине, уочавају се мањи негативни утицаји који се тичу саме изградње и појаве неочекиваних негативних утицаја у том периоду. Сви ти могући утицаји су привремени и неће их бити након престанка радова на изградњи. Такође, нови стандарди у градитељству који се тичу унапређења енергетске ефикасности доприносе позитивној оцени у погледу на овај стратешки циљ.

У циљу спречавања негативних утицаја морају се примењивати мере заштите животне средине и одрживог, одговорног управљања. Те мере се односе на:

- посебне мере у фази изградње и опремања (кроз концепт одрживог и рационалног пројектовања и уређења, којим се не ремете постојећи екосистемски услови, штити зеленило и квалитет животне средине, не ремете пејзажне вредности; мере очувања енергије),
- мере управљања грађевинским отпадом.

У циљу спречавања негативних утицаја морају се примењивати опште и конкретне мере заштите животне средине и одрживог, одговорног управљања пројектима. Те мере се односе на:

- мере инфраструктурног опремања комплекса у складу са капацитетима објеката и еколошким стандардима,
- мере уклапања у постојеће вегетационо окружење; мере додатног озелењава према осетљивим наменама (становању),
- посебне мере заштите животне средине у фази изградње,
- мере заштите од удеса,
- мере управљања свим врстама отпада

У области инфраструктуре:

2. Доградња водоводне и канализационе мреже и објеката - овај плански циљ који се односи пре свега на реконструкцију и доградњу мреже и обезбеђивање рационалне потрошње воде оставарује само позитивне ефекте, посебно ако говоримо о водоснабдевању становништва и ван обухвата плана. На тај начин се обезбеђује оптимални квалитет воде за пиће и смањује ризик од расипања воде у мрежи. Изградњом канализационе мреже обезбеђује се заштите земљишта и вода од фекалног загађења, а тиме и биотопа у окружењу. Позитивни утицаји се остварују у оквиру сектора заштите вода и заштите земљишта од загађења, јер се остваривањем овог циља директно постиже заштита хидролошких карактеристика и загађење земљишта. Утицаји су извесни, дуготрајни позитивни и на локалном нивоу.

У циљу спречавања негативних утицаја морају се примењивати мере заштите животне средине и одрживог, одговорног управљања. Те мере се односе на:

- поштовање услова надлежних институција приликом радова на изградњи мреже,
- обезбедити управљање грађевинским отпадом,
- обезбедити мере заштите земљишта након завршетка радова,
- обезбедити континуирни мониторинг исправности бодје за пиће у мрежи у складу са прописима,
- обезбедити мере заштите земљишта након завршетка радова.

3. Реконструкција постојећих саобраћајница - У урбаним срединама саобраћај представља све већи проблем због појаве прекомерне буке и загађујућих метерија у ваздуху пореклом из мотора транспортних средстава. Транспортни систем представља глобални еколошки проблем и мора се решавати на различитим нивоима. У оквиру обухвата се планира реконструкција постојеће саобраћајнице и изградња нових локалних путева на трасама већ постојећих некатегорисаних путева, као и нових прикључака. Негативни утицаји у домену саобраћаја се испољавају у току реконструкције постојеће саобраћајнице и након фазе радова у смислу продукције емисије специфичних загађујућих гасова из саобраћаја. Такође, повећан је ризик од настанка удеса као и

негативан утицај на климатске промене (услед емисије ГСБ). Позитивни утицаји се огледају у томе што се не остварује додатно заузимање земљишта (пресецање биотопа, сеча шуме и сл.) за потребе изградње саобраћајнице приликом нових трасирања. Двојак утицај је приказан у односу на циљ унапређења управљања отпадом – негативна због генерисања грађевинског отпада у току изградње а позитиван у смислу обезбеђивања оптималних саобраћајних услова за транспорт отпада који се генерише у оквиру обухвата. Утицаји су стални или повремени, дуготрајни и на локалном нивоу. Реализација овог планског циља захтева примену адекватних мера и поступака од нивоа планирања до реализације планираних активности.

У циљу спречавања негативних утицаја морају се примењивати мере заштите животне средине и одрживог, одговорног управљања. Те мере се односе на:

- мере инфраструктурног опремања у складу са капацитетима (посебно по питању изградње нових хидротехничких инсталација (водовода, каналаизације и одвођења отпадних вода које се сливају са коловозних површина),
- мере компензације (надокнаде) зеленила које се уклања,
- мере додатног озелењавања у зони утицаја саобраћајница (у оквиру заштитог појаса),
- посебне мере у фази изградње/реконструкције,
- мере заштите од удеса,
- мере управљања грађевинским отпадом,
- мере превентивне заштите ботаничког фонда од штетног дејства аерозагађења.

4. Реконструкција постојеће и изградња нове ЕЕ и ТТ мреже у складу са потребама корисника - Овај плански циљ остварује негативне утицаје у смислу физичке деструкције и заузимања земљишта провлачењем коридора инфраструктуре и изградњом нових објеката, па тиме долази до могућег привременог, локалног утицаја. Модернизацијом и ревитализацијом енергетског система у планираном периоду допринеће се унапређењу животне средине по питању замене уређаја и опреме која се до сада користила. Тиме се обезбеђује повећање енергетске ефикасности, без губитака у мрежи и умањује вероватноћа од настанка удеса. Међутим, значајни конфликти се очекују уколико се приликом планиране реконструкције и нове изградње надземних траса далековода, стубовима и кабловима, радио и базних станица и сл. интервенише у оквиру простора плана. При реализацији овог планског циља морају се поштовати и примењивати закони и стандарди који обезбеђују рад објеката и функционисање мреже без штетног утицаја на здравље људи и природно окружење.

5. Прикључење будућих објеката на постојећи дистрибутивни гасовод - гас је најбољи избор када је у питању енергетска инфраструктура која остварује најмање негативних утицаја на животну средину. Провлачењем трасе гасоводне мреже којом се снабдевају објекти, деградирањем земљишта, постоји опасност од настанка удеса, који се може елиминисати редовном контролом како водова тако и уређаја у МРС и поштовањем прописаних одстојања од других објеката . Утицаји су могући и локалног су типа.

У циљу спречавања и минимизирања негативних утицаја морају се примењивати мере заштите животне средине. Те мере се односе на:

- поштовање услова надлежних институција приликом радова на изградњи објекта и мреже,
- обезбедити све мере заштите животне средине у току изградње, управљања и контроле прописане Проценом утицаја,
- обезбедити мере заштите земљишта након завршетка радова.

6. Успостављање одрживог система управљања отпадом: остварује само позитивне дугорочне утицаје.

7. Очување и унапређење зелених површина: остварује само позитивне дугорочне утицаје.

Реализација планских циљева у оквиру сектора урбаног развоја и инфраструктуре захтева примену општих и појединачних мера заштите животне средине у зависности од јачине процењеног утицаја, његовог простирања и начина деловања. Мере заштите животне средине морају бити саставни део урбане разраде планског подручја и као такви обезбеђују одрживост и применљивост свих планских циљева.

7.3 ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Процена карактеристичних утицаја из анализираног подручја, утицаји из непосредног и ширег окружења од значаја за План и процена стратешких утицаја, извршена је на основу карактеристика и структуре садржаја, функција, намена простора, матрице природних карактеристика подручја и услова насталих у протеклом периоду као потенцијалних значајних утицаја на животну средину. Природне карактеристике подручја, створене вредности и услови настали у протеклом периоду представљају полаз за процену еколошког капацитета и спречавање могућих конфликта у простору.

7.3.1 Квалитет ваздуха и могући утицаји планских активности на квалитет ваздуха на подручју Плана са мерама заштите

На основу анализе природних карактеристика, може се претпоставити и очекивати да се могу повремено десити појаве концентрација загађујућих материја изнад ГВЕ. Неизбежно се у фази изградње објеката и уређења локације, могу јавити као последица рада грађевинских машина повећана концентрација полутаната из мотора који сагоревају нафту и нафтне деривате. Најзначајнији, са аспекта аерозагађивања су: CO, CO₂, C_xH_y, HCOH, SO₂ и чађ.

Реализација планских решења у погледу опремања и заштите простора може у извесној мери имати негативан ефекат на загађење ваздуха предметног простора и окружења. Могућа је појава краткотрајних периодичних микролокацијских аерозагађења који ће бити условљени начином коришћења простора. Очекују се емисије загађујућих материја из процеса сагоревања горива током обављања саобраћаја на локацији и у окружењу.

Предложена намена простора, уз поштовање додатних мера заштите ваздуха од загађивања представља добро понуђено решење за очување квалитета ваздуха.

Обавезне стратешке мере заштите ваздуха:

Контролу квалитета и степен загађености ваздуха на подручју плана пратити систематски и спроводити мере поштовањем Закона о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Србије“, број36/09, 10/13, 26/21 – др.закон) и Уредбе о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник Републике Србије“, број11/10).

Заштиту ваздуха од загађивања спроводити:

- мерама превенције и одржавања опреме и објеката приликом градње и коришћења, како не би дошло до емитовања загађујућих материја у вадух у количинама које су веће од граница дозвољених,
- уколико се на локацији емитују загађујуће материје, неопходно је на локацији успоставити континуални мониторинг (преко овлашћене организације) и обавештавати јавност о томе, као и овлашћене институције,
- мерама биолошке заштите (озелењавање, пејзажно уређење) према извору загађења обезбедити додатну заштиту према извору загађења,
- сталну едукацију у функцији јачања еколошке свести о начинима смањења аерозагађења у функцији заштите животне средине и превенцији климатских промена и стална информисаност становништва о степену загађености ваздуха.
- за све објекте и радове, потенцијалне изворе загађивања ваздуха, обавезно је приступити процедури Процене утицаја на животну средину, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр.135/04 и 36/09)

7.3.2 Квалитет вода и могући утицаји планских активности на подручју Плана са мерама заштите

У складу са Законом о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18- др.закон) и Стратегијом управљања водама на територији РС („Службени гласник РС“, бр. 3/17), неопходно је обезбедити интегрално управљање водом и водним ресурсима (земљиштем и објектима), као и интегралну заштиту вода и заштиту од вода.

Планом је предвиђена изградња хидротехничких инсталација у складу са потребама који у великој мери доприносе интегралном управљању водама, заштита од вода и заштити животне средине.

Обавезне стратешке мере заштите вода:

Опште мере заштите и одрживо коришћење вода засниваће се на:

- спречавању свих облика загађења вода директног и индиректног,
- заштити и очувању водног земљишта и приобалних екосистема.

У циљу заштите вода, потребно је спровести следеће мере:

- све активности које својим емисијама могу да утичу на промену квалитета воде у водоносним слојевима или површинским токовима, морају бити ван предметног обухвата или морају успоставити промену технологије која захтева контролу емисије (предтретман отпадних вода);
- спровести забрану испуштања загађених и отпадних вода у површинске воде и земљиште, изградњом нове фекалне и атмосферске канализације у зонама саобраћајница,
- у циљу заштите вода од фекалног загађења до реализације обједињених фекалних колектора, обавезно је фекалне воде прикупљати у водонепропусне септичке јаме, на безбедан начин,
- изградњу/реконструкцију саобраћајних површина вршити са водонепропусним материјалима отпорним на нафту и нафтне деривате и са ивичњацима којима ће се спречити одливање воде са саобраћајаних површина на околно земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина;
- забрана одлагања отпада свих врста у приобаљу, односно санација дивљих депонија и комплетна рекултивација земљишта,
- обавезна је заштита изворишта водоснабдевања уз успостављање и поштовање зона санитарне заштите, као и контролу рада изворишта и воде у водоводној мрежи.
- обезбеђењу свих мера заштите од поплава у зони пројектованог поплавног таласа постојећих водених објеката, у складу са плановима одбране од поплава, а према Закону о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18- др.закон),
- све активности у простору које утичу на промену квалитета воде у водоносним слојевима или површинским токовима, морају бити усмерене на спречавање штетног утицаја и обезбеђивање захтеваног квалитета воде, према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11 и 48/12, 1/16),
- атмосферска канализација мора садржати таложник за механичке нечистоће и сепаратор уља и масти у зони прикупљања атмосферских вода са саобраћајних и других зауљених површина,
- квалитет атмосферских вода, које се испуштају у крајњи реципијент морају бити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово дотизање („Службени гласник РС“, бр.48/12) и Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник РС“, бр. 74/11),
- за све објекте и радове, потенцијалне изворе загађивања површинских и подземних вода, обавезно је приступити процедури Процене утицаја на животну средину, у складу

са Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр.135/04 и 36/09), односно уградња предтретмана за отадне воде према технолошком преоцесу, до захтевног нивоа квалитета, пре упуштања у реципијент/колектор,

- за све радове у вези са водом и објектима (водовод и канализација, таложници и сепаратори, систем за пречишћавање отпадних вода, предтретмани обавезно је прибављање водних услова у току израде техничке документације.

7.3.3 Квалитет земљишта и могући утицај планских активности на квалитет земљишта на подручју плана са мерама заштите

Заштита земљишта у складу са Законом о заштити земљишта („Службени гласник РС“, бр. 112/15) подразумева одрживо коришћење земљишта као ресурса, ограничавање ширења грађевинског земљишта, заштите од загађења и деструкције, као и санацију (чишћење) и рекултивацију девастираних локација. Све планиране мере заштите вода односе се и на заштиту земљишта.

У постојећем стању уочено је да на загађивање и деструкцију тла доминантно утичу:

- саобраћај,
- депоновање чврстог отпада (загађивање тла микроорганизмима, тешким металима),
- непланско скидање површинског вегетационог склопа за потребе изградње, коришћење препарата за заштиту биља и ђубрива на пољопривреним површинама.

Заштита земљишта подразумева и друге активности:

- забрану неконтролисаног депоновања свих врста отпада, ван за то предвиђених локација,
- чишћење свих локација на којима је непрописно депонован отпад, санација и рекултивација простора,
- забрану отицања било каквих отпадних вода директно или индиректно у/на земљиште,
- ограничавање неконтролисаног и непотребног отварања вегетацијског склопа,
- унапређење деградираних терена – еродираних терена, клизишта (кроз техничку и биолошку санацију и рекултивацију) и других терена који су контаминирани хемијским или другим загађујућим супстанцама,
- забрана градње ван за то дефинисаних локација овим планом.

7.3.4 Могући утицаји са аспекта појаве буке и вибрација и мере заштите

С обзиром да планско подручје карактерише појава буке из саобраћаја углавном, не прописују се посебне планске мере, изузев уобичајених планских мера и препорука за смањење буке и вибрација (подизање појасева заштитног зеленила и техничких баријера за заштиту од буке на најугроженијим локацијама, првенствено дуж пута, применом прописаних дозвољених нивоа буке у изграђеним подручјима насеља).

У циљу заштите од буке и вибрација, а према Закону о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр.96/21) и Уредби о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/10), потребно је спроводити следеће мере:

- приликом изградње саобраћајница користити материјале који апсорбују буку,
- на путу од извора буке до пријемника: подизањем заштитних баријера око извора буке – подизањем високог зеленила уз саобраћајнице и секундарне колске пролазе до висине од минимум 1,5 метара у комбинацији са средње високим зеленим аутохтоним растињем,
- вршити редовни мониторинг буке у зонама где се то очекује, поштовати савремене стандарде заштите од буке при пројектовању инфраструктуре (пре свега саобраћајница), као и при извођењу радова у случајевима када се очекује настајање прекомерне буке.

7.3.5 Могући утицаји са аспекта појаве зрачења и мере заштите

Заштита од зрачења спроводиће се уз примену законских и подзаконских мера заштите којима се спречава угрожавање животне средине и здравље људи од дејства зрачења која потичу од јонизујућих и нејонизујућих извора и отклањају последица емисија које извори зрачења емитују или могу да емитују.

Заштита од јонизујућег зрачења

- На планском подручју нема постојећих нити је дозвољено постављање нових извора јонизујућег зрачења.

Заштита од нејонизујућег зрачења (нискофреквентно и високофреквентно посручје)

За објекте трафостаница и преносне мреже који представљају изворе нејонизујућег зрачења нискофреквентног електромагнетног поља од посебног интереса, као и изворе високофреквентног електромагнетног поља треба обезбедити да у зонама повећане осетљивости буду испоштована базична ограничења изложености становништва, електричним, магнетским и електромагнетским пољима, према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС“, број 104/09), а нарочито:

- одговарајућим техничким и оперативним мерама обезбедити да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостаница, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, и то: вредност јачине електричног поља (E) не прелази 2 kV/m, а вредност густине магнетског флукса (B) не прелази 40 μ T,
- трансформаторске станице у оквиру објеката не планирати уз стамбени простор (дечије, спаваће, дневне собе и сл), односно канцеларијски простор намењен дужем боравку људи, већ уз техничке просторије, оставе и слично.

Приликом постављања објеката трафо станица и уређаја и припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније, поштовати прописана удаљења.

Мера заштите од нејонизујућег зрачења је да се приликом планирања и реализације обезбеде одстојања у складу са законским прописима, унутар којих није дозвољено планирање и изградња објеката за дужи боравак људи, тј. не планирати намене попут становања, спорта, рекреације, јавних установа социјалне и здравствене заштите и сличних делатности које подразумевају дужи боравак људи.

Припрема за изградњу, постављање и употребу нових извора нејонизујућег зрачења, односно реконструкцију постојећих извора нејонизујућих зрачења, врши се уз:

- прибављање услова и мера заштите животне средине које издаје надлежни орган у складу са прописима којима се уређује заштита животне средине;
- процену утицаја на животну средину у поступку који спроводи надлежни орган пре издавања грађевинске дозволе за нову изградњу, односно постављање и употребу у складу са прописима којима се уређује процена утицаја на животну средину.

У поступку издавања услова и мера заштите животне средине, односно одлучивања о потреби процене утицаја на животну средину корисник извора нејонизујућег зрачења од посебног интереса подноси надлежном органу стручну оцену оптерећења животне средине као доказ да тај извор неће својим радом довести до прекорачења прописаних граничних вредности.

Ради заштите од нејонизујућег зрачења у високофреквентном подручју није дозвољено планирање и постављање уређаја и припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније на објектима дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта.

Минимална потребна удаљеност базних станица мобилне телефоније од објеката дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта, односно ивице парцеле дечијег вртића и дечијих игралишта, не може бити мања од 50,0m.

Антенски системи базних станица мобилне телефоније у зонама повећане осетљивости, могу се постављати на стамбеним и другим објектима на антенским стубовима под условом да:

- висинска разлика између базе антене и тла износи најмање 15 m;
- удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу износи најмање 30 m;
- удаљеност антенског система базне станице и стамбених објеката у окружењу може бити мања од 30 m, искључиво када је висинска разлика између базе антене и кровне површине објекта у окружењу износи најмање 10m.

При избору локације за постављање антенских система базних станица мобилне телефоније узети у обзир следеће:

- могућност постављања антенских система на постојећим антенским стубовима других оператера, грађевинама попут димњака топлана, водоторњева, стубова са рефлекторима, телевизијских стубова и сл.;
- неопходност поштовања постојећих природних обележја локација и пејзажа, избегавати просторе излетишта, заштићена природна добра, заштићене културно-историјске целине, парковске површине и слично.

7.3.6 Утицаји на природна добра и биодиверзитет и мере заштите

Простор ПГРА урбанистичке зоне 20 у Кочином селу, не налази се у оквиру заштићеног подручја за које је спроведен или покренут поступак заштите, нити у просторном обухвату еколошке мреже Републике Србије. У складу са условима надлежног Завода за заштиту природе мере заштите природе, природних вредности и биодиверзитета, потребно је:

- Проценити и дефинисати нове (реалне) капацитете у односу на постојеће у погледу инфраструктурне опремљености и степена изграђености простора. Параметре за изградњу прилагодити планираним грађевинским капацитетима предметног подручја, природним вредностима и реалним могућностима за инфраструктурну опремљеност;
- Приликом планирања намене површина зонирати функционално различите намене, груписати компатибилне садржаје и активности, раздвојити функције, зоне и објекте који се међусобно угрожавају одређивањем неопходних заштитних растојања;
- Приликом планирања површина са доминантном наменом индустрија предвидети забрану изградње објеката који могу угрозити животну средину - буком, гасовима, отпадним материјама или другим штетним дејствима, односно за које нису предвиђене мере којима се у потпуности обезбеђује околина од загађења;
- Предвидети максимално очување и заштиту околног земљишта, високог зеленила и вреднијих примерака дендрофлоре:
 - валоризовањем постојећих зелених површина
 - дефинисањем „зелених коридора“
 - предвидети формирање заштитних појасева од вишеродног и вишеспратног зеленила у контактним зонама становања и производне зоне
 - подизањем зелених заштитних појасева (дуж саобраћајнице, зоне становања итд.) умањити негативних ефеката (буке, загађења ваздуха, утицаја доминантних ветрова и др.) насталих дејством саобраћаја, као и умањења визуелних негативних ефеката
 - формирањем и уређењем нових зелених површина у циљу повећања процентуалне заступљености постојећег зеленила и његове функционалности. Препоручује се претежна употреба аутохтоних врста, док је могуће користити и егзоте за које је потврђено да се добро адаптирају датим условима средине. Не препоручује се озелењавање врстама које су за наше поднебље Детерминисане као инвазивне: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза) и

Parthenocissus quinquefolia (петолисни бршљан). Избегавати врсте које су детерминисане као алергене (тополе и сл.)

- уколико се због изградње уништи постојеће јавно зеленило, оно се мора надокнадити под посебним условима и на начин који одређује јединица локалне самоуправе, у складу са чл. 20. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009-др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 (УС), 14/2016, 76/2018, 95/2018-др. закон)
- Обезбедити заштиту и коришћење вода интегралним управљањем водама, спровођењем мера за очување површинских и подземних вода и њихових резерви, квалитета и количина,
- Омогућити интегрисано управљање атмосферским водама уз могућност рецикулације пречишћених отпадних и атмосферских вода као техничке воде,
- Предвидети да, уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералношко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, сагласно чл. 99. Закона о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-исправка, 14/2016, 95/2018 - др. закон и 71/2021), налазач је дужан да пријави Министарству заштите животне и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица.

7.3.7 Утицај на становништво и демографију

Утицај планских циљева се може сагледати са аспекта: утицаја на структуру, кретање и бројност запосленог становништва (стално запослени и корисници простора).

Реализација планских циљева свакако ће утицати на промену структуре, бројности и кретање људи.

План обезбеђује решавање главних комуналних проблема - обезбеђивање санитарно исправне воде за пиће, санитацију свих објеката, унапређење саобраћајне мреже и остале инфраструктуре. Позитивни ефекти планских циљева су стварање могућности за живот у условима контролисане животне средине, могућност запошљавања локалног становништва, еколошко управљање простором.

7.4 ОПИС МЕРА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОДНОСУ НА ПРИПРЕМЉЕНА ПЛАНСКА РЕШЕЊА ПО СЕКТОРИМА

7.4.1 Утицај планских циљева у сектору комуналне инфраструктуре и мере заштите

Планом је предвиђено неопходно инфраструктурно и комунално опремање и уређење, реконструкција и изградња мреже и објеката инфраструктуре. Плански циљеви у домену водoprивредне инфраструктуре – унапређење водоснабдевања увођењем одрживог водоводног снабдевања (комплетирање мреже водоводних линија), изградња фекалне и кишне канализације, су свакако позитивно окарактерисани, јер се тиме штите медијуми животне средине од загађења. Унапређење система управљања отпадом и рекултивација загађених локација се такође процењује као врло позитивно решење према свим аспектима заштите животне средине.

Обавезне мере заштите са аспекта комуналног уређења односе се на одрживо управљање отпадним водама и отпадом:

- доградња и реконструкција фекалне канализације и одговарајућих прикључака;
- изградња водонепропусних септичких јама;
- изградња кишне канализационе мреже за безбедно управљање атмосферским отпадним водама (на свим површинама где је могуће просипање отпадних вода, уља и масти),

- обавезан је третман потенцијално зауљених атмосферских вода у таложнику-сепаратору уља и масти са платоа, паркиралишта и површина где је као акцидент могуће очекивати појаву случајног просипања или процуривања нафтних деривата,
- обавеза контроле рада сепаратора – узорковање отпадне воде пре сепаратора и након упуштања у реципијент у складу са прописима,
- прањњење сепаратора 1-2 пута годишње и поступање са муљем у складу са прописима.

Основно полазиште за **одрживо управљање отпадом** је Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр.36/09, 88/10, 14,16, 95/18-др.закон, 35/23), Програм управљања отпадом у Републици Србији за период од 2022 – 2031.године и Одлуке на нивоу општине о комуналним делатностима.

Управљање отпадом је засновано на избору концепта евакуације отпада, сагласно установљеном принципу управљања отпадом важећег законодавства, у циљу спречавања деградације животне средине, здравља становништва и свих корисника простора, пејзажних вредности, спречавање неповољних утицаја на микроклиматске и еколошке услове подручја.

Према пореклу - месту, тј. извору настајања, у оквиру обухвата, генерисаће се следеће категорије отпада:

Отпацци са јавних површина, настају на улицама и зеленим површинама. Ови отпацци могу бити биљног (грање и лишће, трава, папир, отпацци од хране, животињски остаци) или амбалажног порекла (лименке, пластичне боце).

Комунални отпад, који настају у свим објектима где бораве људи. Ови отпацци су, највећим делом, отпад од прераде и конзумирања хране (тзв. «органички» или «мокри» отпад) и отпад од амбалаже робе широке потрошње (тзв. «суви» отпад).

Комерцијални отпад је отпад који настаје у привредним субјектима, институцијама и другим организацијама, које се у целини или делимично баве трговином, услугама, канцеларијским пословима, спортом, рекреацијом или забавом, осим отпада из домаћинства и индустријског отпада.

Грађевински отпад настаје приликом радова на изградњи, реконструкцији и рушењу објеката.

Индустријски отпад се генерише у оквиру привредних субјеката, (како у планираној намени површина нема производних зона, ова врста отпада неће се јављати на предметном подручју)

Остали отпацци, настају као резултат различитих људских активности или специфичних делатности (отпадна уља, седимент, опасан отпад друге врсте...).

Основни концепт управљања отпадом је:

- превенција и смањење стварања и настајања отпада минимизирањем укупних количина отпада;
- решавање проблема комуналног отпада на извору, месту настајања, увођење шема раздвојеног сакупљања отпада на локацијама (према стандардима ЈКП за јавне просторе, места окупљања),
- чишћење свих деградираних простора под сметлиштима и спровођење мера санације и рекултивације и спречавање било какве могућности ширења отпада ван објеката, а посебно према јавним површинама;
- постављање судова за одвојено сакупљање отпада (постављање еколошких ниша – посебно издвојена места у оквиру регулације саобраћајнице или у оквиру комплекса остале намене, на којој су постављене посуде за сакупљање стакла, папира, пластике) и увођење савремене специјализоване опреме за транспорт;
- успостављање мониторинга и система контроле стања у области управљања отпадом;
- у складу са Уредбом о начину и поступку управљања отпадом од грађења и рушења („Службени гласник РС“, бр. 93/23) обезбедити одрживо управљање грађевинским

отпадом.

У оквиру обухвата мора се безбедно збрињавати сав настали отпад у складу са прописима.

Број, место постављања и врста судова за комунални отпад одређује се у складу са стандардима ЈКП. Позиције морају бити приступачне надлежној служби за прилаз и пражњење.

На осталим површинама остале намене, неопходно је обезбедити довољан број типских контејнера (1,1 m³) за комунални отпад према општем стандарду.

Услови за формирање еколошке нише су:

- Еколошке нише се формирају за постављање контејнера за рециклабилни и остали комунални отпад (као и за судове намењене за подстицајну рециклажу- рецикломат, којим се обезбеђује надокнада за генерисан рециклабилни отпад);
- Морају бити на тврдој избетонираној равној подлози или максимални нагиб од 15%;
- Подлога мора имати обезбеђено одвођење атмосферских и оцедних вода;
- Неопходно је обезбедити на свим локацијама директан и неометан прилаз за комунална возила и лица који преузимају отпад (Оператер са одговарајућом дозволом), при чему ручно гурање контејнера не сме бити дуже од 15 m, по равној подлози (без степеника).

Управљање **посебним токовима отпада а посебно са опасним отпадом**, који регулише Закон о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18-др. закон, 35/23), вршиће се у складу са посебним правилницима који регулишу сваку појединачну област.

7.4.2 Утицај планских циљева у сектору саобраћајне инфраструктуре и мере заштите

У урбаним срединама саобраћај представља велики проблем због појаве прекомерне буке и загађујућих материја у ваздуху. Одговором на све озбиљније захтеве за еколошким горивима и моторима који смањују емитовање гасова са ефектом стаклене баште, постигнут је напредак на глобалном нивоу, иако у појединим земљама у развоју, као што је Србија тај циљ је врло тешко постићи, без обзира на препоруке и тежње ЕУ.

Негативни утицаји у домену саобраћаја се испољавају у току изградње (реконструкције) постојећих саобраћајница и након фазе радова. Како би се негативни утицаји свели на минимум, потребно је у фази извођења радова, али и касније, спроводити мере заштите животне средине, које се пре свега односе на смањење емисије штетних гасова и смањење буке.

Обавезне мере заштите у домену саобраћаја:

- У циљу смањења свих облика загађења услед саобраћајних кретања, неопходно је формирати заштитне појасеве у функцији саобраћајница,
- При пројектовању саобраћајница и саобраћајних објеката, паркиралишта облагати чврстим засторим са изграђеном кишном канализацијом како би се избегло цурење нафте директно на земљиште; посебну пажњу посветити прикупљању отпадних, зауљених вода са саобраћајних површина, како оне не би доспеле ван њих и загадиле животну средину; у оквиру планираних саобраћајних објеката обезбедити у оквиру кишне канализације одговарајуће (према хидролошким условима димензионисане) сепараторе, који ће се редовно празнити; користити у изградњи материјале који производе буку нижег интензитета,
- При коришћењу соли и других адитива на коловозу у зимским месецима спречити њихово расипање на околну земљиште.

7.4.3 Утицај планских циљева из сектора термоенергетске и мере заштите

Развој енергетске инфраструктура на простору обухвата плана биће у функцији коришћења гаса као енергента (планиран прикључак на постојећи дистрибутивни гасовод). Коришћење гаса као енергетског избора има велику предност у циљу заштите животне средине у односу на чврста горива. На такав позитиван тренд нарочито ће утицати стимулација развоја и коришћења других алтернативних облика енергије. Посебно се позитиван аспект сагледава у циљу спречавања емисија отровних честица, црног дима и сумпора односно очувању квалитета ваздуха ако се посматрају постојећи конвенционални извори енергије - чврста горива. Транспорт природног гаса кроз дистрибутивну мрежу мора бити обезбеђен тако да се обезбеди минимално истицање метана из мреже, јер се метан сматра поред угљендиоксида гасом стаклене баште и највећим загађивачем ваздуха и узрочником климатских промена.

Природни гас, са аспекта заштите животне средине, представља један од најповољнијих енергетских ресурса. Међутим, треба нагласити да не постоји ни један природни ресурс током чије експлоатације не долази до загађења животне средине. Провлачење нових водова за прикључење новопланираних објеката представља трајну деструкцију земљишта и утиче на промену структуре животних заједница површинских структура земљишта.

Планиране активности на изградњи гасоводне инфраструктуре неће имати негативан утицај на остале инфраструктурне објекте и системе, уз поштовање прописаних удаљења у оквиру заштитних коридора око инфраструктурних објеката и система и техничких норматива и стандарда.

Мере за унапређење енергетске ефикасности

Под енергетском ефикасношћу подразумевају се мере које се примењују у циљу смањења потрошње енергије. Према Закону о планирању и изградњи (*"Службени гласник РС", број 72/2009, 81/2009, 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014 и 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - други закон и 9/2020, 52/21, 62/23*), унапређење енергетске ефикасности је смањење потрошње свих врста енергије, уштеда енергије и обезбеђење одрживе градње применом техничких мера, стандарда и услова планирања, пројектовања, изградње и употребе објеката. Европска директива ЕУ 2002/91/ЕС о енергетској ефикасности зграда има за циљ повећање енергетских перформанси јавних, пословних и приватних објеката доприносећи ширим циљевима смањења емисије гасова са ефектом стаклене баште. Ова директива је дизајнирана да задовољи Кјото протокол и одговори на питања из Зелене књиге ЕУ о сигурном снабдевању енергијом. Овом директивом се постављају минимални захтеви енергетске ефикасности за све нове и постојеће зграде. Мере за унапређење енергетске ефикасности:

- соларна енергија и геотермална енергија се може користити и за производњу електричне енергије, коришћењем фото-напонских панела, као и за грејање санитарне воде,
- извођење грађевинских радова на свим објектима у границама Плана, у циљу повећања енергетске ефикасности – боља изолација, уградња адекватне столарије, ефикасније грејање и хлађење; подизање зелених кровова и зидова, чиме се доприноси увећању еколошког индекса на парцели,
- подизање нивоа свести крајњих корисника о енергетској ефикасности, потреби за рационалним коришћењем енергије и уштеди која се може постићи спровођењем мера енергетске ефикасности.

7.4.4 Утицај планских циљева из сектора електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре и мере заштите

Модернизацијом и ревитализацијом енергетског система у планираном периоду допринеће се и унапређењу животне средине по питању евакуације уређаја и опреме која се до сада користила.

Негативан утицај од штетног нејонизујућег зрачења у нискофреквентном подручју (надземних средњенапонских и високонапонских водова) као и у високофреквентном (ТТ инфраструктура), огледа се у постојању електромагнетног поља у околини извора и може утицати на здравље људи, ако су дуготрајно, изложени његовом утицају. Да би се избегао негативан утицај на људе, трасе електроенергетских објеката се трасирају ван насељених места, а око њих се обезбеђује заштитни коридор (у зависности од јачине вода може бити ширине од 10 до 100 m), у којем није дозвољена изградња објеката. Такође је неопходно адекватно лоцирати зеленило, јер у супротном може појачати негативне ефекте.

Мере заштите животне средине и здравља људи односе се на поштовање техничких норматива и упутстава за изградњу ових инсталација, као и Закона о заштити од нејонизујућег зрачења („Службени гласник РС“, бр. 36/09) и свих подзаконских аката.

Планирање, пројектовање и изградња нових трафостаница у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката, уз предузимање одговарајућих техничких и оперативних мера чиме се обезбеђује да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостаница, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Службени гласник РС“, број 104/09).

Ради заштите од нејонизујућих зрачења у високофреквентном подручју (ТТ инфраструктура), препоручује се кроз мере и услове заштите животне средине којих треба да се придржавају оператери мобилне телефоније, ради ефикаснијег планирања и изградње мобилне телекомуникационе мреже (нових извора нејонизујућих зрачења у високофреквентном подручју – радио базних станица):

- поштовање одредби Закона о заштити од нејонизујућег зрачења („Службени гласник РС“, бр. 36/09) и свих подзаконских аката,
- обавезно спровођење поступка процене утицаја пројекта на животну средину за сваку базу станицу,
- планирање локација за постављање базних станица, које ће у складу са техничким решењем за сваку базу станицу, омогућити изложеност мањег броја грађана, нижим нивоима електромагнетног зрачења, по могућству груписати различите оператере на једном месту,
- за локације постављања базних станица избегавати просторе излетишта, заштићена природна добра, заштићене културно-историјске целине, парковске површине и слично,
- поштовати правила грађења мобилне телекомуникационе мреже: избегавати постављања уређаја и припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније на објектима: простора дечијих игралишта; минимална удаљеност базних станица мобилне телефоније простора дечијих игралишта, односно ивице парцеле ових објеката не треба бити мања од 100 m,
- при избору локације за постављање антенских система базних станица мобилне телефоније узети у обзир следеће: могућност постављања антенских система на постојећим антенским стубовима других оператора, грађевинама попут димњака топлана, водоторњева, стубова са рефлекторима, телевизијских стубова и сл; неопходност поштовања постојећих природних обележја локација и пејзажа, избегавати просторе излетишта, заштићена природна добра, заштићене културно-историјске целине, парковске површине и сл; избор дизајна и боје антенских система у односу на објекат или окружење на ком се врши његова инсталација, те потребу/неопходност маскирања базне станице; антенски системи не могу бити постављани на кровним

терасама ако на тим етажама постоје просторије у којима људи живе или бораве дуже од 2 сата;

- изналажење могућности проширења програма мониторинга и успостављање нових мерних места ради добијања свеобухватне /тачне слике нивоа нејонизујућих зрачења у високофреквентном опсегу пореклом од ових система ради утврђивања утицаја на становништво и животну средину.

Што се тиче изградње комплекса обновљивих извора енергије веома је важно утврдити одрживост ових објеката и могућност њиховог несметаног уклапања у окружење. То се пре свега односи на спровођење претходних истраживања везаних за сагледавање потенцијала експлоатације обновљивих извора на изабраним локалитетима који ће евалуирати могуће утицаје на животну средину, а пре свега на живи свет (биодиверзитет). Соларне електране не би требало градити на земљишту високе бонитетске класе као ни на земљишту на коме су евидентирани процеси ерозије и клизишта. Што се тиче ветрогенератора најважније је утврдити однос планираних стубова и турбина са миграторним трасам птица односно дневно ноћним ритмом локалних станарица. Такође, потребно је посебно истажити однос слепих мишева (уколико насељавају ове просторе) и планираних турбина.

7.5 АКЦИДЕНТНЕ СИТУАЦИЈЕ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

Систем заштите и спасавања људи, материјалних и културних добара и животне средине од елементарних непогода, техничко-технолошких несрећа - удеса и катастрофа, последица тероризма, ратних и других већих несрећа регулисан је у оквиру Закона о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Службени гласник РС“, бр. 87/18).

Овим законом су регулисане надлежности државних органа, аутономних покрајина, јединица локалне самоуправе и учешће полиције и Војске Србије у заштити и спасавању; права и дужности грађана, привредних друштава, других правних лица и предузетника у вези са ванредним ситуацијама; организација и делатност цивилне заштите на заштити, спасавању и отклањању последица елементарних непогода и других несрећа, финансирање, инспекцијски надзор, међународна сарадња и друга питања од значаја за организовање и функционисање система заштите и спасавања.

Проблематика предметног захвата указује да се на локацији и у окружењу могу десити акцидентне ситуације у саобраћају и пратећим функцијама, пожар и удес у оквиру технолошког процеса, као и природне непогоде.

Саобраћај

У случају акцидентна најчешће долази до просипања нафтних деривата из резервоара возила и до загађивања околног земљишта, а кроз земљиште и подземних и површинских вода, као и уништавања станишта биљног и животињског света.

Основне мере за спречавање и ограничавање акцидентних ситуација у домену саобраћаја произилазе из спровођења позитивне законске регулативе, а кад се акцидент деси брзо и ефикасно реаговање на уклањању штете. Процењено је да се акцидент који укључујући опасне материје (хемијски удес) најчешће дешава приликом транспорта.

Пожар

Заштита од пожара регулисана је Законом о заштити од пожара („Службени гласник РС“, бр. 111/09 20/15, 87/18 и 87/18 – др.закон) и обухвата скуп мера и радњи нормативне, организационо техничке, превентивне и друге природе.

Систем заштите од пожара и експлозије чине аутоматски јављачи пожара (инсталације изграђене према Пројекту аутоматске дојаве пожара), мобилни апарати за гашење пожара и хидрантска мрежа.

Природне непогоде

Заштита од елементарних непогода је организован систем заштите, спасавања људи, материјалних добара и животне средине, као и отклањања последица елементарних непогода, а регулисана је Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама („Сужбени гласник РС“, број 87/18).

У складу са интегралним управљањем елементарним непогодама, циљеви су:

- очување и унапређење заштите од елементарних непогода,
- спровођење мера превенције, приправности и одговора на елементарне непогоде, на свим нивоима (од предузећа до Републике Србије),
- институционално, организационо и кадровско јачање система заштите од елементарних непогода и формирање регионалног система заштите.

Концепција заштите и управљања полази од чињенице да је на свим нивоима и у свим фазама планирања потребно дефинисати прихватљив ниво ризика од елементарних непогода. Системом превентивних, организационих и других мера и инструмената, интервенише се у циљу спречавања настанка ризика од елементарних непогода, односно смањивања последица на прихватљив ниво.

Мере заштите од удара јачих ветрова треба да буду пре свега превентивне јер од њиховог правилног и благовременог извршавања зависиће и ефикасност оперативних мера:

- грађевинско-техничке мере се заснивају на елементима ојачања било при доградњи старих објеката или изградњи нових,
- дендролошке мере се састоје у засађивању високог зеленила које представља баријеру ветру и у знатној мери смањује његову јачину, снагу и брзину,
- потребно је поштовати прописе о слободним коридорима испод електровода,
- ради превенције деловати кроз службу обавештења и отклањати настале последице (уклањање срушених стабала, камења, и др.).

Одбрана од *града* оствариваће се мрежом противградних објеката, као делом противградне одбране шире територије.

Систем одбране од штетних последица *атмосферских падавина, мраза и поледице*, неопходно је развијати у регионалним и локалним условима. Ово се пре свега односи на повећање поузданости рада инфраструктурних система и одржавања саобраћајница. Борба против снега и поледице се одвија у оквиру редовних осматрања, мерења метеоролошких параметара и проглашавања одговарајућег степена приправности, у циљу да надлежне службе благовремено приступе акцији чишћења саобраћајница и других површина и објеката.

Заштита од удара грома треба да се обезбеди изградњом громобранске инсталације која ће бити правилно распоређена и правилно уземљена. Уколико на територији обухваћеној планом постоје радиоактивни громобрани, неопходно их је уклонити - заменити.

Заштита тла од ерозије, клизања и нестабилности

Опште мере заштите од ерозије кроз биолошке и техничке радове на површинама угроженим ерозијом, треба спроводити према распореду приоритета који се утврђују на основу Плана за проглашење ерозионих подручја.

7.6 ВЕРОВАТНОЋА, ИНТЕНЗИТЕТ, СЛОЖЕНОСТ, РЕВЕРЗИБИЛНОСТ, ВРЕМЕНСКА И ПРОСТОРНА ДИМЕНЗИЈА, БРОЈ ИЗЛОЖЕНИХ СТАНОВНИКА, КУМУЛАТИВНА И СИНЕРГЕТСКА ПРИРОДА УТИЦАЈА ПГР-А

Подручје Плана представља вишефункционалну целину са планираним зонама, потезима, објектима, садржајима и инфраструктуром, чија реализација неминовно доводи до *трајних*,

*Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину*

иреверзибилних промена и пренамене продуктивног земљишта као необновљивог и тешко обновљивог природног ресурса у грађевинско.

Предвиђене мере у циљу активне заштите простора којима се обезбеђује одрживи развој овог подручја имају кумулативно дејство у погледу заштите природних ресурса - воде, ваздуха и земљишта, који бивају загађени како непосредно тако и посредно. Инфраструктурно опремање имаће утицаја на заштиту вода (водоводна и канализациона мрежа) и земљишта (адекватно одлагање комуналног отпада), а индиректно ће утицати и на заштиту ваздуха од загађења. Утицај инфраструктурног опремања (енергетског и фекално - канализационог) планског подручја има *известан, дуготрајни позитиван* карактер на заштиту животне средине. Адекватним управљањем отпадом и отпадним водама ће се заштитити земљиште од потенцијалног загађења, а истовремено и водоносни слојеви. Сви плански циљеви у којима су имплементирани посебни циљеви заштите животне средине имају позитиван, значајан, *дуготрајан утица, на локалном и општинском ниву.*

Сагледавајући матрицу процењених утицаја, може се рећи да одређан број планских циљева може остварити већи или мањи негативан утицај. Ова анализа је урађена тако да их идентификује, дефинише, процени њихов интензитет, учесталост, фреквенцију и просторне размере, како би се предвиделе мере за њихово умањење. Углавном се очекују негативни утицаји у току фазе изградње и они су привремени, али се могу понављати (ако је изградња фазна). Након престанка радова они нису предмет разматрања.

Највећи број утицаја сагледавањем еколошких фактора, због међусобне условљености и интеракције, имају *реверзибилни карактер*, па тако и за посматрани простор. Негативни утицаји се најчешће понављају, често су привременог карактера (при неповољним метеролошким приликама, док трају радови на изградњи и уређењу локације и сл) и престаје њихов утицај када се радови заврше.

Удесне ситуације се не могу предвидети, па се не процењује вероватноћа њиховог испољавања. Уколико су у оквиру свих секторских циљева примењују мере заштите и безбедности, технички нормативи и стандарди при реализацији појединачних пројеката, удесне ситуације су сведене на минимум.

Применом мера заштите, процењује се да је, на подручју Плана могуће простор уредити, изградити објекте и садржаје, инфраструктурно опремити и користити на еколошки одржив начин.

8 ЕКОЛОШКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ПОДРУЧЈА ПГР УРБАНИСТИЧКЕ ЗОНЕ 20 У КОЧИНОМ СЕЛУ

8.1 ВАЛОРИЗАЦИЈА ПРОСТОРА ЗА ДАЉИ УРБАНИ РАЗВОЈ

Еколошка валоризација простора у границама Генералног Плана Јагодина, дата је на основу релевантних података о простору, могућих ограничења, компаративних предности, евидентираних извора загађивања, потенцијално угрожених и повредивих медијума животне средине, локација, објеката и зона (еколошко – просторне основе) и процењеног капацитета животне средине. Валоризацијом простора са аспекта природних карактеристика и створених услова јасно се издвајају целине са различитим еколошким капацитетом. Базни подаци о простору имају структуру која је битан услов утврђивања концепта или програма оцене оптерећености простора и долажења до оцене о капацитету еколошких целина. На основу еколошке валоризације за ГУП Јагодина, подручје ПГРа урбанистичке целине 20, Кочином селу, припада Еколошкој целини «Лугомир».

Еколошкоа целина «Лугомир», простире се јужно од аутопутског коридора до реке Белице на западу. Главна еколошке обележје ове зоне је доминација намене индустрије. Макроеколошки, ова зона се пружа у правцу југоисток-северозапад. Зону карактеришу концентрација извора загађења различитих категорија. Размештај радних зона које заузимају велике површине су у овој зони. У оквиру ове зоне су и локације високог ризика, али и локација индустрије 3 (зоне 9, 10 и 24). Карактерише је и присуство највећих количина специфичних отпадних вода. У овој зони је лоциран и систем за пречишћавање отпадних вода, бивша депонија отпада и рециклажно двориште. Кроз зону и ободно пролазе најзначајнији саобраћајни коридори, а река Лугомир пресеца зону и протиче у правцу југ - север.

Урбани центар града са управом и администрацијом (централне делатности) се посредно у правцу севера наслања на зону индустрије. Раздваја их комунална зона (локације стационарног саобраћаја). У зони дуж реке Лугомир присутан је велики број домаћинстава пољопривредне структуре са сточним фармама, са великом продукцијом отпадних вода, које се директно сливају у реципијент загађујући и околно земљиште.

Еколошка целина Лугомир представља зону са угроженим еколошким капацитетом због свих наведених карактеристика.

Микролокацијски, ову зону, са друге стране карактерише присуство уређених зелених површина парковског типа, јужно и југоисточно од градског центра и индустрије. Присуство Централног Градског Парка Ђурђево брдо и других компактних парковских зелених површина, аутохтоних шума на самом југу, као и присуство зеленила у линији -дрвореда побољшава еколошку вредност ове зоне.

У оквиру ове зоне налази се највећи број извора загађивања ваздуха. Линеарни просторни размештај индустријских капацитета и главних извора аерозагађења у правцу југоисток-северозапад, аутопутски коридор у контактної зони, условљава да "ружом" ветрова загађујуће материје угрожавају углавном ову зону.

Евакуација отпадних вода решена је изградњом предтретмана и колектора у овој зони, али не у потпуности. Постоје индустријска постројења која нису прикључена на градско постројење.

Подручје Генералног плана је зонирано на следећи начин:

- I ЗОНЕ СА РЕЖИМОМ ЗАШТИТЕ
- II ЗОНЕ СА ПОСЕБНИМ УСЛОВИМА ПРЕМА КОЈИМА ЋЕ СЕ ПРОСТОР КОРИСТИТИ И УРЕЂИВАТИ

– III ЗОНЕ САНАЦИЈЕ И ПРОМЕНЕ НАМЕНЕ КОРИШЋЕЊА,

при чему предметно подручје припада Зони II Зоне са посебним условима према којима ће се простор користити и уређивати, 2.2 Становање и централне делатности.

Ова зона је у Генералном плану прстенасто распоређена и представља зоне становања различитих густина. Углавном су инфраструктурно екипиране али је доста насеља без канализационе мреже односно имају изграђене несанитарне септичке јаме.

Уређење и даље коришћење ових зона спроводиће се:

- претходно утврдити стабилност терена за потребе градње,
- инфраструктурним опремањем недостајућих елемената инфраструктуре, пре свега воде, канализације и саобраћајница, створити услове за функционисање без конфликта,
- анализа природних, створених услова и еколошког капацитета зоне и делова зоне су услов за промене у простору - нова изградња, (реконструкција, погушћавање),
- забраном градње било каквих објеката и технологија који би угрозили животну средину и здравље људи, односно увођење локација производних делатности једино могуће је уз процену утицаја и примену мера превенције и заштите животне средине,
- повећањем процента зеленила на локацији или у блоку, као и зонски (дуж саобраћајница на границама са другим наменама).
- концентрација индивидуалних ложишта са енергентима различитих квалитета представљају извор загађења ваздуха зоне на правцу доминантних ветрова. Тенденција је прелазак на еколошке енергенте (топловод, гас и сл...) како би се загађење у зони смањило.

9 МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Основни методолошки приступ и садржај Извештаја Стратешке процене утицаја на животну средину, дефинисани су Законом о Стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 88/10). Процена стања животне средине за подручје плана, представљена је проценом постојећег стања и сагледавањем планских решења на основу кога су дате еколошке смернице са мерама за реализацију плана.

Општи методолошки концепт је:

- прикупљање информација и података о простору, потенцијалним и евидентираним изворима загађивања, стању природних вредности-стању и квалитету вода, земљишта, ваздуха, станишта и биодиверзитета, заштићених природних и културних добара,
- успостављање основних анализа, приказ „нултог стања“ као услова и полазне основе за анализу евидентираних и процену могућих значајних промена,
- дефинисање основних и појединачних циљева стратешке процене,
- вредновање постојећег стања као и процене значајних утицаја планираних намена, у односу на циљеве стратешке процене, успостављањем савремене методологије процене утицаја,
- процена и поређење варијантних решења уз приказ потенцијала и ограничења понуђених варијанти,
- дефинисање инструмената за спровођење мера заштите животне средине,
- смернице процене утицаја за ниже хијерархијске нивое,
- мониторинг животне средине, као неопходна мера контроле.

С обзиром да је кроз анализу установљено да постоје одређени ризици у смислу утицаја на животну средину, један део истраживања везан је за конкретне индикаторе и избор индикатора. Из основне матрице могућих утицаја детаљно се анализирају они за које је доказано да у конкретним просторним условима одређују међусобни однос предметног плана и животне средине.

На основу верификованих показатеља, урађена је процена могућих утицаја планских решења, истраживане су могућности заштите и унапређења животне средине и предложене одговарајуће мере за које постоји оправданост у смислу рационалног смањења негативних утицаја на животну средину.

Утврђивање критеријума могућих значајних утицаја, појединачних и повезаних, вршени су на основу доступних информација, увидом у постојећу документацију (просторно – планску, урбанистичку и пројектно - студијску). Дефинисане су еколошке смернице за спровођење Плана и реализацију, односно за утврђивање еколошке валоризације простора на еколошки одржив и прихватљив начин.

9.1 ПРИМЕЊЕНА МЕТОДОЛОГИЈА

Примењена методологија заснована је на квалитативном и квантитативном вредновању животне средине на планском подручју, непосредном и ширем окружењу, као основе за валоризацију простора за даљи одрживи развој. Методологија се усавршава из године у годину и углавном је у сагласности са новијим приступима и упутствима за израду Стратешке процене у ЕУ.

У односу на дефинисане циљеве СПУ и изабране индикаторе одрживог развоја, врши се процена утицаја одабраних планских решења на животну средину. Процена утицаја врши се у односу на циљеве стратешке процене утицаја у варијанти да се план примени и да се план не примени.

Процена утицаја варијантних решења је квалитативна према следећим критеријумима:

*Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину*

- + позитиван утицај (унапређење ж.средине),
- - негативни утицај (деградација ж.средине),
- 0 или празно поље -без значајних промена,
- М - уз мере заштите могућ позитиван утицај.

У односу на процену утицаја варијантних решења доноси се одлука да ли је у односу на животну средину повољнија варијанта да се план примени или да се план не примени. Уколико је повољнија варијанта да се план примени, врши се евалуација карактеристика и значаја утицаја планских решења.

Значај утицаја планских решења процењује се у односу на величину (интензитет) утицаја и просторне размере на којима се може остварити утицај. Утицаји, односно ефекти планских решења, према величини промена, могу бити позитивни (+), негативни (-) или неутрални (0). Да би табела била јаснија ова карактеристика утицаја је приказана бојом:

- Позитиван утицај – зелена,
- Негативан – црвена,
- Неутралан/нема га – бела.

Интензитет утицаја је приказан интензитетом боје и јединичним мерама од +3 до -3. Што је тамнија боја, то је већи утицај. Додатни критеријуми су : вероватноћа, време трајања утицаја и учесталост утицаја, као и просторне размере. (табела бр.11).

Табела бр.11 Критеријуми за оцењивање величине утицаја

	ознака		опис
	Величина утицаја	критичан	-3
бећи		-2	Већи негативан утицај или у већој мери нарушава животну средину
мањи		-1	Мањи негативан утицај или мање нарушавање животне средине
нејасан утицај		0	Нема података или није примећено
позитиван		+1	Мањи позитиван утицај на животну средину
повољан		+2	Већи позитиван утицај, повољне промене на животну средину
врло повољан		+3	Јак позитиван утицај, битно побољшање животне средине
Вероватноћа утицаја	извесан	И	
	вероватан	В	
	могућ	М	
Време трајања и учесталост утицаја	повремен	По	
	привремен	Пр	
	дуготрајан	Д	
Просторне размере утицаја	међународни	М	Ван граница РС
	национални	Н	У оквиру граница РС
	регионални	Р	У оквиру региона
	општински	О	У оквиру ППО Јагодина
	локални	Л	У оквиру ПГР-а

На основу критеријума процене величине, просторних размера утицаја, вероватноће, трајања утицаја планских решења врши се евалуација значаја идентификованих утицаја за

остваривање циљева стратешке процене. У обзир се узимају само они утицаји који имају значајне позитивне или негативне ефекте на квалитет животне средине.

9.2 ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА

Основни проблем и тешкоћа у изради ИСПУ јесте недостатак информационе основе о стању животне средине на предметном подручју. Нема јасних показатеља вредности прекорачења МДК, али такође нема ни егзактних података јер нису вршења мерења. Такође, предмет процене нису били ни прекогранични утицаји. У оквиру предметног ИСПУ проблематика прилагођавања климатским променама сагледана је локално са аспекта заштите ваздуха од загађења, кроз коришћење обновљивих извора енергије, спречавање настанка удесних ситуација (на основу доступних стратешких докумената и сазнања).

У циљу сагледавања/анализе варијантних решења ради утврђивања повољнијег решења сагледани су утицаји у оквиру друштвено-економског развоја и еколошког аспекта. Због специфичности плана, проценом су дефинисане мере заштите животне средине и здравља људи у складу са процењеним могућим утицајима који се могу јавити у току реализације ПГРА а у складу са секторским решењима плана.

СПУ није дефинисала мере и принципе који би умањили или избегли друштвено економске конфликте (мере и модалитети компензације, пресељавање, губитак непокретности и сл.).

10 ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Стратешка процена утицаја, интегрисана је као процес у све фазе израде плана чиме је било омогућено интегрисање циљева и принципа одрживог развоја у све фазе израде плана, (од концептуалних решења, преко дефинисања стратешких опредељења и утврђивања планских решења).

На основу члана 4, Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10), у поступку стратешке процене планова и програма повећани степен транспарентности у одлучивању обезбеђује се узајамном координацијом надлежних и заинтересованих органа у поступку одлучивања о изради СПУ и давања сагласности на стратешку процену, кроз консултације, односно обавештавања и давања мишљења на план и Извештај о стратешкој процени. Добијени услови у погледу очувања постојећих ресурса, намена и функција значајни су са становишта одрживог коришћења простора и као такви су инкорпорирани у план и СПУ.

Веома важан сегмент самог процеса одлучивања у току израде Извештаја о стратешкој процени, сходно члану 18. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, омогућено је учешће заинтересованих органа и организација према којем орган надлежан за припрему плана доставља органу надлежном за заштиту животне средине, заинтересованим органима и организацијама на мишљење Извештај о Стратешкој процени.

Такође, чланом 19. дефинисано је да је орган надлежан за припрему плана и програма обавезан да обезбеди учешће јавности у разматрању Извештаја о Стратешкој процени. Јавни увид и јавна расправа за Извештај, организује се по правилу у оквиру излагања плана на јавни увид и одржавања јавне расправе, у складу са Законом којим се уређује поступак доношења плана.

10.1 ОПИС РАЗЛОГА ОДЛУЧУЈУЋИХ ЗА ИЗБОР ПГРА СА АСПЕКТА РАЗМАТРАНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ НАЧИНА НА КОЈИ СУ ПИТАЊА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ УКЉУЧЕНА У ПГР

Према садржини Стратешке процене која је прописана Законом, разматрана су два сценарија развоја: План се не реализује (варијанта бр.1) и План се реализује (варијанта бр.2).

Одговарајућа планска решења у смислу избора варијантног решења које ће имати позитиван утицај на даљи просторни развој посматраног подручја, припадају варијантном решењу број 2., односно подразумевају спровођење сценарија одрживог просторног развоја, које се заснива на начелима дефинисаним у законској регулативи из области урбанистичког планирања и заштите животне средине приликом реализације плана.

Уређење простора заснива се на интегрисаном планирању простора, као и на хоризонталној и вертикалној координацији.

Хоризонтална координација подразумева повезивање са суседним општинским и регионалним територијама у току планирања, ради решавања заједничких функција и интереса, као и повезивање и партиципацију свих учесника у просторном развоју.

Вертикална координација подразумева успостављање веза свих нивоа просторног и урбанистичког планирања и уређења простора, од националног ка регионалном и даље ка локалном нивоу.

11 СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Према члану 16. Закона о СПУ, Извештај о стратешкој процени садржи разрађене смернице за планове на нижим хијерархијским нивоима које обухватају дефинисање потребе за израдом стратешких процена и процена утицаја пројеката на животну средину, одређују аспекте заштите животне средине и друга питања од значаја за процену утицаја на животну средину планова и програма нижег хијерархијског нивоа.

Уколико се План генералне регулације спроводи директно, примењују се Правила уређења и Правила грађења која су дефинисана Планом. Условe за реализацију планираних активности, код директне спроводивости, усагласити са одредбама ПГР и Стратешке процене утицаја предметног ПГР-а.

Уколико је неопходна израда планова нижег реда (ПДР-а), за сваки будући план, у оквиру простора обухваћеног предметним планским документом, орган надлежан за припрему плана доноси посебну Одлуку о изради (или не изради) Стратешке процене утицаја на животну средину (или је она саставни део одлуке о изради плана детаљне регулације), на основу претходно прибављеног мишљења и одлуке надлежног органа, а на основу Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр.135/04 и 88/10).

Оквирни критеријуми за доношење Одлуке за израду стратешке процене утицаја на животну средину за планове нижег реда, јесу програми који нису обухваћени овим планом, који су компатибилни са планом развоја, а могу изазвати негативне утицаје на животну средину и здравље људи.

Предмет процене утицаја су пројекти који се планирају и изводе, промене технологије, реконструкције, проширење капацитета, престанак рада и уклањање пројекта који могу имати значајне утицаје на животну средину. У складу са Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину и Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09), Инвеститор је обавезан да у даљем поступку спровођења Плана, поднесе захтев надлежном органу који издаје локацијску/грађевинску дозволу, одељењу надлежном за послове заштите животне средине у вези потребе израде Студије о процени утицаја на животну средину. Студија о процени утицаја израђује се на нивоу идејног пројекта и без сагласности на студију, односно решења да израда студије није потребна, не може се приступити извођењу радова. Утврђује се обавеза будућим инвеститорима да у поступку даље разраде планског документа, за потребе прибављања одобрења за изградњу, израде Студију о процени утицаја на животну средину, а у складу са одредбама Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09).

На основу члана 3. став 2. Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 36/09), предмет процене утицаја су и пројекти који су реализовани без израде Студије о процени утицаја, а немају одобрење за изградњу или се користе без употребне дозволе. Објекти који имају употребну дозволу која је издата пре ступања на снагу прописа о процени утицаја не могу бити предмет процене.

За сваки постојећи Пројекат за који није добијена сагласност на претходну и детаљну анализу утицаја на животну средину, мора се урадити Студија о процени утицаја затеченог стања на животну средину према важећем Закону. Ако кроз Студију затеченог стања није могуће предвидети мере за смањење негативних утицаја и њихово довођење у социјално прихватљиве границе, наведени објекти морају се изместити на нову локацију.

За реализацију планираних Пројеката обавезно је поштовање урбанистичких, санитарних и свих неопходних услова надлежних органа, организација и предузећа у циљу остваривања еколошке заштите простора.

*Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину*

Посебно значајан аспект по питању спровођења плана и смерница је успостављање мониторинга животне средине за предвиђене параметре (у складу са важећим прописима), према Процени утицаја на животну средину.

12 ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Циљеви програма праћења стања животне средине су према Закону о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09 и 72/09, – др.закон и 43/11 УС, 14/16, 76/18, 95/18-др.закон):

- обезбеђење мониторинга,
- дефинисање садржине и начина вршења мониторинга,
- одређивање овлашћених организација за обављање мониторинга,
- дефинисање мониторинга загађивача,
- успостављање информационог система и дефинисање начина достављања података у циљу вођења интегралног катастра загађивача,
- увођење обавезе извештавања о стању животне средине према прописаном садржају извештаја о стању животне средине.

12.1 ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА И ПРОГРАМА

Потребно је обезбедити континуирано праћење стања квалитета животне средине и активности у простору, што ствара услове за рационално и еколошки прихватљиво управљање животном средином. Према Закону о заштити животне средине, („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон, 43/11-УС), локална управа у оквиру своје надлежности, обезбеђује континуирану контролу и праћење стања животне средине у складу са свим посебним Законима.

Када је у питању програм праћења стања животне средине, с обзиром на величину и свеукупне потенцијале датог подручја, за праћење се предлажу следећи параметри животне средине:

- успостављање мреже мерних места за мерење нивоа загађујућих материја, у циљу праћења степена загађености ваздуха на посматраном подручју, мерење емисије,
- праћење параметара који утичу на климатске промене,
- контролу квалитета воде,
- праћење квалитета земљишта,
- успостављање мерних места у циљу праћења нивоа буке,
- контрола генерисања отпада,
- заштита здравља становништва,
- јачање еколошке свести и институционе подршке за заштиту животне средине.

Надлежни орган за спровођење, имплементацију и реализацију Програма праћења је у обавези да поштује смернице Стратешке процене утицаја.

Програм заштите животне средине - Програм мониторинга Плана, може бити локално организован, али мора бити интегрални део Програма мониторинга који доноси локална Управа.

Орган надлежан за заштиту животне средине, у циљу интегралне контроле животне средине, доноси Одлуку о интегралној контроли и управљању квалитетом животне средине на локалном нивоу, за подручје Плана.

Обавезе Носиоца Плана су да:

- Спроведе мере превенције, по захтеву и мере санације, спречавања, отклањања и минимизирања потенцијално негативних ефеката на животну средину у циљу еколошке одрживости и прихватљивости,
- Спроведе и контролише примену мера заштите животне средине у свим фазама реализације Плана и појединачних Пројеката,

*Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину*

- Успостави мониторинг у границама Плана, али и праћење стања животне средине у непосредном окружењу.

12.2 ИЗБОР ИНДИКАТОРА ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Мониторинг стања животне средине врши се:

- систематским мерењем,
- испитивањем и
- оцењивањем индикатора стања и загађености животне средине.

Мониторинг животне средине мора да пружи податке добијене праћењем природних фактора, промену стања услед стечених карактеристика и постојећих природних карактеристика.

На основу просторног обухвата Плана и могућих загађења, мониторинг се односи пре свега на следеће индикаторе:

- мерење емисије и имисије у циљу праћења квалитета и степена загађености ваздуха, утицаја на климатске промене, здравље становништва и животну средину,
- контролу квалитета вода:
 - контрола квалитета воде за пиће
 - контрола квалитета површинских вода
 - контрола квалитета отпадних вода (из јавне канализационе мреже, као и појединачне контроле у оквиру загађивача)
- праћење квалитета и стабилности земљишта,
- успостављање мерних места у циљу праћења нивоа буке,
- контролу стања живог света (биодиверзитета),
- контрола генерисања отпада,
- праћење стања здравља становништва,
- праћење стања еколошке свести грађана и институционе подршке.

У следећој табели (бр.12) је дат концептуални оквир за конституисање новог интегралног програма мониторинга - индикатори животне средине, обавезе надлежних органа у праћењу стања животне средине и поступање у случају неочекиваних утицаја на животну средину.

Табела бр.12 Концептуални програм праћења стања животне средине

Област СПУ	Индикатор	Надлежни орган за праћење стања	Поступање
Заштита ваздуха	Учесталост прекорачења дневних вредности CO ₂ , NO ₂ , PM ₁₀ и O ₃ које прекорачују границу (број дана у току године са прекорачењем дневне граничне вредности)	Национална и локалне мреже за мониторинг квалитета ваздуха, АЗЗЖС, ЛУ	у складу са законским обавезама и коришћеним методама за мониторинг
	Потрошња супстанци које оштећују озонски омотач (тона ODP)	Национална и локалне мреже за мониторинг квалитета ваздуха, АЗЗЖС, ЛУ	обавештавање надлежних општинских органа и јавности примена предвиђених мера за побољшање квалитета ваздуха
	Емисија закисељавајућих гасова (NO _x , NH ₃ и SO ₂) (kt/год.) Емисија гасова са ефектом стаклене баште (CO ₂ , N ₂ O, CH ₄ , SF ₆ , HFC, PFC) (Gg CO ₂ eq/год. и Gg/год.)	Национална и локалне мреже за мониторинг квалитета ваздуха, АЗЗЖС, ЛУ	обавештавање надлежних општинских органа и јавности - примена предвиђених мера за побољшање квалитета ваздуха

**Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину**

Климатске промене	Годишња температура ваздуха и количина падавина (Нормализована стандардна девијација у односу на период 1961-1990. и Нормализована стандардна девијација логаритма годишњих падавина за подручје Србије) Метеролошки параметри у оквиру ПГРа	РХМЗ, локалне метеоролошке станице	обавештавање надлежних општинских органа и јавности - примена предвиђених мера за побољшање квалитета ваздуха
Заштита вода	Хемијски и физичкохемијски параметри оцене еколошког статуса (према Правилнику), биолошки параметри оцене, микробиолошки параметри оцене еколошког статуса површинских вода	Републичка агенција за заштиту животне средине, јединица локалне самоуправе,	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности, - примена предвиђених мера за побољшање квалитета воде
	Бактериолошка и физичкохемијска контрола воде за пиће и површинских вода	Јединица локалне самоуправе, ЈКП	- обавештавање надлежних општинских органа и јавности, - обавештавање Министарства здравља - примена предвиђених мера за побољшање квалитета воде
	% заштићених зона изворишта у односу на укупно земљиште, контрола рада изворишта контрола зона санитарне заштите	јединица локалне самоуправе, ЈКП	- примена предвиђених мера за побољшање квалитета воде
	Контрола квалитета атмосферских вода пре упуштања у реципијент	— јединица локалне самоуправе,	-примена техничких мера у циљу одржавања квалитета рада сепаратора
	Контрола квалитета отпадних вода (појединачни предtretмани) - физичко хемијски параметри, биолошки, екотоксиколошки, у складу са прописима	— загађивачи — ЈКП	-обавештавање надлежних локалних органа и јавности - примена предвиђених мера санације
Заштита земљишта	% контаминираних површина	ЛУ, АЗЗЖС ЛУ -Одељење за комуналне и инспекцијске послове	- обавештење надлежних органа и јавности - уклањање контаминираног земљишта и адекватан третман и збрињавање контаминираног земљишта
	Површина земљишта угроженог ерозијом (ha) и клизиштима	Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде, АЗЗЖС	примена предвиђених мера заштите од ерозије у складу са годишњим планом и приоритетима
	Употреба минералних ђубрива kg/ha	РЗЗС, Одељење за комуналне и инспекцијске послове	
	Употреба пестицида kg/ha	РЗЗС, ЛУ-Одељење за комуналне и инспекцијске послове	
Заштита биодиверзитета	% пошумљених површина, % заштитних шума	ЛУ, ЈП Србијашуме	
	Број угрожених, заштићених врста, заштићена подручја, мртво дрво, диверзитет врста	Завод за заштиту природе Србије,	- обавештење надлежних органа - примена предвиђених мера заштите и санације
	Праћење стања одабраних врста флоре и фауне	ЈП Србијашуме, Ловачко удружење	примена предвиђених мера заштите и санације
	Праћење стања штеточина	ЈП Србијашуме	примена предвиђених мера заштите и унапређење статуса угрожених врста
Заштита од буке	Укупни индикатор буке (dB(A))	ЛУ, овлашћена организација	- информисање јавности - примена предвиђених мера заштите од буке

**Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину**

Управљање отпадом	% домаћинстава укључених у систем % отпада који се третира % отпада који се одлаже на санитарну депонију	АЗЖС ЛУ-Одељење за комуналне и инспекцијске послове	-обавештење надлежних органа -примена предвиђених мера за унапређење система
Здравље становништва	-очекивано трајање живота новорођених, -% становништва са приступом здравствено исправној води за пиће, % становништва са приступом објектима основне здравствене заштите	Завод за заштиту здравља	- обавештење надлежних органа -примена предвиђених мера за унапређење система
Јачање еколошке свести и институционалне способности за заштиту животне средине	- Број развојних програма за заштиту животне средине - Број људи задужен за животну средину у Општини, - Број мерних тачака у системима мониторинга	МЗЖС АЗЖС	примена предвиђених мера за унапређење система
	-Број информација о животној средини у средствима информисања	МЗЖС АЗЖС	примена предвиђених мера за унапређење система

12.3 ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА

Програм мониторинга стања животне средине доноси локални орган власти у складу са програмом мониторинга који доноси Влада РС. Мониторинг обавља овлашћена организација која испуњава услове за мерење датих параметара и Стандарда у области узорковања, мерења, анализа и поузданости података у складу са Законом.

Власник, односно корисник постројења које емитује загађујуће материје (загађивач), дужан је да у складу са законом, преко надлежног органа, организације или овлашћене организације обавља мониторинг емисије, учествује у трошковима мерења имисије у зони утицаја и по потреби прати друге утицаје своје активности.

Органи управе, управљач, загађивачи или овлашћене организације које врше мерења, дужни су да доставе податке мониторинга Агенцији за заштиту животне средине на Законом прописан начин.

Државни органи, органи локалне самоуправе и овлашћене и друге организације дужни су да редовно, благовремено, потпуно и објективно, обавештавају јавност о стању животне средине, односно о појавама које се прате у оквиру мониторинга, као и мерама упозорења или развоју загађења која могу представљати опасност за живот и здравље људи, у складу са Законом о заштити животне средине и другим прописима. Такође, јавност има право приступа прописаним регистрима или евиденцијама које садрже информације и податке у складу са овим законом.

Систем праћења стања животне средине (ваздух, климатске промене, вода, земљиште, отпадне материје, опасне и штетне материје, бука, здравље становништва и информисаност становништва) успостављен је правним оквиром:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др.закон и 43/11 УС, 14/16, 95/18-др.закон);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 36/09, 88/10, 91/10 – испт., 14/16, 95/18-др.закон, 71/21);
- Закон о интегралном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС”, бр.135/04 и 25/15),
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10),

*Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину*

- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04,36/09 и 88/10),
- Уредба о Листи пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08),
- Закон о климатским променама („Сл. гласник РС”, бр. 26/21),
- Закон о заштити ваздуха („Сл.гласник РС”, бр. 36/09, 10/13 и 26/21-др.закон),
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима за квалитет ваздуха („Сл.гласник РС”, бр. 11/10, и 75/10, 63/13),
- Закон о водама („Сл.гласник РС”, бр. 30/10, 93/12 и 101/16, 95/18 – др. закон),
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС”, бр. 67/11, 48/12 и 01/16),
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12),
- Уредба о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 24/14),
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл.гласник РС”, бр. 74/10),
- Закон о заштити земљишта („Сл.гласник РС”, бр. 112/15),
- Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Сл.гласник РС, бр. 30/18),
- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологије за израду ремедијационих програма („Сл. гласник РС” бр. 88/10, 30/18-др.Уредба),
- Уредба о систематском праћењу стања и квалитета земљишта (“Сл. гласник РС” бр.73/19),
- Правилник о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС”, број 102/20)
- Правилник о садржини и форми извештаја о мониторингу земљишта („Сл. гласник РС”, број 126/21)
- Закон о заштите од буке у животној средини („Сл.гласник РС”, бр. 96/21),
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл.гласник РС”, бр. 72/10),
- Закон о заштити природе („Сл.гласник РС”, бр. 31/05, 45/05-испр., 22/07, 38/08, 9/09, 69/11 и 95/18-др.закон, 71/21),
- Уредба о еколошкој мрежи („Сл.гласник РС”, бр.102/10),
- Уредба о режимима заштите („Сл.гласник РС”, бр. 31/12),
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник РС”, бр. 5/10, 47/11, 32/16, 98/16).
- Закон о заштити од нејонизујућег зрачења (“Сл. гласник РС”, бр. 36/09)
- Законом о безбедности и здрављу на раду („Сл. гласник РС”, бр. 101/05, 91/15, 113/17)

13 ЗАКЉУЧАК

Процена утицаја Плана генералне урбанистичка зона 20 у Кочином селу, на животну средину, урађена је у свему према Закону о Стратешкој процени утицаја („Службени гласник РС“, бр. 135/04 и 88/10). Стратешка процена утицаја на животну средину је инструмент чија је примарна намена да предвиди и обезбеди превенцију могуће штете по животну средину услед реализације политика и развојних планова и програма. Основни циљ стратешке процене је да обезбеди рано упозорење на широку скалу кумулативних ефеката резултираних акцијама нижег хијерархијског нивоа, који би били занемарени у процесу процене утицаја.

Спровођење поступка Стратешке процене утицаја представља сложен процес који захтева мултидисциплинарни приступ, а обухвата анализу, припрему извештаја о стању животне средине, вредновање, поређење података, разне врсте консултација, проучавање планске и непланске документације, теренски рад и многе друге активности, на основу чега настаје елаборат – Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Целокупна проблематика анализирана је у оквиру неколико посебних целина кроз које су обухваћене основе за истраживање :

- карактеристике плана, полазне основе Стратешке процене са физичким карактеристикама простора и циљевима предвиђеним ПГР-ом,
- извештај о стању животне средине и дефинисање еколошких проблема,
- приказ варијантних решења плана,
- дефинисање циљева СПУ (општинских и посебних),
- процена варијантних решења,
- процена могућих утицаја плана на животну средину и мере предвиђене за смањење негативних утицаја,
- смернице за даље спровођење плана и СПУ,
- методологија процене,
- програм праћења стања животне средине.

Кроз основе за истраживање дефинисани су сви релевантни фактори који су имали утицаја на предметно студијско истраживање, а који су се првенствено односили на важећу законску регулативу, просторне карактеристике подручја плана и начин истраживања. На основу карактеристика подручја дефинисане су кључне одреднице које омогућују даљи развој. Оцена стања животне средине предметног Плана генералне регулације, дата је произвољно, на основу објективне анализе, досадашњег искуства и постојеће документације, пре свега на основу података из Извештаја о стратешкој процени утицаја ГУПа града Јагодине, на животну средину.

У ИСПУ су припремљена варијантна решења (да се план реализује и да се план не реализује), кроз приказ потенцијала и ограничења и њихово поређење у односу на циљеве стратешке процене.

За процену и вредновање утицаја планских активности примењена је прилагођена европска методологија заштите животне средине, која се примењује у оцени стања и могућих утицаја при изради СПУ. Плански циљеви су оцењени у односу на дефинисане циљеве стратешке процене, при чему свака оцена садржи интензитет, вероватноћу, трајање и учесталост утицаја.

На основу анализе *Табеле бр.10 Евалуациона матрица*, могуће је донети генерални закључак да реализација планских циљева у сектору развоја инфраструктуре и урбане обнове, доводи до мањих негативних утицаја, повремених или привремених, углавном на локалном нивоу.

*Извештај о стратешкој процени утицаја Плана генералне регулације урбанистичка зона 20 у
Кочином селу, на животну средину*

Нарочито се предвиђа побољшање по питању заштите вода, земљишта, унапређења енергетске ефикасности.

Како би се сви потенцијални утицаји у оквиру идентификованих намена и зона, свели на минимум, односно потпуно неутралисали, стратешком проценом су прописане мере заштите животне средине које треба предвидети у планској и техничкој документацији, мере заштите у појединачним секторима планских циљева, односно у односу на појединачне медијуме животне средине, као и у случају акцидентних ситуација. Дате су и смернице за израду даље планске документације и Стратешких процена на нижем нивоу планирања као и Процена утицаја Пројеката на животну средину.

Програмом праћења стања животне средине, предлаже се увођење мониторинг система на основу изабраних индикатора - квалитет ваздуха, вода, земљишта, буке, отпада, биодиверзитета, здравља становништва и информисаност становништва о проблемима животне средине уз институциону подршку. Придржавањем прописаних мера заштите животне средине у свим фазама реализације појединачних планских циљева и праћењем стања одабраних индикатора стања животне средине, потенцијално негативни утицаји проузроковани усвајањем и спровођењем ПГР-а биће елиминисани или у најмањој мери сведени у прихватљиве границе.