



УРБАНИСТИЧКИ ЗАВОД
РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, а.д.
БАЊАЛУКА



**УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ТРЕБИЊА
(2002. – 2015.год.)**



ПРЕДМЕТ:	УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН ТРЕБИЊА
ИНВЕСТИТОР:	ОПШТИНА ТРЕБИЊЕ
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ:	УРБАНИСТИЧКИ ЗАВОД РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ, а.д. БАЊАЛУКА
УЧЕСНИЦИ НА ИЗРАДИ:	РАДОЈКА НОЖИЦА, дипл. инж. арх. БРАНКИЦА МИЛОЈЕВИЋ, дипл. инж. арх. ЉИЉА ДМИТРОВИЋ, дипл. инж. арх. САША РАДОСАВЉЕВИЋ, дипл. инж. геод. АНЂА ЂУЈИЋ, дипл. инж. геол. ПЕТАР БЕГОВИЋ, дипл. инж. геол. ВЕЛИБОР ГОРДИЋ, дипл. грађ. инж. ВУК СУБОТИЋ, дипл. инж. грађ. ИВАН ДОРЧИЋ, дипл. инж. саоб. ДРАГАН ГЛИГОРИЋ, дипл. инж. грађ. МИЛАН МИЛИЋЕВИЋ, дипл. инж. грађ. МАРИНКО РОДИЋ, дипл. инж. ел. Мр МИЛАН ПРЖУЉ, дипл. инж. ел. БРАНИМИР СОЛЕША, дипл. инж. маш. СЕНИША ВУКИЧЕВИЋ, дипл. прост. план. ДРАГАН НИКОЛИЋ, дипл. инж. зашт. жив. сред. ДАНИЦА СПАСОВА, дипл. метеоролог БОРИС МАРКОВИЋ, дипл. инж. шум. БОГОЉУБ ОЛУЈИЋ, дипл. прав. Мр. НЕНАД ЂУРИЋ, дипл. екон. ДРАГАНА БАБИЋ, арх. грађ. тех. НАТАША НОВАКОВИЋ, арх. грађ. тех. ПАВЛЕ АЛВИР, ел. техн. УРОШ КУКОЉ, копирант
РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ПРОЈЕКТОВАЊЕ:	НЕДЕЉКО РОЉИЋ, дипл. инж. арх.

ДИРЕКТОР
МИРОСЛАВ ВУЈАТОВИЋ, дипл. инж. саобр.

Бањалука, децембар 2002.г.



САДРЖАЈ

1. ТЕКСТУАЛНИ ДИО

А. УВОДНО ОБРАЗЛОЖЕЊЕ

1. Одлука о изради урбанистичког плана
2. Јавни увид и стручна расправа о нацрту плана
3. Стручна контрола и сагласности на приједлог плана
4. Извод из просторног плана Републике Српске
5. Извод из просторног плана Требиње из 1987.год.
6. Важећи урбанистички план - "ТРЕБИЊЕ 2000"
7. Методологија
8. Преглед информационо – документационе основе плана

Б. СТАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

I. НАСЕЉЕ, ТЕРИТОРИЈА И СТАНОВНИШТВО

1. Територија насеља и становништво
2. Положај, мјесто и улога насеља у општини и на ширем подручју и однос према сусједним насељима
3. Организација насеља и основне физичке структуре у насељу
4. Урбано и ванурбано подручје града
5. Становање
6. Систем зелених површина

II. ПРИРОДНИ УСЛОВИ И РЕСУРСИ

1. Морфолошке и хидрогеографске карактеристике терена
2. Основна геолошка грађа терена
3. Инжењерскогеолошке карактеристике терена
4. Хидрогеолошке карактеристике терена
5. Сеизмичност терена
6. Минералне сировине
7. Водене површине
8. Шуме и шумска земљишта
9. Климатске карактеристике

III. ИНФРАСТРУКТУРА

1. Саобраћај
2. Водовод и канализација
3. Електроенергетика
4. Телекомуникације
5. Гријање, вентилација, климатизација и припрема санитарне топле воде у току године

IV. ПРИВРЕДНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

V. ЈАВНЕ СЛУЖБЕ И ДРУГЕ ДРУШТВЕНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

VI. ЖИВОТНА СРЕДИНА

VII. ОЦЈЕНА СТАЊА ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА, И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА УРБАНОГ ПОДРУЧЈА

В. ПОТРЕБЕ, МОГУЋНОСТИ И ЦИЉЕВИ ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

I. ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

1. Општи циљеви развоја
2. Појединачни циљеви развоја
3. Процјена броја становника за плански период 2001 до 2015.године
4. Систем зелених површина
5. Шуме и шумска земљишта
6. Водне површине
7. Саобраћај

II. ИНФРАСТРУКТУРА

1. Хидротехника
2. Електроенергетика

IV. ЖИВОТНА СРЕДИНА

Г. ПЛАН ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА

I. ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

1. Основна организација простора
2. Уже урбано подручје
3. Намјена површина
4. Водне површине са заштитним зонама и појасевима
5. Саобраћајне површине са заштитним зонама и појасевима

II. ИНФРАСТРУКТУРА

1. Хидротехника
2. Енергетска инфраструктура и ТТ инсталације
3. Гријање, вентилација, климатизација и припрема санитарне топле воде

III. ЖИВОТНА СРЕДИНА

IV. БИЛАНСИ

Д. ОДРЕДБЕ И СМЈЕРНИЦЕ ЗА ПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА

Ђ. ПЛАНЕРСКИ ПОПИС И ВАЛОРИЗАЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА

1. Прегледна карта валоризационих блокова Р 1:10 000
2. Валоризационе табеле



2. ГРАФИЧКИ ДИО

1. ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА	1 :10 000
1а. ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА - ОРТО-ФОТО СНИМАК	1 : 10 000
1б. ГЕОДЕТСКА ПОДЛОГА - ОРТО-ФОТО СНИМАК - уже урбано подручје -	1 : 5 000
2. ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ	
2а. ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ТРЕБИЊА - Развојна концепција система насеља -	1 : 100 000
3. ИНЖИЊЕРСКО-ГЕОЛОШКА КАРТА	1 : 10 000
4. ПЛАН НАМЈЕНЕ ПОВРШИНА	1 : 10 000
4а. ПЛАН НАМЈЕНЕ ПОВРШИНА – уже урбано подручје	1 : 5 000
4б. ПЛАН НАМЈЕНЕ ПОВРШИНА –просторне цјелине регулационих планова и урбанистичких пројеката	1 : 20 000
5. КОНЦЕПТ СИСТЕМА НАСЕЉА – ПОСТОЈЕЋЕ ФУНКЦИОНАЛНЕ ВЕЗЕ	1 : 25 000
5а. КОНЦЕПТ СИСТЕМА НАСЕЉА – ПЛАНИРАНЕ ФУНКЦИОНАЛНЕ ВЕЗЕ	1 : 25 000
6. ПЛАН САОБРАЋАЈА	1 : 10 000
7. ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ –електроенергетика, ТТ везе	1 : 10 000
8. ПЛАН ИНФРАСТРУКТУРЕ – хидротехника	1 : 10 000
9. СИСТЕМ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА	1 : 10 000
9а. СИСТЕМ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА – уже урбано подручје	1 : 5 000



А. УВОДНО ОБРАЗЛОЖЕЊЕ



1. ОДЛУКА О ИЗРАДИ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА

Општина Требиње покренула је поступак израде Урбанистичог плана Требиња (У даљем тексту: План). У складу са Законом о уређењу простора ("Сл.гласник РС" бр. 19/96, 25/96, 10/98) изради Плана приступило се на основу одлуке Скупштине општине Требиње на сједници одржаној дана 05.01.2001. године. Носилац припреме Плана је Општинска управа општине Требиње, Одјељење за просторно уређење, а носилац израде је Урбанистички завод Републике Српске, а.д., Бањалука (у даљем тексту: Завод).

Простор који се обухвата Планом (подручје планирања) је урбано подручје града Требиња. Планом је обухваћена површина од 10 027,40 ha. Границом Плана обухваћене су катастарске општине Мостаћи, Гомиљани, Горица, Требиње, Нецвијеђе, Арсланагића мост, Придворци, Чичево, Волујац, Бихово, дијелови катастарске општине Правица (насеља Дужи и Љубово) и дијелови катастарске општине Површ (насеља Згоњево, Буговина и Веља Гора).

У односу на важећи урбанистички план површина је проширена тако да граница Плана прати границе катастарских општина и статистичких кругова те да укључи подручја која су интересантна за проширење града и оснивање насеља–предграђа (подручје Драженске Горе, Петровог поља и Нецвијеђа), а у складу са Законом о просторном уређењу чл.44.

Временски период за који се План доноси је 2002 – 2015.г.

Одлуком Скупштине општине Требиње именован је Савјет за израду Плана који броји 62 члана.

На састанку стручних тимова носилаца израде и носилаца припреме Урбанистичког плана са представницима Савјета за израду Плана одржаном 25.12.2001.године у просторијама Скупштине општине Требиње, усвојен је концепт саобраћајног рјешења и приједлог намјене површина. На основу овог концепта израђен је нацрт Плана.

2. ЈАВНИ УВИД И СТРУЧНА РАСПРАВА О НАЦРТУ ПЛАНА

Нацрт Плана изложен је на јавни увид у времену од 17.04.2002.године до 17.05.2002.године у просторијама СО Требиње. Дана 09.05.2002.године одржана је стручна расправа. Одјељење за просторно уређење Општине Требиње доставило је носиоцу израде Плана примједбе дате на јавном увиду и стручној расправи 12.06.2002. године.

3. СТРУЧНА КОНТРОЛА И САГЛАСНОСТИ НА ПРИЈЕДЛОГ ПЛАНА

Након обрађених и уврштених примједби утврђен је Приједлог плана и упућен је надлежним институцијама на увид у августу 2002.године. У периоду од августа до краја новембра добијене су сљедеће сагласности на Приједлог плана :

- Сагласност Министарства за урбанизам, стамбено-комуналне дјелатности, грађевинарство и екологију (Бр. 01-363-25/02 од. 20.12.2002. године);
- Сагласност Министарства енергетике и рударства (Бр. Уп./I-05-310-246/02 од 14.10.2002.);
- Сагласност министарства саобраћаја и веза за област телекомуникација (Бр. 03-343- 1244/02 од 08.10.2002.);
- Сагласност министарства Саобраћаја и веза за саобраћајни дио (Бр. 03-343-1244/02 од 15.10.2002.);
- Сагласност Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде (Бр. 04-332-4842/02 од 09.10.2002.);
- Сагласност Министарства одбране (Бр. 8/1-01-363-6 од 06.08.2002.);
- Сагласност Републичког завода за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске, Бања Лука (Инт.бр. 01-298 од 19.11.2002.);

РЕПУБЛИКА СРПСКА
Министарство за урбанизам,
стамбено–комуналне дјелатности,
грађевинарство и екологију

Бања Лука, Трг српских јунака бр.4.

Број: 01–363-25/02
Датум: 20.12.2002.године

На основу члана 62. Закона о уређењу простора ("Службени гласник Републике Српске", број 19/96, 25/97, 10/98, 53/02 и 55/02), а поступајући по захтјеву Општине Требиње, Министар за урбанизам, стамбено–комуналне дјелатности, грађевинарство и екологију Бања Лука, доноси

Р Ј Е Ш Е Њ Е

Даје се сагласност Општини Требиње на приједлог Плана "Требиње 2015".

О Б Р А З Л О Ж Е Њ Е

Општина Требиње се обратила овом Министарству захтјевом за давање сагласности на приједлог Плана "Требиње 2015", а у складу са чланом 62. Закона о уређењу простора.

Непосредним увидом у наведени план као и на основу налаза и мишљења стручне комисије од 03.12.2002.године утврђено је да је поступак доношења наведеног планског акта као и његов садржај у складу са законом и прописима донесеним на основу закона, те да је усаглашен са Просторним планом Општине Требиње.

С обзиром на изложено, а на основу члана 62. Закона о уређењу простора ("Службени гласник Републике Српске", број 19/96, 25/97, 10/98 53/02 и 55/02) одлучено је као у диспозитиву овог рјешења.

Ово рјешење је коначно у управном поступку, те против њега није допуштена жалба, али се може покренути управни спор подношењем тужбе Врховном суду, у року од 30 дана од дана пријема овог рјешења. Тужба се у два истоветна примјерка таксирана са износом од 200 КМ судске таксе предаје суду непосредно или му се шаље поштом, а може се изјавити и на записник код надлежног суда или ма ког другог редовног суда.

Уз тужбу се прилаже ово рјешење у оригиналу или препису.

- Доставити:
1. Општини Требиње
 2. Евиденцији
 3. а/а

МИНИСТАР
Проф.др Неђо Ђурић,дип.инж.



4. ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА РЕПУБЛИКЕ СРПСКЕ

Просторни план Републике Српске поред макрорегионалног центра Бањалуке у структури мреже централних насеља дефинише двије категорије регионалних центара :

- Примарни регионални центри и
- Секундарни регионални центри

Требиње је, поред Приједора, Добоја и Бијељине, у категорији Примарних регионалних центара. Примарни регионални центри издвојени су по функционалној структури и геостратешком положају.

Концепцијом регионалног развоја Републике Српске формирано је шест регионалних цјелина:

- Санско - унска регионална цјелина (општине у сливу Сане и Уне - Приједор, Нови Град, Козарска Дубица, Српска Костајница - Српски Сански Мост);
- Врбаска регионална цјелина (општине Бања Лука, Градишка, Лакташи, Србац, Прњавор, Челинац, Кнежево, Котор Варош, Мркоњић Град, Шипово);
- Озренско - посавска регионална цјелина (општине Добој, Теслић, Петрово, Модрича, Дервента, Брод, Шамац, Пелагићево, Брчко);
- Семберско - мајевичка регионална цјелина (општине Бијељина, Лопаре, Угљевик)
- Сарајевско - романијска - бирачка регионална целина (општине Зворник, Шековићи, Власеница, Милићи, Склани, Сребреница, Братунац, Српско Сарајево, Пале, Соколац, Хан Пијесак, Вишеград, Рогатица, Рудо);
- Старохерцеговачка регионална цјелина (општине Чајниче, Србиње, Требиње, Љубиње, Билећа, Гацко, Невесиње, Калиновик, Српско Горажде).

Требиње је регионални центар Старохерцеговачке регионалне цјелине (општине Чајниче, Србиње, Требиње, Љубиње, Билећа, Гацко, Невесиње, Калиновик и Српско Горажде)

Табела 1. приказује основне податке Старохерцеговачке регионалне цјелине по општинама.

Регија процентуално учествује са 23.98 % у укупној површини Републике Српске. На подручју регије живи 108.549 становника. Становништво Старохерцеговачке регионалне цјелине чини 7.8% становништва Републике Српске. Регија је средње густо насељена, на 1 км² настањено је 18.24 ст./ км².

ОПШТИНА	површина km ²	број насеља	број домаћинстава		број становника	густина ст./ км ²
			укупно	избеглих		
Берковићи	256.00	16	784	287	2.666	10.41
Билећа	633.00	61	3.497	861	11.890	18.78
Гацко	736.00	71	2933	1.186	9.972	13.55
Љубиње	321.00	20	1.204	259	4.094	12.75
Невесиње	898.00	54	5.382	2.496	18.299	20.38
Требиње	858.00	140	8.868	2.465	30.154	35.14
Србиње	1121.00	99	6.552	1.553	22.277	19.87
Чајниче	275.00	36	1.249	619	4.247	15.44
Калиновик	638.00	65	1.360	526	4.624	7.25
Горажде	127.00	54				
Мостар	87.00	3	96	69	326	3.75
УКУПНО	5950.00	619	31.925	10.321	108.549	18.24
УКУПНО РС	24.816,68	2.616	409.292	130.860	1.391.593	56.07

Табела 1.

Извор: Просторни план Републике Српске - Основни подаци о Републици Српској у 1996. години по општинама
Развојни правац сјевер-југ дефинисан Просторним планом Републике Српске један је од два базна развојна правца у Републици. У Старохерцеговачкој регионалној целини развојни правац север-југ везан је за један

примарни регионални центар-Требиње и један секундарни регионални центар-Србиње. Остали центри, с обзиром на своју величину и функционалне утицаје, немају перспективу развоја која би им дала значајнији централитет у националној урбаној мрежи.

Са друге стране, Просторни план Републике Српске, дефинишући осовине развоја индустрије, Старохерцеговачку регију не третира као привредно перспективну на националном нивоу. Осовина Требиње-Гацко другог је ранга приоритета, док је веза Гацког и Србиња трећег ранга приоритета. У националном систему урбаних индустријских центара, регија учествује са једним индустријским центром средње величине-Требиње и три мала индустријска центра-Србиње, Гацко и Билећа.

Дејтонским поразумом општина Требиње изгубила је дио територије. Са некадашњих 1 205 км² општина је сведена на 858 км². БХ Федерацији припало је приближно 29% територије. Општина Требиње процентуално учествује са 3.5% у укупној површини Републике Српске, односно са 14.4% у површини Старохерцеговачке регионалне цјелине.

Са измјенама у граници општине, односно њеним умањењем, дошло је и до промјене у броју насеља. МХ Федерацији припојено је 38 насеља, тако да од некадашњих 178 насеља данашњу мрежу насеља сачињава њих 140. Према стању из 1996.године (процјена Просторног плана Републике Српске) општина има 30 154 становника, што чини 2.2% становништва Републике Српске, односно 27.8% становништва регије. Општина је средње густо насељена (према усвојеном критеријуму из Просторног плана Републике Српске - средње густо насељена подручја су подручја са густином од 11 до 50 стан./км²), са густином од 35,14 стан./км². (табела 2.)

ГОДИНА	ПОВРШИНА Км ²	БРОЈ НАСЕЉА	БРОЈ ДОМАЋИНСТАВА	БРОЈ СТАНОВНИКА	ГУСТИНА Бр.ст/км ²
1991	1 205	178	—	30 996	25.7
1996	858	140	8 868	30 154	35.14

табела 2.

У периоду ратних дешавања на просторима БиХ општина Требиње представља једну од водећих имиграционих општина са приближно 2 500 расељених избјегличких домаћинстава. Миграције становништва, као посљедица рата, представљају кључни облик наглог механичког прираштаја становништва. Имиграциони пол је општински центар у коме је услед механичког прилива становништва број становника увећан на 30 000 према процени 2001. године (према истој процјени општина је 2001. године имала око 36 000 становника).

5. ИЗВОД ИЗ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ТРЕБИЊЕ ИЗ 1987. ГОДИНЕ

Општина Требиње је 1987. године усвојила Нацрт просторног плана општине до 2000. године. Циљеве плана, опште и посебне, могли бисмо свести на три генералне одреднице (усмјерене ка уравнотеженом привредном развоју):

1. Полицентричан хијерархизован концепт развоја,
2. Смањивање разлика између села и града,
3. Побољшање негативних демографских карактеристика.

Нацртом су дефинисана подручја, правци и центри привредног развоја (карта 2а). Подручје за развој индустрије и терцијарних дјелатности везано је за осовину Требиње-Ластва, два главна привредна центра општине.

Анализом веза са окружењем и схватајући важност географског и "геопроектног"положаја општине, нацрт плана за развој терцијарних и кварталних дјелатности дефинише осовину Требиње-Дубровник.

Валоризацијом геокомплекса Оријен за потребе туризма, утврђено је да су обронци планине погодни за развој комбинованог вида туризма (љетни-зимски). Развојем планинског туризма на овом подручју употпунила би се туристичка понуда Дубровника и Херцег Новог.

Основна развојна осовина општине јесте развојни правац Равно-Попово поље-Требиње-Ластва-Оријен, који уједно представља и основу за везе са окружењем. Најзначајнија функционална веза остварива је на релацији



Требиње-Иваница-Дубровник. Овај развојни правац окарактерисан је као двосмјерни, највећег интензитета. Реализацијом планираних путних праваца Граб-Конавска брда и Равно-Слано стекли би се технички предуслови за формирање, такође двосмјерних, развојних праваца, али нешто слабијег интензитета и мањег значаја у односу на основни правац. Поред ових, за развој општине значајнијих развојних праваца, дефинисани су и развојни правци са привредно мање развијеним општинама у окружењу, Љубињем и Билећом. Они су окарактерисани као једносмјерни развојни правци на релацијама : Требиње-Билећа, Требиње-Љубиње и Равно-Љубиње.

Табела 3. приказује мрежу центара система насеља општине Требиње. При формулисању и разради концепције развоја система насеља општине тежило се формирању такве мреже центара која ће и у функционалном, и у погледу просторног размјештаја центара различитих нивоа обезбиједити услове за равномјеран развој општине.

НАСЕЉЕ	ЦЕНТРАЛИТЕТ	НАПОМЕНА
Требиње	општински центар	
Хивар	приградско насеће	
Ластва	секундарни центар	у постпланском периоду
Равно	секундарни центар	у постпланском периоду
Ластва	центри заједнице села	
Равно	центри заједнице села	
Граб	центри заједнице села	у постпланском периоду
Иваница	центри заједнице села	у постпланском периоду
Љубомир	центри заједнице села	у постпланском периоду
Иваница	насеља са посебним функцијама	
Зубачка Убла	насеља са посебним функцијама	
Завала	насеља са посебним функцијама	
табела 3.		

Извор: Просторни план општине Требиње

Централитет насеља одрђен је на три хијерархијска нивоа:

1. Општински центар
2. Секундарни општински центар
3. Центри заједнице села.

Секундарни општински центри и центри заједнице села одређени су анализом насеља по четири критеријума:

- Равномјерност просторног размештаја
- Критеријум постојећег и потенцијалног гравитирајућег становништва
- Саобраћајна повезаност
- Постојање неке привредне дјелатности, односно неке урбане опреме у самом насељу.

Општински центар, град Требиње, у широј зони града обухвата и цијело подручје МЗ Хивар, као и нека насеља у дијелу Поповог поља - Требињској шуми. МЗ Хивар са око двадесетак насеља сматра се приградским насељем која је већ тада имала карактер приградске стамбене зоне, односно приградске радне зоне комбиноване са становањем.

Насеља Ластва и Равно Нацрт плана дефинише као насеља већег централитета, односно као секундарне општинске центре. Равно се налази у сјеверозападном дијелу општине, у Поповом пољу. У пространом гравитационом подручју тада је живело свега 4 000 становника. Уколико би се предузеле мјере за заустављање депопулационог тренда, насеље Равно има, по Нацрту плана, основу за развој у секундарни општински центар. Равно би, уз још неколико мањих насеља (Завала, Величани, Пољице и Хум), био центар развоја пољопривреде, агрокомплекса.

" Активирање уложених и средстава која се тек планирају уложити у развој Поповог поља, се мора фокусирати, прије свега, кроз развој насеља Равно, односно комплементарног развоја поменутих насеља. На бази примарне производње отвориће се и одговарајући капацитети агрокомплекса. Мисли се, прије свега, на трговинску мрежу, односно капацитете за откуп пољопривредних производа (с обзиром да би добар дио производа требао представљати сезонску и лако кварљиву робу). Потом, треба рачунати на прерађивачке капацитете које треба постепено отворати, прво у насељу Равно а затим у Требимљу и другим мањим насељима. Одређене капацитете треба лоцирати и у самом општинском центру. Врста капацитета и њихова микро локација ће зависити о организацији производње на самом Поповом пољу и другим пољопривредним подручјима као и о структури производње, потребним инвестицијама, енергетским изворима, кадровима технолошким и техничким рјешењима." (Просторни план општине Требиње, 71. страна)

Насеље Ластва, у крајњем источном дијелу општине, геопрометно је у неповољнијем положају. Гравитирају му релативно малобројна насеља са укупно 1 800 становника. Према Плану, насеље Ластва требало би бити орјентисано на развој секундарних и терцијарних делатности. Развојем ових делатности, које имају агломеративни карактер растеретио би се демографски притисак на град Требиње и створили услови за стварање секундарног општинског центра.

План предлаже три насеља за центре заједнице села:

1. Џивар (који је истовремено и приградско насеље),
2. Врпоље Љубомир и
3. Граб.

Насеље Граб има туристичко рекреативну функцију, док развој насеља Љубомир зависи од развоја пољопривреде.

Поред ових насеља План предлаже и насеља са специфичним функцијама. Ова насеља имају значај у мрежи центара и временом могу прерасти центре заједнице села или чак секундарне општинске центре. Насеља са специфичним функцијама су Завала, Иваница и Зубачка Убла. Насеље Завала има туристичку функцију. Шпиља Вјетерница у непосредној близини насеља, још увек је недовољно истражена, али располаже атрактивношћу која одговара Постојинској шпиљи. Уколико би се омогућили технички предуслови (нпр. инфраструктура ...) Вјетерница би се афирмисала као природна ријеткост и туристичка атракција и на тај начин посредно условила и развој насеља Завала.

Насеље Иваница у непосредној је близини Дубровника и у време израде Плана представљало је викенд насеље са почетним развојем услужних дјелатности (складишта, дистрибутивни центри). Планом би насеље Иваница требало развијати управо у том правцу, односно као идеално мјесто за локацију локационо флексибилних дјелатности које би услед "загушености" Дубровачке ривијере требало дислоцирати.

Насеље Зубачка Убла на обробцима је Оријена. Развој дјелатности везаних за планински (љетни и зимски) туризам перспектива је и стратегија развоја коју предлаже Просторни план на овом туристички атрактивном простору.



6. ВАЖЕЋИ УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН - "ТРЕБИЊЕ 2000"

Постојећи Урбанистички план "Требиње 2000" донесен је 1975.године. Носилац израде Плана био је Урбанистички завод БиХ из Сарајева.

Одредбама закона (Закон о уређењу простора из 1996.год) предвиђено је (члан 150 Став 1) да просторни и урбанистички планови донесени до 26.09.1996.године остају на снази ако нису наступиле битне околности које захтијевају њихову суштинску измјену и усаглашавање са новим законом.

Од доношења Урбанистичког плана "Требиње 2000" прошло је више од двадесет година и у том периоду дошло је до великих промјена у свим елементима и областима који су релевантни за планирање (државна граница, политички и економски систем, посљедице рата, миграције, односи са ширим окружењем и т.д.)

Ове околности и принцип континуираног планирања условили су потребу за преиспитивањем концепције урбаног развоја Требиња и неопходност израде новог урбанистичког плана.

Анализа претходне планске документације

Израда првог урбанистичког документа за Требиње у периоду после II свјетског рата, Програма за Генерални урбанистички план, почиње 1958.године. У вријеме израде овог документа Требиње је имало 4.072 становника са стопом раста 1.5% а шира градска територија имала је 7.670 становника. Програм је завршен 1961.године и представљао је основу (по тадашњој законској методологије израде урбанистичких планова) за израду Генералног урбанистичког плана Требиња

Генерални урбанистички план усвојен је 1968. године. Планом је обухваћена површина од 327,63 ha. Основни просторни параметри тог плана били су сљедећи показатељи:

Нове друштвене околности и урбанистичке одреднице, те изградња капиталне инфра и супраурбане структуре (акумулације Горица и Гранчарево, регулација ријеке Требишњице) условили су потребу новог приступа урбанизацији подручја.

У априлу 1974. године отпочело се стога са израдом новог Генералног урбанистичког плана "Требиње 2000.године". План је елабориран 1975.године.

За полазну основу овог плана послужила је студија "Теза урбанизације Босне и Херцеговине 2000.године (аутор Мр. Р. Бокан, Урбанистички завод Босне и Херцеговине јули 1972.године). Резиме основне улазне информације за приступ планирању развоја Требиња до 2000. године био је да Требиње треба да спада у ред "средњих градова", са око 70.000 становнка, да је центар субрегије са градовима: Гацко, Билећа и Љубиње и да је Требиње "двојни град" са Дубровником, чије су комплементарне предности најчешће изражене.

Општина је 1971.године имала 29.024 становника, док је подручје града имало је 12.449 становника. Предпостављао се следећи пораст становништва:

општина		подручје града
1980.	38.000	17.000
1990.	49.000	23.000
2000.	60.000	30.000 становника

По предпоставкама на бази сазнања о могућим и рационалним процесима урбанизације Босне и Херцеговине предвиђало се да подручје града до 2000-.те године може достићи чак 50.000 становника. На основу овога направљена су три модела раста Требиња: модел за 30.000 становника постављен на основу праћења трендова раста становништва, модел за 50.000 становника на основу предпостављене афирмације града у ширем простору Босне и Херцеговине и сусједних подручја Црне Горе, те трећи модел за 70.000 становника који представља афирмацију "Теза урбанизације Босне и Херцеговине до 2000. године" а која предпоставља да ће до краја 20.вијека у градовима живјети више од 50% становништва.

У циљу еластичнијег усаглашавања Урбанистичког плана у етапама развоја града извршена је валоризација површина подручја града за потребе становања, рада и рекреације не само за период до 2000. године већ су узети у обзир и даљи правци ширења града тј. урбанизација у постпланском периоду. Укупна површина обухвата плана износила је услјед наведених полазних одредница чак 5.100 ha. Зоне становања тако по плану омогућавају смјештај 87.000 становника. У зонама нижеспратне изградње предвиђен је смјештај 33% укупног броја становника. Предпоставка је била да ће у периоду после 1980. године примат преузети колективна вишеспратна стамбена изградња.

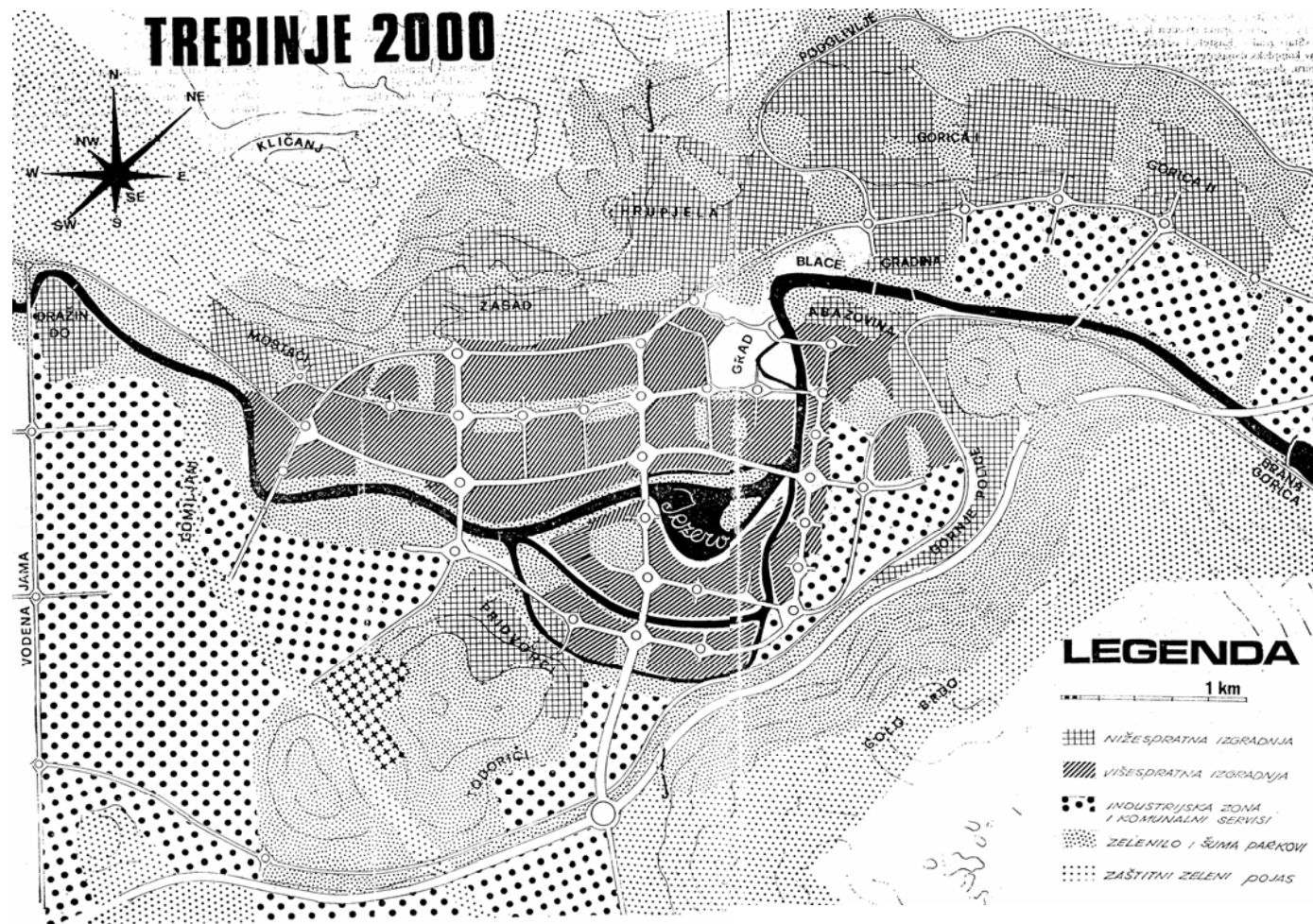
Суштина концепта плана "Требиње 2000" је новопланирано језеро у површини од 17,38ha. Замишљено је као велико купалиште и спортско-рекреативни центар са шљунковитим плажама и пратећим туристичко-рекреативним садржајима на обалама, укупне дужине 1800м. Планирају се три градска центра: "Центар – Исток" у Полицама, "Центар Запад" простор око градске пијаце и Цветног трга и центар око Градског језера као новопланирани градски простор.

Стари град као историјско насеље се ревитализира и реконструише у атрактивну културно историјску зону.

Простор око улице Краља Петра Првог Ослободиоца, Трга слободе и парка Јована Дучића је предвиђен за реконструкцију у атрактивну пјешачку зону у којој преовлађују културни садржаји и у којој је предвиђено искључење сваког моторног саобраћаја. Да би се овај концепт могао остварити неопходна је изградња моста у јужном дијелу насеља Брегови и тунела испод насеља Хрупјела.

Нижеспратна стамбена градња предвиђена је у насељима Мостаћи, Засад, Хрупјела, Горица, Полице, Оток, Придворци и Мркине. Становање овог типа у подручју Горице предвиђено је да буде највишег типа становања, не само по урбаној опреми већ и по предвиђеним пратећим централним и друштвеним садржајима и рекреационим површинама. Планирано је такође да се уз саобраћајнице првог реда и централне садржаје планирају двојне зграде и низови док су слободностојећи објекти планирани само на вишим котама чиме се усклађује удаљеност и величина објекта са рентом простора. Величина парцеле дефинисана је од 200 – 300м2. У простору Дражин Дола, Бихова и Чичева предвиђа се индивидуално становање нижег стандарда са парцелом величине од 300 до 500 м2.

Колективна вишеспратна стамбена изградња представља основну грађевинску масу, у којој су смјештени јавни садржаји градског и општеградског значаја. У основном градском јегру предвиђене су три групације овог становања. Најмања је на лијевој обали Требишњице, тј. подручју Полица, у коме постојећа изградња треба кроз реконструкцију и санацију да се догради и тиме створи завршена цјелина. Друга групација је у дијелу поља испод насеља Мостаћи и Засад. Овај дио требао би се насељавати када град прерасте број од 50.000 становника.



Оцјена реализације претходног урбанистичког плана

Иако је план "Требиње 2000" давао амбициозну процјену броја становника и урбанизације подручје, стање затечено 2000.-те године најближе би одговарало првом дефинисаном моделу града од 30.000 становника. Самим тим и велики простор предвиђен за урбанизацију остао је нетакнут. Већина главних усмјерења као сто су планирано језеро у центру града са пратећим градским садржајима, стварање атрактивне пјешачке зоне, реконструкција Старог града, реализација нове индустријске зоне, повећана колективна вишеспратна стамбена градња као и планирано повезивање за Дубровником није реализовано. У погледу планиране намјене површина може се рећи да су у највећој мјери реализовани простори који су били намјењени индивидуалној стамбеној градњи. При томе у току реализације уочен је тренд изградње искључиво слободностојећих стамбених објеката просјечне спратности П+1 иако је план дефинисао гушћу индивидуалну стамбену градњу. Величина парцеле у првим фазама реализације плана износила је у просјеку 500м², док су у каснијим фазама планиране парцеле просјечне величине 350м². По овом принципу изграђена су насеља Горица 1 и Горица 2, насеље Хрупјела и дијелови насеља Полице, Мостаћи и Засад. Централни и пратећи друштвени садржаји који су требали пратити новооснована насеља нису реализовани. Улична мрежа такође није реализована до краја. Може се рећи да су улични коридори просјецани само у оној мјери колико је било потребно да се реализује парцелација земљишта и приступ објектима тако да су врло чести случајеви слијепих и уских приступних улица у наведеним насељима.

Од цјелина намјењених за колективну градњу реализовано је насеље Тини, дио насеља Ложиона и јужни дио насеља Брегови. У дијелу насеља Горица и Градина реализоване су цјелине вишеспратне стамбене градње у складу са регулационим планом насеља Градина.

Иако је план предвиђао да се већина стамбене градње реализује у оквиру колективних вишеспратних стамбених зграда стање 2000.-те године потврђује да је индивидуална стамбена градња реализована на 60 % планираних површина док је колективна реализована на свега 9% планираних површина. У билансу намјене површина у оквиру остварених стамбених насеља (у периоду од 1975 до 2000. године) око 8% (18 ha) заузима градња колективних стамбених зграда док око 92% (230 ha) заузима градња идивидуалних стамбених објеката.

7. МЕТОДОЛОГИЈА

Закон о просторном уређењу дефинише просторне и урбанистичке планове као дугорочне и стратешке планске документе којима се утврђују основни циљеви, правци и инструменти развоја у простору. Методолошки приступ у изради Плана прилагођен је захтјевима и потребама који се постављају пред документ оваквог карактера. Из наведеног проистиче потреба да План у оквиру дефинисања смјерница за развој града треба да буде довољно флексибилан и да обезбиједи континуитет у процесу урбанистичког планирања.

Посебна карактеристика овог Плана је намјера да се у дугорочном развоју обезбиједи отвореност града према простору у непосредном окружењу, како би се остварила добра повезаност и организација приградских насеља у јединствену урбану цјелину.

Тежња у изради Плана је да се обезбиједи довољна флексибилност према плановима нижег реда тако да се њиховом изградом, приликом које се остварује детаљнији увид у погодности одређене локације и адекватније одговара на захтјеве које друштвена ситуација поставља, не наруше основни принципи и концепт Плана.

Постојећа ситуација у статистичкој обради података и необављен попис становништва у послеријатном периоду дају изузетно неповољну полазну платформу за урбано планирање. Званични подаци којима се тренутно располаже односе се на предатни период (прије 1992. године) па их стога треба узети с резервом с обзиром да су услједиле велике промјене у структури становништва, дневним и сталним миграцијама, односу према непосредном и регионалном контексту и многим другим важним параметрима и показатељима. Концепција Плана се стога у знатном дијелу ослања на податке прикупљене увидом на лицу мјеста и податке добијене од надлежних стручних организација.

Процес послеријатних миграција становништва још није готов што додатно отежава пројекције будућности с обзиром да се могу очекивати мање или веће промјене у броју становника и структури становништва. Брзе и нагле промјене у начину коришћења и газдовања простором, снажни притисци за великим промјенама, потреба изградње знатне количине стамбеног и пословног простора захтијевају, ипак, као неопходно постојање једне генералне стратегије развоја града и њено уобличавање у што краћем року.

Може се рећи да у оваквој ситуацији План треба да «премости» један критичан период на начин да обезбједи квалитетан и несметан развој, а при том да сачува вриједне потенцијале за будућност у којој ће бити могуће прићи развоју града са више економских средстава и радикалним планерским интервенцијама.

Велику олакшицу у оваквој ситуацији представља континуитет урбаног планирања и регулативе у историјском развоју Требиња који је у урбаној структури направио концептуални оквир са моћном пројекцијом будућности, са сачуваним изузетним природним и створеним и потенцијалима и који и данас даје јасне смјернице за даљи квалитетан развој.

Управо овај наслеђени потенцијал омогућава да се планирању града, чак и у наведеним отежавајућим условима, приђе са заокруженим и реалним концептом. На основу провјерених урбаних модела и јасне урбане концепције насеља могуће је планирању урбане сруктуре прићи креативно у циљу остваривање естетски и функционално квалитетног и вриједног урбаног простора.



8. ПРЕГЛЕД ИНФОРМАЦИОНО – ДОКУМЕНТАЦИОНЕ ОСНОВЕ ПЛАНА

Носилац припреме плана – Општина Требиње - Одјељење за просторно уређење припремила је смјернице за израду урбанистичког плана које су уз постојеће регулационе планове представљале основне програмске елементе за израду Плана. Основна концепција Плана разматрана је и дорађивана на низу састанака стручних тимова Носиоца припреме Плана и Носиоца израде Плана у периоду од јуна до децембра 2001.године.

Уз прикупљену документациона основу кориштене су детаљније информације стручних организација из области инфраструктуре и геодезије. С обзиром на оскудне и неадекватне статистичке податке, концепт плана је у добрим дијелом заснован на подацима добијеним валоризацијом постојећег стања.

Стручни тим Завода је извршио увид на терену, процјену природних и створених услова и валоризацију грађевинског фонда у току августа 2001. године.

Преглед документације:

- o Просторни план Републике Српске 1996-2015., Етапни план 1996-2001., Урбанистички завод Републике Српске –Бања Лука, Бања Лука, јул,1996.г.;
- o Урбанистички план "Требиње 2000", Урбанистички завод, Сарајево, 1975. г.;
- o Одлука о просторном уређењу општине Требиње, Службени гласник општине Требиње, 1981.г.;
- o Смјернице за израду Урбанистичког плана "Требиње 2015", Нацрт, Скупштина општине Требиње, Требиње, јул 2001.г.;
- o Регулациони план "Горица 1", Завод за просторно уређење, Требиње;
- o Регулациони план "Горица 2", Завод за просторно уређење, Требиње;
- o Регулациони план "Горица 3", Завод за просторно уређење, Требиње;
- o Горица 1-блок 7, Завод за просторно уређење Требиње, Требиње, јануар, 1990.г.;
- o Горица 1, идејно рјешење регулационог плана, блок 6, Завод за просторно уређење Требиње, Требиње, јануар, 1983.г.;
- o Парцијално регулационо рјешење "Брегови", Завод за просторно уређење, Требиње;
- o Допуна парцијалног урбанистичког рјешења "Мокри долови", Завод за просторно уређење, Требиње, 1987.г.;
- o Регулациони план "Брегови 2", Урбанистички завод Републике Српске, 1998.г.;
- o Пројекат ревитализације старог града Требиња;
- o Асанационо рјешење Градине, Завод за просторно уређење, Требиње, 1986.г.;
- o Идејно парцијално рјешење регулационог плана Засад пп, Завод за просторно уређење Требиње, Требиње, новембар, 1984.г.;
- o Просторно рјешење прве фазе индустријске зоне Волујац, Завод за просторно уређење Требиње, Требиње, август, 1987.г.;
- o Идејно регулационо рјешење насеља Мостаћи 2, Завод за просторно уређење Требиње, Требиње, мај 1983.;
- o Пјешачки мост преко ријеке Требишњице у Требињу, Главни пројекат, "Трасер" Сарајево, Сарајево, 1982.г.;
- o Ревитализација и развој водоводног система Требиње – мастер план, Предузеће за комуналну хидротехнику "Водовод" Требиње, Требиње, јануар, 1996.г.;
- o Санација система за наводњавање у Требињу, Завод за водопривреду д.о.о. Бијељина, Бијељина, 2002.г.;
- o Уређај за пречишћавање отпадних вода града Требиња-технолошки поступак, Предузеће за комуналну хидротехнику "Водовод" Требиње, Требиње, новембар, 1991.г.;
- o Канализација града Требиње са уређајима за пречишћавање, идејни пројекат, Књига 1, "Пројект" Сарајево, Сарајево, 1973.г.;
- o Канализација града Требиње, Колектор 1 и канал 1.6., Главни пројекат, "Пројект" Сарајево, Сарајево, 1975.г.;
- o Уређење корита ријеке Требишњице, Идејни пројект, дионица: Брана Горица-Бегов Јаз, Књига 1.1., РО Енергоинжењеринг, ООУР Хиграинжењеринг у сарадњи са: Заводом за просторно уређење Требиња, Сарајево, Јануар, 1985.г.;
- o Уређење Придворачког и Ћатовића крака,Књига 1.1., Главни пројект, РО Енергоинжењеринг, ООУР Хиграинжењеринг, Сарајево, јул, 1985.;
- o Уређење бујица: Градина-Подгљивље, Блаце –Гробља, Зећова махала-Гробља, Главни пројект, РО "Водопривреда БиХ" Сарајево, ООУР за водопривредне дјелатности "Требишњица" Требиње, Требиње, август, 1986.г.;
- o Регионални водовод Требиње-Иваница, варијанта 3., Главни пројект, СОУР "Инвестпројект" РО "Пројект" Сарајево, Сарајево, јун 1989.г.;
- o Допуна главног пројекта Уређење потока "Око" са Засадским потоком по извршеној ревизији, РО "Водопривреда БиХ" Сарајево, ООУР за водопривредне дјелатности "Требишњица" Требиње, Требиње, 1985.г.;
- o Регулација Подгљивског потока, РО "Водопривреда БиХ" Сарајево, ООУР за водопривредне дјелатности "Требишњица" Требиње, Требиње, октобар, 1984.г.;
- o Уређење потока "Лушац" у Требињу, Главни пројект, РО "Водопривреда БиХ" Сарајево, ООУР за водопривредне дјелатности "Требишњица" Требиње, Требиње, фебруар, 1985.г.;
- o Одржива рехабилитација градских система животне средине-пилот пројект Требиње (систем градске хидротехничке инфраструктуре), Урбанистички завод Републике Српске – Бања Лука, Бања Лука, септембар, 2001.г.;
- o ХЕ Дабар-Хидросистем Требишњица – Требиње, презентација пројекта, Електропривреда Републике Српске, Београд, мај, 1987.г.;
- o Требишњица-вишенамјенско коришћење вода горњих хоризоната, Електропривреда Републике Српске;
- o Регулациони план Драженска Гора – Требиње, Урбанистички завод Републике Српске –Бања Лука, Бања Лука, 2001.г.;
- o Шумско – привредна основа;
- o Програм подизања зеленог појаса око града Требиња;
- o Програм уређења зелених површина у Требињу;
- o Програм рада комуналног предузећа за 1998.годину;
- o Студија – Идејно рјешење напајања подручја Требиња, нацрт, Електроенергетски координациони центар Београд, март 2002.;
- o "Требиње – 2000.год" – Урбанистички план – Електроенергетика, Бранислав Ерић, Сарајево 1976.год.;
- o Еколошко – вегетацијска рејонизација Босне и Херцеговине;
- o Заштита природе, издање Завода за заштиту природе Србије;
- o Студија за Дучићев парк и
- o Елаборат о климатским карактеристикама ширег подручја општине Требиње за потребе израде урбанистичког плана.



Б. СТАЊЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА



I. НАСЕЉЕ, ТЕРИТОРИЈА И СТАНОВНИШТВО

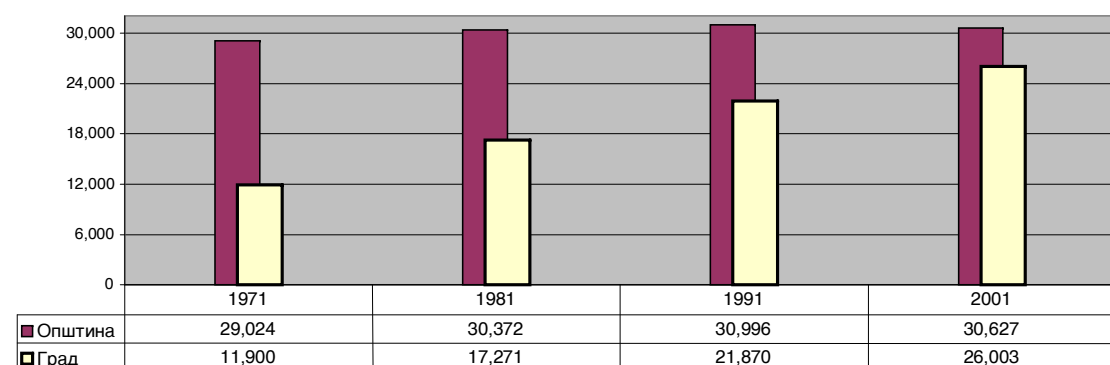
1. ТЕРИТОРИЈА НАСЕЉА И СТАНОВНИШТВО

Град Требиње се простира на површини од 10 027 ха, што је, у ствари, обухват урбанистичког плана. Без обзира на значајан привредни развој од Другог свјетског рата до грађанског рата 1992- 1995.г., број становника општине је стагнирао, што није био случај са општинским центром, што је видљиво из следеће табеле о броју становника:

Година	1971	1981	1991	2001
Општина	29.024	30.372	30.996	30.627
Град	11.900	17.271	21.870	26.003

Подаци за 2001. годину су процијењени.

Број становника општине и града Требиња



Основна демографска карактеристика овог подручја је да је оно било емигранторно. Укупно 139 насеља у општини (без центра и у смањеном обухвату послје рата) биљеже пад броја становника између 1981. и 1991. године, што јасно указује на чињеницу да није дошло до формирања ниједног стварног локалног центра. На сеоском подручју наталитет је био мањи него у општинском центру.

Сигурно да се дио сеоског становништва преселио у Требиње, али је већи дио миграција био усмјерен на друге веће градове и у иностранство. То опет потврђује претходну констатацију да остварени привредни развој није био таквог интензитета да би могао задржати становништво на овом подручју.

Рат је изазвао велика помјерања становништва, тако да би само попис становништва дао реалну слику. Процјена броја становника на подручју општине и у општинском центру дата за 2001. годину указује да на општини још није достигнут предратни број становника, али се зато општински центар увећао за 19%.

Бјежећи из ратом захваћених подручја, становништво се, стицајем околности и не својом вољом, затекло у већим градовима и у највећем броју случајева ту и остало након рата. Такође, стицајем ратних околности дошло је до насељавања непосредне околине Требиња, што је изазвало стварање континуираног изграђеног простора услед спонтане и неконтролисане стамбене изградње досељеног становништва. У тим подручјима је несташница објеката инфраструктуре и друштвеног стандарда посебно акутна.

Измијењену демографску слику општине илуструје такође податак да од 8.868 домаћинстава, 2.465 има избјеглички статус, по попису 1996. године, што чини 28 % од укупног броја домаћинстава.

1.1 ПРОЦЈЕНА БРОЈА СТАНОВНИКА НА ОСНОВУ ВАЛОРИЗАЦИЈЕ 2001. ГОДИНЕ

• Уже урбано подручје

(процјена броја становника добијена је валоризацијом на нивоу блока)

индивидуално становање - 15 800 становника

колективно становање - 8 300 становника

укупно **24 100** становника

- насељена места која се налазе у обухвату урбанистичког плана, а не припадају ужем урбаном подручју града

(број становника добијен је локалним пописима)

Насеља	Број становника
Волујац	82
Бијоград	39
БуговинаЈ	24
Бихово	350
Насеље Црнач	194
Згоњево	105
Веља Гора	8
Лапја	14
Расовац	227
Доње Чичево	330
Горње Чичево	56

(насеља у којима није спроведен попис, број становника утврђен је процјеном на терену)

Насеља	Процена броја становника
Арсланагића мост	56
Бијелач	24
Долови	35
Дражин До	140
Дужи	24
Гомиљани	175
Љубово	35
Нецвијеђе	112
Придворци	350
Тодорићи	87
Тврдоши	35

Укупан број становника, добијен процјеном и локалним пописом, у насељима ван ужег подручја града је око 2500 становника. Корекција у укупном броју становника као разлика реалног стања и процјене је око 200 становника, тако да можемо сматрати да укупан број становника ван ужег подручја града износи **2 700** становника.

Укупан број становника на подручју обухваћеним урбанистичким планом износи око **26 800**.



2. ПОЛОЖАЈ, МЈЕСТО И УЛОГА НАСЕЉА У ОПШТИНИ И НА ШИРЕМ ПОДРУЧЈУ И ОДНОС ПРЕМА СУСЈЕДНИМ НАСЕЉИМА

Требиње је смјештено на сјевероисточном дијелу Требињског поља на мјесту гдје се додирују двије различите али комплементарне географске зоне, што је условило развој града као посредника и раскршћа важних трговачких и туристичких путева.

Веома важна карактеристика града кроз историју је његова војно-стратешка позиција на пресеку три области – Херцеговине, Црне Горе и приморја. Град се готово кроз читаву историју налазио на граници или тремеђи разних држава.

То је узроковало да су у урбаној структури знатне површине заузимале војне установе, тврђаве и касарне. Неке од њих данас представљају изузетан грађевински потенцијал за урбану реконструкцију и непосредно припајање центру града.

Друга важна карактеристика је близина мора, нарочито Дубровника који је знатно утицао, привредно и културно на развој града. Услед повезаности града са приморјем и само градитељство се развијало под јаким утицајем приморског. Овај утицај се нарочито осјећа у дијелу центра града из периода аустроугарске владавине гдје се у урбаној матрици затворених блокова камених зграда са пјачетама и зеленим просторима осјећа изузетно присутан дух приморске архитектуре.

Положај насеља Требиње у путној мрежи Републике Српске је специфичан у смислу што има пограничну функцију према Републици Хрватској и Савезној Републици Југославији тј Црној Гори. Специфично је и то што је ту функцију добило тек након протеклог рата. Пријератна веза са Дубровником је престала, тако да ће нова функција у будућности сигурно утицати на многе измјене у привредном развоју и у путној мрежи.

И прије овог рата Требиње је имало функцију регионалног центра у мрежи насеља Босне и Херцеговине. Сада је та функција и појачана, па је у Просторном плану Републике Српске Требињу дата функција примарног регионалног центра Требињско-србињске регије, што оно уствари и јесте. Требиње је највећи град у регији и на шестом мјесту по величини у Републици Српској. Саобраћајна веза са слједећим већим центром Србињем иде преко два правца: један иде преко Љубиња, Берковића, Невесиња и Калиновика, а други преко Билеће и Гацка.

Треба истаћи да на подручју општине нема већег нити значајнијег насеља које би могло представљати чворну тачку у мрежи насеља.

Осим добре саобраћајне везе са Дубровником и Никшићем, новоизграђени пут према Херцег Новом у знатној мјери ће повећати проток роба и путника у оба правца и активирати привредне и туристичке потенцијале оба града.

3. ОРГАНИЗАЦИЈА НАСЕЉА И ОСНОВНЕ ФИЗИЧКЕ СТРУКТУРЕ У НАСЕЉУ

У просторној организацији Требиња јасно се уочавају историјски слојеви града. Средњовијековна цјелина Старог града уоквирена јаким бедемима представља основно средиште урбане матрице. На њу се непосредно наслања цјелина из аустроугарског периода са пијачом, потезом улице Петра I Карађорђевића и тргом под платанима као основним акцентима. Са градским парком и обалним појасом Требишњице описане цјелине чине основно урбано језгро града и суштину његовог духа и урбанитета.

На лијевој обали Требишњице зачет је нови дио центра града са централним и стамбено-пословним садржајима (хотел "Леотар", управна зграда ХЕТ-а, Пошта, Болница и др).

Непосредно на центар наслањају се блокови колективног становања – Брегови, и Ложиона и блокови претежно индивидуалног становања - Засада, Хрупјела и Полице. У ширем радијусу од центра града развијају се насеља у три правца:

- Од Засада према Тврдошу – насеље Мостаћи,
- У предјелу између Билећког и Никшићког пута – насеље Горица,
- У предјелу уз Дубровачки пут – насеље Тини.

Ова насеља су већ у постојећем стању на таквој удаљености од центра града да се јавља потреба за увођењем садржаја друштвене инфраструктуре и дневних снабдјевачких центара.

Обале Требишњице, у дијелу који припада ужем урбаном подручју, имају посебан третман специфичне рекреативне зоне. Централна зона града наслања се непосредно на ову цјелину и активно је укључује у само урбано језгро.

4. УРБАНО И ВАНУРБАНО ПОДРУЧЈЕ ГРАДА

У простору обухвата Плана уочена је ужа цјелина града и означена је као уже урбано подручје. Ова цјелина захвата површину од 1 544,70 ха и простире се од насеља Перовића мост на истоку до Засада на западу и од насеља Подгљивље на сјеверу до Придворца на југу. У постојећем стању ова цјелина, са приближним радијусом од 3,5 км сматра се градским подручјем док околна насеља имају приградски карактер.

Урбанистички план « Требиње 2015 » поред урбаног подручја града обухвата и двадесет и једно сеоско насеље. Депопулација сеоских насеља условила је да су функционалне везе између насеља малобројне и слабог интензитета. Функционалне везе утврђене су синтезом функционалних индикатора валоризованх на бази слиједећих критеријума :

- Функционални однос насеља према сусједним насељима,
- Дјелатност у насељу,
- Удаљеност од града,
- Врста и стање комуникације ,
- Аутобуско стајалиште,
- Школа,
- Гробље,
- Вјерски објекат.

Анализом критеријума и синтезом функционалних индикатора утврђена је категоризација насеља према типу (приградско, ванградско и изоловано), степену трансформисаности (традиционално село, мање и више трансформисано), као и односи и везе између њих. С обзиром да су сва насеља саобраћајно повезана, ниједно насеље према типу није у категорији изолованих насеља. Насеља Придворци, Тодорићи, Бихово (Петрово поље), Волујац и Арсланагића мост у категорији су приградских насеља. Према степену трансформисаности већина сеоских насеља у категорији је традиционалних села: Бијелач, Бијоград, Буговина, Чичево Горње, Дужи, Гомиљани, Лапја, Љубово, Нецвијеће, Тврдош и Веља Гора.

Постојеће функционалне везе између насеља остварене су на релацији – школа, црква и аутобуско стајалиште. Функционалне везе са аспекта организације школства указују да се издваја, поред града Требиња, само један школски центар – у насељу Петрово поље.

Просторна дистрибуција аутобуских стајалишта везана је углавном за саобраћајнице вишег ранга. Саобраћајно перифернија насеља немају сопствено аутобуско стајалиште, она су усмјерена на сусједна насеља или саобраћајне пунктове на саобраћајницама. Важније саобраћајне тачке, са становишта аутобуских стајалишта, су насеље Бихово (Петрово поље), Дражин До, и Алексина међа.

У обухвату Плана, изузевши урбано подручје града, налазе се четири значајна вјерска објекта, која имају значај у дефинисању функционалних веза. То су : манастир Тврдош, манастир Дужи, Петров манастир и Пантелијева црква.



5. СТАНОВАЊЕ

Анализа стања стамбеног фонда прије овог рата показала је да је 1991. године било 90% приватних станова. Уништени и оштећени стамбени фонд по секторима власништва приказан је на сљедећој табели:

	Број станова 1991. године	лако оштећени	тешко оштећени	уништени
Друштвени станови	362	39	149	174
Приватни станови	3.157	326	1.318	1.513
Укупно	3.519	365	1.467	1.687

Извор података: Просторни план Републике Српске 1996-2015 – етапни план 1996-2001.

У урбаној структури града могу се уочити три модела стамбене градње:

- Стамбено- пословни блокови у центру града
Овај модел урбане структуре грађен је по узору на приморске градове густо изграђене затвореним блоковима и јаком уличном регулацијом. Становање и јавне дјелатности су преплетени на начин да су приземља објеката предвиђена за трговину, услужне и јавне дјелатности док су спратови намијењени становању. Посебна пажња посвећена је јавним просторима у виду пјачета, тргова, паркова и мањих зелених простора који прожимају урбану матрицу дајући јој сликовитост. Степен урбанитета је изузетно висок, јавни интерес је високо истакнут, а јавни простори чине окосницу просторне организације. Претежна спратност је П+1+Пк.
- Блокови колективне стамбене градње (Брегови, Ложиона, Градина, Горица)
У постојећем стању колективна градња распоређена је у ужем центру града са двије издвојене енклаве у насељу Тини и уз Никшићки пут у Горици. Ови блокови изграђени су у периоду 1960 – 1990. године по моделу слободностојећих стамбених зграда спратности П+4 и П+5, са зеленим и паркинг површинама у међупростору. Одликују се највећом густином насељености на подручју града (150 – 220 становника/ха). У оквиру уобличених урбаних микроцелина омогућено је да се уз повећану изграђеност примјерену градском језгру ипак остваре оптимални и повољни хумани услови живота и социокултурни односи.
- Блокови са претежно индивидуалним становањем
По углавном изведеним регулационим плановима индивидуална градња покрила је значану територију у Горици, Засаду, Мостаћима, Хрупјелима, Полицама. Просторне целине су организоване по принципу низова индивидуалних парцела величине око 500 м² са слободностојећим објектима спратности П+1 и са просјечно два стана по објекту. Насеља су у постојећем стању скоро потупно неопремљена пратећим садржајима (трговачко-услугне и јавне дјелатности, спортско-рекреативни садржаји и јавне зелене површине) и минимално спроведеном уличном регулацијом. Низови индивидуалних парцела у случајевима у којим заузимају знатну површину без дефинисаног урбаног и ликовног аспекта одишу карактером монотоних и неуређених приградских "тепих" насеља.

6. СИСТЕМ ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА

Зелене површине, односно њихово уређење као компонента урбанизације насеља изванредан значај у животу и раду људи, па им је потребно дати третман битне инфраструктурне компоненте.

Град Требиње има изузетно дугачку традицију уређења зелених површина за шта у централном дијелу града постоје јасни докази (платани из 1906.г., групација четинара испред Травуније, чемпреси у старом граду, градски парк као једна од најзначајнијих парковских површина у РС, многобројне егзоте изузетних димензија и многи други). Само становништво има изузетан смисао за хортикултуру, што се огледа у многобројним интересантно осмишљеним вртovima у цијелом граду.

Положај града у контексту специфичне климе и јаког утицаја Медитерана омогућава луксуз садње медитеранских и суптропских биљака што овом простору даје велики еколошко – вегетацијски значај у односу

на цијелу РС. Тим више што се на овом простору појављују шумске заједнице карактеристичне за приобаље (Orno – Quercetum), као и код нас веома ријетке заједнице Quercetum trojanae.

Плодно земљиште и регулација Требишњице у контексту наводњавања указују на велике могућности озелењавања града, тако да Требиње са правом заслужује епитет дендролошког драгуља земље.

Основни проблем Требиња са аспекта озелењености представља готово потпуно одсуство заштитног зеленог појаса око града, јер је једини начин ублажавања екстремне климе током љета и стварања повољних микроклиматских услова као и спријечавања ерозије и бујица, управо јак зелени појас око града. Напори у овом правцу вршени су још у XIX вијеку, али већину насада, као и природне вегетације око града уништили су многобројни пожари, који сваке године бјесне на овом подручју.

Ако се анализирају квантификациони односи зелених површина, анализом документације дошло се до закључка да је Требиње 1980.г. имало 5,5 м²/ст што је и тада оцијењено као недовољно. Ипак треба нагласити да су основу зеленог фонда тада чинили приватни вртови који нису ушли у исказ површина, а категоризација зеленила дата на основу старих класификација.

Данас комунално предузеће одржава око 5,4 ха зелених површина у граду, с тим да у овај износ не улазе спортско – рекреативне површине, као ни озелењене обале Требишњице

Да би се адекватно анализирао систем зелених површина, поштована је класификација на јавне зелене површине, зелене површине ограниченог коришћења и зелене површине специјалне намјене.

6.1 ЈАВНЕ ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ

• Дрвореди

Дрвореди, као дио система зелених површина, имају функцију смањења климатских екстрема у љетном периоду као и смањења нивоа буке и количина прашине и штетних гасова као значајних полутаната у градским екосистемима. Такође, дрвореди представљају костур система зеленила јер се помоћу њих повезују остале категорије овог система.

Као једна од основних карактеристика дрвореда у Требињу је да имају у основни правац пружања сјевер – југ, док је дрворедни правац исток – запад присутан у фрагментима.

Дрвореди у Требињу евидентирани су у сљедећим улицама: Његошева – дрворед лагерстримије, Преображењска – дрворед лагестремије, Краља Петра I Ослободиоца – дрворед лагерстримије, Десанке Максимовић – дрворед лагестремије, Војводе Степе Степановића – дрворед лагерстримије, јапанске калине и липе, Немањина – дрворед јапанске калине, Стефана Косаче – дрворед јапанске калине, Требињских бригада – дрворед липе и кестена, простор испред старе жељезничке станице – дрворед платана, насеље Брегови – дрворед липа, обала Требишњице – дрворед `женског` јаблана. Специфично постављен дрворед налази се испред Травуније у улици Краља Петра I са изузетним примјерцима чемпреса и кедрова (државни шампиони за врсте по димензијама).

Укупан број дрворедних стабала износи око 950.

• Паркови

Можда најзначајнија парковска површина у РС, парк у Требињу, везана је за име нашег познатог пјесника Јована Дучића, односно за период 20 – их и 30 – их година нашег вијека. У парку још увијек егзистирају стабла изникла из сјемена које је пјесник доносио са својих путовања. Многе саднице је Дучић наручивао бродовима из Италије, а брига пјесника за сам изглед парка потврђује и реченица из његовог другог тестаментa писаног у Риму 1935.године: Приход од даљих издавања мојих дјела поклањам Општини Требиње да тим скромним новцем одржава у љепоти варошки парк".

Површина парка је 3,3 ха са 850 комада 45 врста дрвећа и грмља. За овај парк урађена је одговарајућа студија за његову санацију по којој ће се обављати послови у парку.

Од уређених парковских површина потребно је издвојити парк испред ХЕТ – а, уређеног у медитеранском маниру, са палмама и другим медитеранским елементима.

• Скверови и тргови

Као једна од најзначајнијих репера Требиња су озелењени скверови и тргови, прије свега Његошев трг (платани) и трг Слободе. Екстремна клима наметнула је овакву форму организације тргова који функционишу и као зелене површине и као централни градски простори.

Карактеристична разгледница Требиња представљена је са 16 платана који су сађени почетком вијека и чије крошње сада прекривају 1500 м².



- Блоковско зеленило

Блоковско зеленило у Требињу је са аспекта како присуства тако и степена уређености доста хетерогено. Ријеч је о категорији градског зеленила гдје је могуће остварити значајне интерполације.

Насеља Брегови, Ложиона, Царина Тини, Царина и дио Полица имају уређене зелене површине гдје је потребно одржавање уз мање интервенције, док су потпуне реконструкције потребне у новом насељу на Горици, већем дијелу Полица и Мокрих долова. У осталим насељима потребно је приступити хитној обнови постојећих засада и поново оформити компактне зелене цјелине.

Укупна површина блоковског зеленила која се одржава износи 2,4 ха што је недовољно имајући у виду да у овом виду становања живи 8300 становника.

6.2 ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ ОГРАНИЧЕНОГ КОРИШЋЕЊА

У ову категорију зеленила сврстане су зелене површине спорта и рекреације, зелене површине око васпитно - образовних установа, зелене површине уз сакралне објекте као и зелене површине уз болички комплекс

- Спортско рекреативне зелене површине

У овом тренутку најзначајније зелене површине овог типа су: стадион Полице са припадајућом зеленом површином око стадиона, зона око базена на Бреговима и површина око базена на Абазовини.

- Зелене површине око васпитно образовних установа

Овај тип зеленила је најслабије заступљен у цијелом систему зелених површина Требиња. Ако се изузме уређено двориште вртића површине 1800 m², значај осталих зелених површина је занемарив, тако да формирање овог типа зеленила треба да буде један од приоритета.

- Црквена дворишта

Један од најуређенијих сегмената система зеленила Требиња представљају дворишта сакралних објеката. То се прије свега односи на манастире Тврдош и Дужи простор око херцеговачке Грачанице као и Саборне цркве у центру града. Такође, на подручју обухвата налази се и одређен број сакралних објеката који су у фази реконструкције или се планира иста. Реконструкцију објеката треба да прати и реконструкција њихових дворишта (нарочито манастира Петра и Павла). Херцеговачка Грачаница је окружена једном од успјелијих четинарских култура (чемпрес, црни бор, алепски бор, приморски бор) на овом подручју, што цијелом овом простору даје посебну амбијенталну вриједност, нарочито ако се има у виду да је овај простор сагледив из сваке тачке у граду. Са друге стране манастир Тврдош, односно његов парк се развијао у два различита периода. Стари дио је урађен у класичном медитеранском стилу што се види и у саставу врста, док је нови дио озелењен са егзотима из цијелог свијета (регистровани су примјерци еукалиптуса, магнолије, кивија и других егзота). Припадајућа манастирска шума медуница као и очувани шумски комплекс са лијеве обале Требишњице овај простор чине етно – природним резерватом у правом смислу.

Манастир Дужи који је смјештен у југозападној зони обухвата има уређено двориште са старим чемпресима као доминантним фигурама али ипак концепт самог дворишта требало би усмјерити у правцу формирања манастирског парка, са врстама везаним за религијско значење и народно вјеровање.

- Приватна дворишта

Као једна од најзначајних амбијенталних вриједности града су приватна дворишта која се налазе на високом степену уређености и указују на развијену свијест и традицију код становништва. Перголе са лозом и кивијем, палме, осмишљене композиције дрвећа и жбуња из свих крајева свијета дају Требињу изузетан зелени фон.

Као најуређеније двориште истиче се врт проф Чучковића на обали Требишњице, а као насеље зона Винограда.

6.3. ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ СПЕЦИЈАЛНЕ НАМЈЕНЕ

У ову категорију зеленила сврстане су зелене површине индустријских објеката, заштитни зелени појаси као и зелене површине гробља.

- Зеленило индустријских зона

Овај вид зеленила има функцију заштите околине од негативних утицаја производње, али и заштите самих објеката од околног простора. Уређене зелене површине овог типа евидентирани су у кругу Творнице алата (парк), површине 6000 m² и као интересантан модел, зеленило око пречистача воде са двоструким појасом углавном аризонског чемпреса.

Простори који захтијевају хитну реконструкцију су површине иза фабрике алата гдје је формирана депонија, зона око Луча као и индустријска зона на сјевероистоку града.

Као опасни загађивачи у овом простору идентификоване су каменорезачка индустрија и копови грађевинског материјала. Као заштита од негативних посљедица ове производње (прашине) под строгу заштиту се стављају постојеће шуме око ове зоне које могу да спријече продор аерозагађења према граду.

- Паркови тишине

Зелене површине гробља представљају специфичан дио система зеленила. Гробља су прије свега мјеста пријатних успомена на блиске сроднике и простор за изражавање поштовања, те стога морају бити достојанствено уређена. Централно градско гробље у Требињу има вриједан фонд зеленила, типичног за гробља у медитеранском подручју (одрасли чемпреси) и као такав представља један од репера зеленила града. Такође, у приградским насељима налазе се мања изузетно стара гробља која су уређена, и врло интересантна муслиманска гробља која се налазе у Медунчевим шумама (Мостаћи) која је потребно ревитализовати у меморијалне паркове.

- Обале Требишњице

Озелењене обале Требишњице представљају засигурно један од најважнијих ресурса зеленила, јер уз естетску и рекреативну функцију обављају и ону најбитнију – увођење свјежих ваздушних маса са сјевероистока у град што је у љетним мјесецима од непроцјењивог значаја.

Обале Требишњице у нерегулисаној дијелу обрасле су хигрофилном вегетацијом из асоцијације Salici – Populetum, с тим да се од објеката обликоване природе истиче стари дрворед `женског` јаблана Populus thevestina код хотела Леотар и стари платани код Ложионе. Узводно од Перовића моста регистроване су изузетне амбијенталне цјелине које је потребно очувати у контексту рекреације и риболовног туризма.

II. ПРИРОДНИ УСЛОВИ И РЕСУРСИ

1. Морфолошке и хидрографске карактеристике терена

Основне морфолошке карактеристике простора обухвата Урбанистичког плана Требиње, представљене су планинским предјелима који затварају његову сјеверну, источну, јужну и југозападну страну, те низинским предјелима Попова и Мокрог поља, у централном и западном дијелу терена.

Истакнути планински врхови (са апсолутним висинама-м.п.м.), чине границу простора обухвата, а то су:

- на сјеверној страни: Илино брдо (828), Велики пјешивац (800), Салајица (801), Штрбац (847), Леотар (1228), Камена глава (1081), Гљива (986), Подгљивље (539), Кравица (802), Будоши (579), Кипин (641), Зељин до (500) и Зелениковац (649,7), а као изолирана брда чије падине сежу непосредно до руба низинског дијела су: Пећине (750), Кличањ (790), Стрелиште са врхом Кобло (914), и на крајњем истоку Љутић (549,9).

- на јужној страни: Рикало (944), Голо брдо (794), Петрина (630), западне падине масива Зупци са врховима Кучино брдо (623) и Срач (705), Љут (676), Ждулец (760), Стража (722), Веља гора (843), Ријево брдо (521) и, као изолирана брда чије падине сежу непосредно до руба Мокрог поља су: Расовац (386), Главица (328), Грушић главица (471) и Краљев цтолац (446).

- на југозападној страни: Волујак (392), Весац (678), Љубовац (595) са Зелениковцем биховским (443) као изолираним узвишењем у односу на планине у његовом залеђу.

На источној страни града Требиње је брдо Доње полице (Црквине, 406), а у средишњем дијелу простора обухвата, у Попову пољу, истиче се Велики (400) и Мали (399) Хум.



Наведени брдско планински ланци и масиви су типично крашки терени са свим процесима и појавама који карактеришу карст. То су: шкрапе, вртаче, сухе долине, јаме, пећине и карстна поља.

Учесталост ових процеса и појава овисна је о литолошком саставу стијена. У кречњацима оне су много учесталије и израженије. Макро и микрооблици рељефа у кречњацима су оштрих црта, стрме падине су огољеле, јаруге су углавном кањонског типа са стрмим странама, продукти распадања у облику дробине, нагомолани су једино у сипарима, а читаве површине су изобразане разним оштрим назубљеним облицима.

Терени изграђени од доломита одликују се заобљеним облицима, долинама благих страна на којима су, у облику доломитног груса, честа нагомилања њихових продуката распадања.

Генерално се може рећи да су карстне падине устрмљене, најчешћих нагиба преко 30%. Уз тектонске правце, нагиби падина су јако стрми, скоро окомити. Врхови су углавном заобљени, што је последица трошења карбонатне подлоге.

Низински дио простора обухвата Урбанистичког плана Требиње је дио Поповог поља. Његови морфолошки облици условљени су литолошком грађом стијена у подлози, те су јасно одијељени дијелови терена који на површини имају развијен крашки рељеф од оних којима је крашки рељеф покривен седиментима ријечног наноса.

Најзападнији дио простора обухвата је крашка зараван са просјечним апсолутним висинама од око 290 m.n.m. Карактеристика овог дијела терена су бројни крашки облици што је у директој вези са заступљеношћу кречњака. Присутно је много шкрапа, јама и вртача које су запуњеног дна, али водооциједног. Њихова дубина, облик и величина су различити. Дубине су од 1 m до око 20 m, а облика, од скоро правилног љевкастог до разбијеног елипсастог или неправилног.

Заравњени дијелови терена у којем је крашки рељеф покривен седиментима ријечног наноса су Требињско поље, Петрово поље и Мокро поље са апсолутним висинама од око 270 m.n.m.

Хидрографска мрежа брдско планинског дијела терена одговара крашким теренима, а то значи да се највећи дио атмосферских падавина, без формираног тока, оциједи у подземље. У дубоким јаругама формирају се површине, бујични токови, и то само за вријеме јаких киша. Највећи дио бујичних токова празни се у Требишњицу, а мањи дио у поноре на рубу Попова поља.

Западни дио терена, односно дио Поповог поља са крашким рељефом, је потпуно безводан.

Једини стални ток, у границама обрађиваног простора обухвата, је Требишњица. У периоду прије њене регулације, Требишњица је губила око 45-50 m³/s воде у понорима дуж њеног тока. Након регулације, затворени су многи понори у њеном самом кориту, те су губици знатно смањени и Требишњица је сталан ток. Прије изградње бране Горица, воде Требишњице често су плавиле читав простор Требињског и Петровог поља. Данас су изграђени многи канали мелиорације те су поплаве сведене на уски појас око њеног корита и то у подручју Требињског поља.

Поплаве у Мокром пољу последица су првенствено подземних вода које се, за вријеме јаких киша, преко еставела на рубу поља, излију у поље.

2. Основна геолошка грађа терена

Приказ основне геолошке грађе терена преузет је са Основних Геолошких карата, листови Требиње (аутори: Љ. Натевић, В. Петровић), СГЗ, БГД. 1970. и Дубровник (аутор Б. Марковић), СГЗ. Бгд.1975. М 1:100 000 и њихових Тумача. За потребе израде овог Плана, резултати су реинтерпретирани и надопуњени резултатима теренске проспекције и детаљних истраживања која су рађена за потребе изградње објеката.

У грађи терена учествују стијене кредне (K₁, K₂) и јурске (J₁, J₂, J₃) старости које су на благим падинама покривене квартарним, делувијалним засторима (dl), а у равничарском дијелу терена, у пољима, прекривене су алувијалним седиментима (al) (прилог 2).

Јурски седименти изграђују крајњи источни дио терена. То је брдско-планинско подручје око Нецвијећа те сјеверне падине Кокотовице, на лијевој обали Требишњице. По литолошком саставу то су нерашчлањени кречњаци и доломити (Kr, Dl - J₁), који се често измјењују, па чак и у једном слоју. У хипсометријски вишим дијеловима терена су кречњаци (Kr - J₂, J₃) који врло ријетко, у виду прослојака садрже доломите.

Ужа зона нерашчлањених кречњака и доломита јурске старости (Kr, Dl - J₃) протеже се на крајњем западном дијелу терена, у подручју Љубова.

Кречњаци и доломити доње и горње креде изграђују највећи диообрађиваног простора.

У подручјима: Стрелиште, Подгљивље, Горица, Арсаланагића мост, затим падина на лијевој обалној страни Требишњице од Долова до Црквина, те источни дио Црквина, заступљени су кречњаци доње креде (Kr- K₁). Они се, у облику уже зоне, протежу и у подручју источно од Љубова, то јест од источних падина Љубовца према подручју сјевероисточно од манастира Дужи.

Доломити доње креде (Dl - K₁) протежу се у ужој зони сјеверно од Подгљивља, затим на западним падинама Црквина и на западном дијелу подручја Горице (терен у непосредној близини некадашње жељезничке пруге у Горици).

Највећи дио терена, који је простор обухвата Урбанистичког плана, изграђен је од стијена горњо-кредне старости. Првенствено су то нерашчлањени кречњаци и доломити ((Kr, Dl - K₂) који су распрострањени на ободним странама Петровог и Мокрог поља (Волујац-Бихово-Згоњево-Веља Гора-Горње Чичево-Алексина Међа), затим на сјеверним падинама планине Зупци, на дијелу јужних падина Леотара, и на стрмим странама десне обалне стране Требишњице, од подручја Засад према Доњем Тврдошу. Такође изграђују и изолирано брдо Хум у Поповом пољу и дио Попова поља који је дефинисан као крашка зараван (Гомиљани-Драженска гора).

Исте старости, а то значи горњо-кредне, су и кречњаци који се простиру у зони: Вучуревићи-Хрупјеле-источни дио града према Црквинама, а затим се овај појас прати у горњим Полицама те на планинама Кучино брдо и Срач.

Алувијални седименти (al) изграђују терен Требињског, Петровог и Мокрог поља. То су, највећим дијелом шљунковити материјали који су, у централним дијеловима поља, у односу на рубна подручја, мање заглињени. У рубним дијеловима поља шљунци су често покривени ситно-дробинским глиновитим наносом који је еродован са околних брда. На читавом простору, алувијални седименти покривени су иловачастим глинама које су хумузиране у приповршинском дијелу.

У подножјима стрмих падина, на њиховим блажим дијеловима, исталожени су делувијални (dl) седименти као лепезасти застори на карбонатној подлози. То је ситнозрна до крупнозрна заглињена дробина, а крупноћа и облик одломака овиси о физичко-механичким особинама матичних стијена и о дужини транспорта. Највеће простирање делувијалних седимената је у подручју Горица - Подгљивље, затим Нецвијеће, подручје од Згоњева према Бихову те шире подручје око села Биоград. Мање лепезе делувијалних материјала су источно од Горњих Полица, Засад, и у јаругама које нису кањонског карактера.

У централном дијелу града, на површини терена, присутан је насип чија дебљина је различита, али према усменим исказима, није већа од 2 m. На локацији новог пословног објекта електропривреде његова дебљина је до 1 m. С подацима о дебљини, простирању и саставу насипа нисмо располагали у овој фази, те из тог разлога није назначен на картографском прилогу.

3. Инжењерскогеолошке карактеристике терена

Инжењерскогеолошке карактеристике терена условљене су његовом основном геолошком грађом, материјалним саставом стијена које учествују у његовој грађи и њиховим физичко-механичким особинама.

Према инжењерскогеолошким карактеристикама, терен простора обухвата Урбанистичког плана Требиње изграђен је од чврсто везаних-окамањених стијена, затим од слабо везаних и неvezаних седимената.

Чврсто везане - окамањене стјене су кречњаци и доломити (рашчлањени и нерашчлањени). У односу на укупну површину простора обухвата, заузимају највеће пространство. Сами кречњаци су углавном слојевити и банковити, а доломити најчешће масивни. Ако су нерашчлањени, њихово појављивање је јако хетерогено, од прослојака и лећа до слојева и банкова, а могу бити и масивни. Окршеност терена је изразита нарочито на западном дијелу, у подручју Поповог поља и на југоисточном дијелу, на падинама Срача. Процеси карстификације могу захватити и дубље дијелове терена, а као последица трошења појављују се велики изолирани кречњачки блокови у ситнодробинској глиновитој маси. Блокови су такође испуцали, а пукотине су запуњене глином.

Као медиј за грађење може се рећи да су то стабилне и добро носиве стијене. Ограничења могу бити присутна, једино због каверни, које су на површини терена најчешће замаскиране материјалом ситне дробине или крупним блоковима, а у дубљим дијеловима терена су отворене или запуњене. Изградњом објеката на



незапуњеним кавернама, чија дебљина надсвода није довољна да прими оптерећење од објекта, могу се појавити проламања. Уколико су каверне запуњене секундарним материјалима, па се темељење објекта изводи у различитим срединама (чврста стијена и слабо везано тло), као последица различитих средина темељења, може доћи до неједноликог слијегања у току изградње или експлоатације објекта.

Ограничавајући фактор за градњу на карбонатној подлози могу бити и пећине. Њихов положај на површини терена увијек је јасно изражен, али њихово простирање у дубину, по хоризонтали и вертикали, је непознато.

Каверне и пећине најчешће се јављају у кречњацима као што је случај у дијелу терена Кучино брдо - Срач и изолирано узвишење у подручју Градине. У кречњацима источно од насеља Горице каверне су директно повезане са Требињским језером па се у вртачама овог дијела терена појављује вода као изданско око, те је и то ограничавајући фактор за грађење.

У нерашчлањеним кречњацима и доломитима доњо-кредне старости такође су честе пећине и каверне, а у границама простора обухвата то је дио терена сјеверно од Тврдоша.

Познавање облика, дубине и величине каверни и пећина у дијеловима терена на којима се предвиђа изградња објекта нарочито је важно и због стабилности објекта у условима потреса.

Слабо везани седименти су јако хетерогени како по свом саставу тако и по крупноћи зрна. Углавном су то заглињени ситно дробински материјали делувија и глиновити дио алувијалних наноса. Значајно простирање имају у Нецвијећу, затим у подручју Градине, у Доњим полицама, на рубним дијеловима Требињског, Петровог и Мокрог поља, те као испуна већим вртачама, односно мањим крашким пољима. Све су то стабилна и добро носива тла, а погодност за градњу овисна је о њиховој подложности плављењу подземним и површинским водама. Карактеристична ситуација је у Доњим Полицама у којима је матична стијена покривена дебелим слојем слабо везаних седимената. Матична стијена је кречњак са честим кавернама кроз које се, за вријеме обилних киша, сва вода не успије издренирати у поље и у Требишњицу, па се излије на површину терена. Терен је поплављен неколико (до десетак) дана.

У подручју Градине, заравњени дио терена уз Требишњицу, већи дио године заводњен је водама Требишњице, а за вријеме јаких киша поплави због немогућности оцјеђивања. Ситуацију погоршава високи насип старе ускотрачне пруге који је брана површинским водама, па се на терену формирају локве.

Невезани седименти су шљунци и пијесци алувијалног поријекла. Изграђују заравњене дијелове терена, а то су Требињско, Петрово и Мокро поље. Појављују се у скоро хоризонталним слојевима. Границе између слојева су јасно изражене и правилне осим границе са приповршинским глиновитим материјалом чија дебљина је јако промјенљива, од 0,5 до 2 m. па је граница са шљунковитим седиментима јако неправилна. У средишњем дијелу поља шљунак је збијен, уједначене величине зрна (до 3cm) и са мало примјеса пијеска и глине. У њиховом вертикалном пресеку и хоризонталном простирању појављују се леће, прослојци и тањи слојеви глине. У рубним дијеловима постоји велика хетерогеност како у погледу величине зрна тако и у погледу материјалног састава појединих слојева. Присутно је много више глиновите компоненте, а чести су и одломци кречњака у глиновитој маси.

Дебљина невезаних, шљунковитих седимената је неуједначена, што овиси о палеорељефу. На локацији терена пројектованог моста испод Јужног логора дебљина алувијалних, шљунковитих седимената је максимално 5,3 m. Терени изграђени овим седиментима су стабилни и добро носиви. Природна ограничења постоје на локалитетима који су подложни плављењу површинским и подземним водама. То се првенствено односи на читав простор Мокрог поља и на ужи појас око Требишњице и њених рукаваца у Требињском пољу, те мањи дио терена уз ново насеље Тина. На терену Петрова поља ријешене су поплаве изградњом мелиорационих канала и насипа за хидротехнички тунел: компензациони базен Горица - Плат, који је заштита од поплава вода из правца Мокрог поља.

У ужем појасу око ријечног тока, због честих меандрирања ријеке у времену прије њене регулације, могуће је постојање муљевитих прослојака, у зависности о њиховој дебљини и дубини залијегања, могу представљати природно ограничење за градњу.

4. Хидрогеолошке карактеристике терена

Опис основних хидрогеолошких карактеристика терена преузет је из "Студије о геолошко геотехничким карактеристикама подручја града Требиња" (В. Торбаров)

"Већ је у поглављу о морфолошким карактеристикама терена речено да шире подручје Требиња представља један мали дио далеко ширег подручја развоја дубоког карста. То је и главно хидрогеолошко обиљежје ширег и

ужег урбаног простора Требиња. Као што је познато овдје су заступљени сви феномени карста, а сама ријека Требишњица представља уједно и нашу највећу ријеку понорницу. Све заступљене врсте стијена, према њиховим хидрогеолошким функцијама можемо сврстати у хидрогеолошке колекторе комбинованог типа кавернозно-пукотинске порозности. Можда би се серије кречњака и доломита доње кредне и горње кредне старости на извјесним подручјима свог распрострањења могле третирати и као стијенске масе са промјенљивим и наизмјеничним хидрогеолошким функцијама, али се исте због знатно веће заступљености кречњака ипак могу сматрати као стијене са хидрогеолошким функцијама колектора.

Квартарни седименти представљени шљунком, пијеском и иловачама алувијалног наноса сматрају се хидрогеолошким колекторима интергрануларног типа порозности. У овим срединама за вријеме већих падавина и високих нивоа вода Требишњице постоји збијена изнад. У регионалном смислу са хидрогеолошког становишта, чак и поред релативно великог распрострањења у подручју Требињског и Мокрог поља, имајући у виду опште услове карста, ови седименти немају већег значаја.

Падински делувијални материјали представљени хетерогеним типом дробине каменито-иловачастог састава имају такође функцију хидрогеолошког колектора интергрануларног типа порозности. У ширем смислу такође немају значаја.

Као значајније хидрогеолошке појаве овдје можемо поменути неколико већих сталних и повремених извора, еставела и понора.

По својој издашности и значају највеће је стално врело "Око" код Арсланагића моста на лијевој долињској страни ријеке Требишњице у подручју тзв. Зубачког расједа. Оно се налази нешто источније од граничне линије ширег урбаног простора Требиња и у данашњим условима је потопљено стварањем компензационог базена Горица (ХЕ Дубровник). Воде овог врела дјелимично су захваћене, кроз базен акумулације, посебним вертикалним бунарима – бушотинама великог пречника изнад којих је изграђена црпна станица, која питком водом снабдијева становништво и индустрију града Требиња.

На десној долињској страни ријеке Требишњице постоји неколико мањих сталних и повремених врела од којих се могу поменути врело Под дубом,(или Подубовац) узводно од бране Горица, повремено врело Дубоки до и повремено врело у Градини. На лијевој долињској страни значајно је поменути еставелу нешто узводније од бране Горица, која за вријеме своје функције као понора дренира воде Требишњице ка врелима у Долићу и ка повременом врелу Расовац у Мокром пољу, а дање и ка врелу Дубровачке ријеке.

На десној страни, и то на заравњеном дијелу у подручју Горице јавља се низ вртача које су условима максималне коте успора компензационог базена и узводно и низводно од бране запуњене водом. То је свакако ефекат изградње бране и успостављања успора компензационом базену. Сличан ефекат се јавља и на лијевој долињској страни, непосредно низводно од бране Горица гдје се појављује веће истицање воде, нешто изнад нивоа доње воде.

Почев од бране Горица па низводно ка Требињу јављају се мањи понори у кориту Требишњице који нису детаљније истраживани. Низводно од Требиња око Гељовог моста јављају се већи понори преко којих се воде Требишњице дренирају у правцу извода јадранског приобалног појаса. У сушном периоду Требишњица од овог мјеста потпуно губи свој ток и њено корито читавом дужином кроз Требињско и Попово поље остаје потпуно суво."

Дубине до подземне воде су јако различите и овисне о водостају воде у компензационом базену и о водостају Требишњице. У подручју Горње Полице, у вријеме проспекције терена (6-ти мј. 2001.) дубина до подземне воде, у копаним бунарима, била је од 1,5 до 4 m. Подземна вода ових бунара има везу са водом у компензационом базену што потврђује и чињеница да је, прије изградње бране, дубина до воде била око 5 m.

У подручју непосредно уз насеље "Тина", у копаним бунарима, дубина до подземне воде је око 1,5 m.

У ужем градском подручју, локалитет новог пословног објекта електропривреде, у бушотинама дубине до 7 m, вода није утврђена.

Са становишта утицаја хидрогеолошких фактора на инжењерскогеолошке и геотехничке услове изградње и фундарања објекта, а према резултатима досадашњих истражних радова и хидрогеолошких осматрања, потребно је рачунати, код фундарања и прорачуна, са дубинама до подземних вода које приближно одговарају нивоима вода (водостајима) ријеке Требишњице, а узводно од бране Горица дубинама, које одговарају нивоима одређених кота успоравања у компензационом базену.



5. Сеизмичност терена

Према подацима сеизмолошке карате СФРЈ (Б. Сикошек, Бгд. 1981.) и сеизмотектонској карти СРБиХ (Љ. Натевић и М. Вукашиновић, 1966. год.) Р 1:200 000 уже и шире урбано подручје Требиња спадало би у зону VIII^о интензитета потреса MSK скале. Према томе код пројектовања објеката са овим интензитетом потреса требало би рачунати као са основним степеном, осим у теренима са алувијалним и делувијалним седиментима у којима треба рачунати са прирастом сеизмичког интензитета од +1^о MCS скале. За градњу капиталних објеката потребно је урадити микросеизмичку рејонизацију терена. На основу резултата извршене микрореонизације и утврђеног стварног степена било би потребно извршити и пројектовање одговарајућих типова конструкција објеката према захтјевима за асеизмичку изградњу.

6. Минералне сировине

Велика распрострањеност кречњачко-доломитских стијена у ужем и ширем подручју Требиња пружа уједно и добре могућности за експлоатацију квалитетног грађевинског материјала као агрегата за бетон и уопште дробљеног камена за искоришћење у друге сврхе (насипање путева, доњег строја пруга итд.). У том смислу, због својих физичко-механичких својства, предност имају кречњаци над доломитима. Количине кречњака који би се могао експлоатисати у циљу производње агрегата за бетон а и у друге сврхе, су јако велике у подручју Требиња, те се у вези урбаног планирања и изградње могу оцијенити сасвим довољним, а у погледу експлоатације рентабилним.

У простору обухвата Урбанистичког плана нема каменолома који је данас у функцији. Експлоатација је вршена на локацији источно од Горице. У непосредној близини је и постројење за дробљење, али производња није успостављена из разлога што су постројење и механизација девастирани у ратном периоду.

За локалну изградњу, у великој мјери коришћени су шљунак и пијесак из подручја Мокрог поља. Међутим, експлоатација ових материјала била је мање-више беспланска, тако да су денивелисане и девастиране доста велике површине терена. Оријентисаном и планском експлоатацијом са подручја Мокрог поља могла би се добити одређена количина природног грађевинског материјала који би, без претходне прераде, био употребљив за изградњу. У том смислу потребна су претходна детаљна истраживања као и пројекти експлоатације.

7. Водене површине

7.1. Акумулација Требињско језеро

Брана Горица, акумулација Требињско језеро те ХЕ Требиње 2 припадају 2. фази реализације система Хидроелектране на Требишњици. Док је 1. фаза система имала изразито енергетски значај, 2. фаза има и водоприредни значај. Налази се у погону од 1981. године. Поред своје основне функције као компензационог базена, акумулација омогућава производњу ел.енергије и уређење режима вода тј. рјешава проблем временске и просторне неравномјерности расположивих количина воде на подручју Требињског и Поповог поља.

Кота максималног нивоа воде у акумулацији је 295 м.н.м.

Запремина акумулације износи $15.9 \times 10^6 \text{ м}^3$.

Инсталисана снага износи 8 MW.

Средњи вишегодишњи проток: $94 \text{ м}^3/\text{s}$

Максимални бруто пад: 21 м

Дужина акумулације унутар обухвата ужег урбанистичког подручја износи око 1,5 км, а у обухвату урбанистичког плана (шире урбанистичко подручје) је потез дужине око 6 км, што је нешто око половине укупне дужине акумулације.

Заштита од рушења бране

Проблематика пропагације водног вала у случају рушења бране Горица није обрађивана у овом Плану. Елаборатом који обрађује пропагацију водног вала, (постојећи закони обавезују израду ове документације при

изградњи бране), се утврђује линија допирања поплавног таласа у случају рушења бране Горица и та линија се обиљежава одговарајућим ознакама на терену, што је већ сигурно и учињено.

Линија плављења са аспекта урбанизма је релевантна за одређивање локације објеката као што су болнице, склоништа за смјештај становништва или материјалних добара, односно, објеката важних у случају ратних дејстава. Такви објекти су већ изграђени, те се овим Планом не врши усклађивање урбаног простора са оваквом процјеном угрожености подручја. Дакле, осврт на ову проблематику би био чисто информативног карактера.

Јасно је да би сви објекти лоцирани испод линије допирања таласа насталог рушењем бране били изложени разарању усљед огромне разорне моћи таласа, а да су животи становништва које се налази унутар плавне зоне потпуно угрожени.

7.2. Ријека Требишњица

Нерегулисани дио

Требишњица је највећи водни ток у овом подручју.

Потез од бране Горица па низводно, кроз град у дужини од око 4 км представља једини остатак природног корита тока ријеке.

Сам природни ток ријеке Требишњице кроз град је претрпио значајне промјене изградњом енергетских објеката, односно, изградњом бране Горица битно су измјењени хидролошки и хидраулички услови низводно.

Средњи протицај ријеке Требишњице у Требињу је са $96 \text{ м}^3/\text{s}$ редукован за више од 10 пута. Значајним смањењем протицаја у кориту Требишњице дошло је до одговарајућих промјена односно деградације природних особина воденог корита.

При анализи постојећег стања разматрани потез се може подијелити у неколико сектора.

-Сектор од бране до Отоке;

-Сектор од Отоке до Жељезничког моста: обале су у природном стању, постоји више локалитета погодних за уређење рекреационих површина;

-Сектор до Каменог моста припада градском подручју. Изложен је изградњи објеката, депоновању отпадака;

-Сектор кроз најуже градско подручје: лијева обала је у природном, али запуштеном стању; десна обала је карактеристична по томе што се дуж ње налази низ старих зграда које заједно са ријеком представљају естетску цјелину. Цијели сектор је под успором јаза у Бреговима.

Регулисани дио

Уређење главног тока Требишњице на потезу Бегов Јаз – Дражин До извршено је према пројекту уређења цијелог корита ове ријеке (укупна регулација дужине око 60 км) првенствено у циљу осигурања водонепропусности корита и успостављања континуитета тока до горњег компензационог базена ПХЕ Чапљина.

Ова регулација поред свог значаја за ПХЕ Чапљина има и водопривредни значај јер је (заједно са акумулацијом) извршено уређење режима вода на подручју Поповог поља.

На овом дијелу су регулациони радови на уређењу водотока комплетирани. Дужина регулисаног тока на простору ужег урбаног подручја износи око 3800 м, а укупно на простору обухвата Урбанистичког плана око 8300 м (од чега су двије краће дионице у зони Тврдоша нерегулисане, у дужини око 850 м).

На регулисаном дијелу је извршено генерално отјешњавање цијелог оквашеног обима корита односно, исто је претворено у бетонски канал. Димензионисање је извршено за инсталисани протицај ХЕ Требиње 2 ($Q_{\text{inst}} = 45 \text{ м}^3/\text{s}$). Нормални профил је усвојен трапезног попречног пресека, ширине корита 25 м, дубине 1,2 м, нагиба страница 1:4.

7.3. Придворачки рукавац и Ћатовића крак

Придворачки и Ћатовички крак представљају рукаваце које формира главни ток ријеке Требишњице на ширем подручју Требињског поља. Укупна дужина Придворачког крака је око 2900 м, а Ћатовића крака 1200 м.



Смањењем протицаја у кориту Требишњице дошло је до одговарајућих промјена и у наведена два крака. Недостатак текуће воде довео је до запушености корита и обала у виду неконтролисаног раста вегетације и забаривања појединих потеза. У сушном периоду долази до прекида тока Ћатовића краком и минималних протицаја кроз Придворачки крак, некада само кроз његов узводни дио.

Такође, утицајем људског рада, изградњом обалних зидова и насыпањем природних обала (Придворачки крак) дошло је до знатног сужења корита, а тиме и до погоршавања услова отицања тј. пропусне моћи ових токова имајући у виду да су ови потези непосредно под утицајем успора условљеног нивоом воде у кориту Требишњице.

Воде Придворачког крака се користе у наводњавању Требињског поља, а његовим увлачењем у волумене становања постигнути су и позитивни ефекти у унапређењу и обкликовању животне средине.

7.4. Квалитет воде ријеке Требишњице

Значајним смањењем протицаја у кориту Требишњице дошло је до одговарајуће промјене биолошких услова што се одразило у развоју водне флоре и формирању спрудова што деградира природне особине воденог корита.

Средње профилске брзине су мале и за највећи дио тока су мање од 0,2 m/s при минималним регулисаним протицајима. При Qinst, брзине не прелазе 0,6 m/s (посебно уз обале) што се узима као доња граница брзине течења која спречава раст вегетације у кориту, те долази до таложења наноса и развоја барске вегетације. Раст вегетације у овом случају не ствара проблем смањења пропусне моћи корита него представља одређени естетски фактор којем треба посветити одговарајућу пажњу. Тренутно се једино врши механичко чишћење (пловни багер) дна корита реке Требишњице на најугроженијем дијелу ријеке од Каменог моста до Беговог јаза.

Према уредби о класификацији, водоток ријеке Требишњице низводно од бране Горица је сврстан у II категорију (воде које се могу употребити за узгој риба, за купање, рекреацију и водне спортове, а након одговарајућег кондиционирања и за снабдијевање насеља и индустрије која треба чисту воду).

По неким показатељима (суви остатак, растворени кисеоник, ВПК₅) воде ријеке Требишњице задовољавају критеријуме водотока 1. категорије.

Најнижа забиљежена температура воде је износила 8,4 °C (површинско мјерење испод бране Горица), односно 8,5 °C низводно од Требиња, док је највећа износила 17 °C (испод Т.А.).

Генерално се може закључити да на погоршање иначе доброг квалитета воде ријеке Требишњице на разматраном потезу највећим дијелом утиче Творница алата као и депоновање материјала и смећа органског и анорганског поријекла уз обале и у само корито ријеке Требишњице. Иначе, Творница алата због удаљености у односу на постојећи градски канализациони систем, своје отпадне воде пушта у ријеку Требишњицу (непосредно узводно од Жељезничког моста). Ефекат локалног уређаја за пречишћавање је непознат.

7.5. Бујични токови

Хидрографска мрежа брдско планинског дијела терена одговара крашким теренима, а то значи да се највећи дио атмосферских падавина, без формираног тока, оциједи у подземље. У дубоким јаругама формирају се повремени, бујични токови, и то само за вријеме јаких киша. Највећи дио бујичних токова празни се у Требишњицу. На територији општине Требиње постоји више активних бујичних токова који нису уређени, те угрожавају саобраћај, стамбене објекте, обрадиво земљиште, а постоји могућност даље ерозије у самом кориту бујичног тока. Најизразитије дејство бујичастих потока и ерозионих процеса је сјеверно од линије Дражин До – Горице (десна обала ријеке Требишњице).

Према сливу и природним вододеринама којима отиче вода у стихијском налету за вријеме падавина на подручју се могу издвојити :

-Хрупјелски поток: изведена је регулација дијела потока, од Школског центра па узводно око 500 м.

-Засадски поток: (канал од врела Око-Засад до р. Требишњице). Изведена је регулација у дужини око 2000 м (од врела до пута за Мостар). Регулација има и функцију ободног канала.

-Водоток Лушац: изведена је регулација потока (профилисање) у дужини око 1300 м (од врела Лушац до Придворачког рукавца).

-Бујица Горице: (покрај Т.А.). Узводно од Никшићког пута је нерегулисана. Изградњом објеката и дворишта ускраћена је могућност вођења регулације. Низводно је могуће извршити регулацију.

-Бујица Вруље: посебан бујични слив, кратког тока око 400 м који се губи у многобројним понорима. Потребна је израда хидрогеолошке студије на основу које би се размотрила могућност провођења ових вода у р. Требишњицу.

-Поток Збора: настаје повременим радом еставеле у Мокром пољу. Регулација је изведена до сифонског пропуста у дужини од око 1000 м.

-Канал Подгљивље – Градина: изводи се исјечак регулације у дужини око 150 м, такође је урађен дио испод Никшићког пута до Градине, у дужини од око 200 м.

-Канал Подгљивље- Гробља – Блаце: изведен је дио регулације изнад Билећког пута у дужини око 200 м, те дио кроз Гробља низводно све до магистралног пута.

-Поток Виногради – Гробља: приток Подгљивског потока, са своја два крака, такође није регулисан.

8. ШУМЕ И ШУМСКА ЗЕМЉИШТА

Требиње је смјештено у крајњем југоисточном дијелу Херцеговине, у залеђу медитеранског појаса. Према еколошко вегетацијској рејонизацији БиХ(Стефановић et al) припада медитеранско – динарској области, субмедитеранском подручју и рејону са зимзеленим елементима.

Исконска слика вегетације одавно је измијењена као и свуда у медитеранском подручју. Ово подручје припада зони распрострања климатоналне шуме медунца и бјелограбића која је мјестимично очувана. Климарегионални појас изнад овог чини шума медунца и црног граба. Овај упроштени приказ примарне вегетације је у стварности обогатен бројним ороадафским заједницама: хигрофилним (врба, топола, конопљике), ксеротермним (Quercetum ilici – pubescentis) код Веље Горе и Тврдоша, Quercetum farnetto – cerris adriaticum у Требињској шуми, реликтним (Quercetum trojanae hercegovinicum у Властичи)

Потребно је нагласити да је до значајне измјене вегетацијских прилика дошло након регулисања корита ријеке Требишњице и изградње хидроенергетског система на овој ријеци, тако да су многобројне хигрофилне заједнице у равничарском дијелу ишчезле, а земљиште претворено у обрадиве површине изузетног квалитета.

Клима и геолошке карактеристике су дате у посебним сепаратима, тако да ће се у овом дијелу дати осврт на типове шумских земљишта као и на типове шума.

8.1.Типови шумских земљишта

У зависности од поријекла геолошког супстрата, осталих педогенетских фактора, као и утицаја човјека и његове дјелатности на подручју обухвата дошло је до стварања сљедећих типова земљишта:

- Кречњачке црнице

Ови типови земљишта се јављају у вишим подручјима обухвата. Ови типови земљишта имају претежно секундаран карактер, тј њихова генеза је успиједила послје сјече шума и деградације земљишта ерозијом. Ријеч је о земљиштима веома пропусним за воду и сувим у највећем дијелу године и са узгојног гледишта веома неповољна подручја. У овој зони мјестимично се налазе и посмеђене кречњачке црнице које су са узгојног аспекта повољније од кречњачких црница.

- Смеђе кречњачко земљиште

На једрим кречњацима са јачом компонентом резидума развила су се земљишта овог типа, док се на осталом дијелу јављају деградиране црвенице. Након сјече шума у овом подручју дошло је до деградације ових земљишта тако да данас говоримо само о остацима ових замљишта, без изражених хоризоната, на којим егзистирају само најрезистентније врсте шумског дрвећа и грмља, односно ово земљиште се може окарактерисати као камењар са остацима овог типа земљишта која се налазе у пукотинама међу стијенама.



- Црвенице

За црвенице као и за смеђа земљишта на кречњаку може се рећи да су значајно деградиране тако да се данас може говорити само о парцијалним остацима у пукотинама између стијена. У јаче израженим депресијама званим доловима црвенице су доста дубоке и ова земљишта се углавном користе за пољопривреду.

Резиме

За шумска земљишта на подручју обухвата може се констатовати да је ријеч о еекстремно лошим земљиштима, осим на мањим заравнима и депресијама, као и у дијелу делувијалних земљишта. Као најбоља шумска земљишта сматрају се алувији у зони Требињске шуме.

Са аспекта пошумљавања ријеч је о неповољним теренима и потребни су посебни радови на конзервацији земљишта и воде.

У односу на повољност земљишта за пошумљавање може се констатовати да је најповољнија зона подручје Црквина као и дијелови делувијалних зона Подгљивља, Хрупјела, Засада и Мостаћа.

8.2. Шумска вегетација

Захваљујући прије свега јаком утицају медитеранске климе, као и шароликости рељефа и типова земљишта на подручју Требиња развиле су се специфичне биљне заједнице субмедитеранске зоне али и заједнице карактеристичне за обални дио и којима је сјеверна граница распростирања у РС баш подручје Требиња (заједница храста црнике у Тврдошу). То чини ову зону изузетно значајном за биодиверзитет цијеле државе и сходно с тим захтијева посебне мјере заштите. Просторним планом РС подручје медунчевих шума у Требињској шуми стављено је под режим заштите.

Подручје Требиња налази се у зони распрострањења климатогене заједнице бјелограбића (*Carpinetum orientalis adriaticum*). Она припада реду термофилних, базифилно неутрофилних шума и шикара медунца (*Quercetalia pubescentis*), односно свежи црног и бијелог граба (*Ostrya – Carpinetum orientalis*). Медунчеве шуме су ријетко сачуване као високе, осим у углавном приватним забранима и дијелу већ поменуте Требњске шуме, тако да су присутни углавном деградациони стадији у виду ниских шума, шикара и шибљака, са прелазима у камењаре који представљају најзаступљенији вид шумских земљишта на подручју обухвата.

У слоју дрвећа истичу се медунац (*Quercus pubescens*), цер (*Quercus cerris*) и суцерица (*Quercus trojana*) док бјелограбић (*Carpinus orientalis*), макљен (*Acer monspesulanum*) и црни јасен (*Fraxinus ornus*) припадају слоју нижег дрвећа и грмља. Као едификатори субасоцијација јављају се *Petteria ramentacea*, *Philyria sp.*, *Juniperus oxycedrus* (карактеристичан случај за зону Драженске Горе – *Quercus – carpinetum orientalis juniperitosum oxycedri*).

Даљом антропогеном деградацијом шуме бјелограбића прелазе у камењарске травне заједнице из разреда *Brachypodio – Chrysopogonetea*.

Карактеристично за травне заједнице овог подручја је да обилују љековитим врстама као што су смиље, жалфија, дубчац и др, које се јављају са великом бројности и покривности.

Као најрегресивнији стадиј на овом подручју се јављају пожаришта и голи крш (као посљедица углавном пожара). Најтеже стање је на планини Леотар која је готово потпуно опустошена пожарима у протеклих неколико година, и шумска вегетација се задржала само у у виду мањих пруга.

8.3. Шумске културе

Први организовани радови на пошумљавању крша датирају из аустроугарског периода. Пошумљавања су вршена у зони између Подгљивља и села Хрупјела (постоје подаци из 70 – их година гдје се спомињу преостала појединачна стабла чемпреса која обилно фруктификују и констатована је њихова природна обнова). Из овог периода најбоље је очувана култура изнад села Придворци (брдо Хум) која је формирана од стабала алепског бора (*Pinus halepensis*), црног бора (*Pinus nigra*) и чемпреса (*Cupressus sempervirens*). За ову културу потребно је нагласити да је присутно значајно подмлађивање и то алепског бора у групама а црног бора и чемпреса појединачно.

Код Гељова Моста култура се формирала такође у овом периоду, али радови на овој локацији настављени су и у периоду између два рата, као и у посљератном периоду.

Најуспјелија култура у широј урбаној зони Требиња је култура изнад Горњих полица, односно на брду Црквине која је подигнута 1958 године. Пошумљавање је вршено садницама чемпреса, алепског бора, црног бора и приморског бора (*Pinus pinaster*), као и садницама багрема (*Robinia pseudoacacia*). И за ову локацију важно је истаћи да је природно обнављање четинарских врста изузетно.

8.4. Шумски заштитни појас око Требиња

Неспорна мелиоративна и заштитна функција шума, нарочито у екстремним условима климе, какав је случај у Требињу још 70-тих наметнула је потребу оснивања заштитног шумског појаса око града, што је исказано прошлим планским рјешењем. За ову потребу израђена је и детаљна документација од стране Шумарског факултета у Сарајеву. Нажалост, на овом плану није много учињено, а многобројни пожари су опустошили значајне површине. Од овог појаса на терену егзистира култура на Црквинама, Алексиној међи, брду Хум и мањи фрагменти на другим локалитетима. Површине предвиђене за овај појас су у овом тренутку хетерогених станишних услова за пошумљавање, са најлошијом ситуацијом на опожареним сјеверним зонама обухвата (зона изнад Мостаћа).

8.5. Административнио – привредни услови

Шуме и шумска земљишта на подручју обухвата се налазе у оквиру ШПП Требињско – билећког а шумама на овом подручју газдује ШГ “Леотар” Требиње. Шуме на подручју обухвата се налазе у оквиру ГЈ “Штировник – Бијела гора” и ГЈ “Требињска шума”. Општа економска криза у друштву као и неповољан положај овог подручја у контексту шумарства у РС довеле су до немогућности газдинства да у значајнијој мјери врши послове из домена узгоја и заштите шума, мада се морају истаћи велики напори који се улажу без обзира на оскудна средства којим се располаже.

Нацртом Закона о шумама (2002) подручје Требиња сврстано је у посебно подручје крша. Према овом нацрту финансирање послова узгоја и заштите ће бити финансирано из републичких средстава и средстава проширене репродукције шума чиме ће се омогућити значајнији мелиоративни захвати који су неопходни на овом подручју. Посљедња Шумско привредна основа донесена је 1977. године са роком важења од 15 година, тако да је неопходна израда нове основе са новим вегетацијским картирањем.

Искоришћавање шума на подручју обухвата УП било је углавном везано за израду просторног дрвета. Поред главних производа искоришћавао се шљунак и пијесак.

Шире градско подручје Требиња изузетно је богато љековитим биљем из групе врста које се појављују на ксеротермним стаништима и чије дроге и етерична уља имају изузетну прођу на страном тржишту. Пословима сакупљања, откупа и прераде ових сировина бави се предузеће “Љекобиле” Требиње које има значајне капацитете.

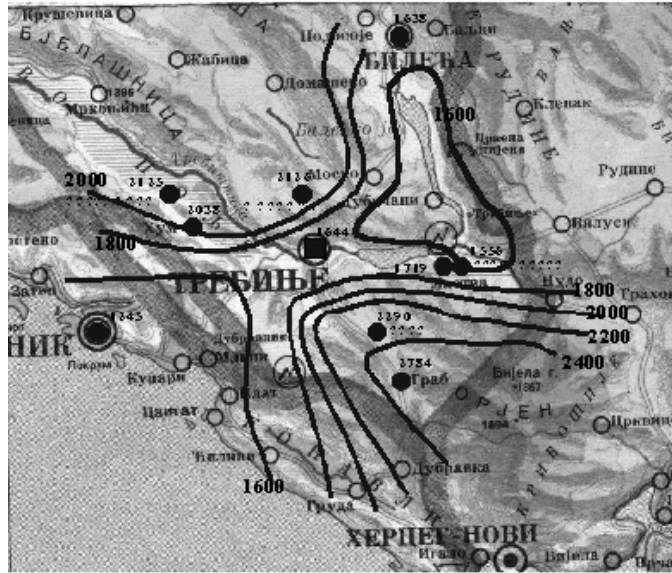
9. КЛИМАТСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ

9.1. Опште климатске карактеристике ширег подручја општине Требиње

Разматрано подручје Општине Требиње у физичкогеографском смислу припада јадранској Херцеговини, и то ниском херцеговачком холокрасу на југоистоку Републике Српске, у непосредном залеђу Дубровачког приморја. Требињско поље, кроз које протиче ријека Требишњица, захвата површину од свега 18 km², и лежи на око 276 m надморске висине. У њему је, испод скрашћене планине Леотара, смјештено насеље Требиње. Сјеверно и сјевероисточно од Требиња, у високој Херцговини и Црној Гори, нижу се највеће динарске планине високе и преко 2000 m.

Према општим климатским карактеристика ширег подручја општине Требиње, уочава се да поднебље овог краја припада измјењеној медитеранској, односно јадранској клими, чему свакако највише доприносе с једне стране близина мора и мала надморска висина, а с друге стране, високи планински вјенци у залеђу, на сјеверу.

На анализираном подручју у току године у просеку се излучи знатна количина падавина, од 1500 до 2700 mm (Сл. 1.), од чега се само 8-14% излучује у току љета. Средња годишња температура у Требињу износи 14.2⁰С, средња јануарска плус 5.5⁰С, а средња температура најтоплијег мјесеца августа, 23.5⁰С. Сњијег се у појединим хладнијим зимама појави и у ниској Херцеговини уз формирање краткотрајног сњежног покривача, док су љета углавном сува и веома топла, а јесени и прољећа кишовита.



Сл. 1. Распоред метеоролошких станица и просторна расподела годишњих количина падавина (mm) на ширем подручју општине Требиње

У циљу детаљнијег испитивања климатских услова ширег подручја општине Требиње (Сл.1.), анализирани су подаци за метеоролошку станицу Требиње ($\varphi = 42^{\circ} 43' N$, $\lambda = 18^{\circ} 21' E$, $H_s = 276 m$) за период 1951-1987, као и расположиви подаци за следеће околне метеоролошке станице: Билећа (надморска висина 491 m); Добромани (275 m); Љубомир (538 m), Хум (270 m); Ластва (295 m); Гранчарево (293 m); Тули (650 m); Граб-Зубци (677 m).

9.2. Основна обележја климе Требиња и околине

9.2.1. Температура ваздуха

Требиње се, због близине Јадранског мора и мале надморске висине крашког Требињског поља (276 m) у коме је смјештено насеље, одликује јадранском (измијењеном медитеранском климом). Овај тип климе карактеришу веома благе, кратке зиме, врела лjeta и знатно топлије јесени од прољећа. Наиме, због јаког загријавајућег утицаја мора у току јесени и зиме, просјечне мјесечне температуре ваздуха су и у току зимског периода позитивне, при чему најхладнији мјесец јануар има релативно високе температуре, од $5.5^{\circ}C$. Сходно томе, и средње зимске температуре су високе, и крећу се око $6.6^{\circ}C$ у Требињу (Таб. 1.).

Таб. 1. ТЕМПЕРАТУРА ВАЗДУХА ($^{\circ}C$)

а) Средња месечна температура

Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Требиње	5.5	6.6	8.6	12.3	16.6	20.2	23.1	23.5	20.3	15.2	10.5	7.8	14.2

б) Средња максимална температура ваздуха

Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Требиње	9.7	11.1	13.5	17.3	22.2	26.1	29.3	29.7	25.9	20.8	15.4	17.0	19.8

в) Средња минимална температура ваздуха

Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Требиње	1.7	2.3	4.0	7.1	11.5	14.6	17.2	17.3	14.0	10.4	6.3	3.1	9.1

г) Апсолутна максимална температура ваздуха

Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Требиње	18.0	21.0	25.0	26.5	32.0	37.0	39.0	39.5	36.0	31.5	24.0	20.5	39.5

д) Апсолутна минимална температура ваздуха

Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Требиње	-10.5	-9.8	-7.0	-1.4	1.2	6.5	9.0	10.0	5.0	-0.5	-10.5	-11.0	-11.0

У току лета, крашка поља, вртаче и увале на анализираном подручју се знатно загријавају, услед чега су и апсолутни максимуми температуре у Требињу ($39.5^{\circ}C$), Ластви ($40.2^{\circ}C$), Гранчарево ($40.2^{\circ}C$), већи него у Дубровнику ($36.6^{\circ}C$), гдје је у току лета присутан расхлађујући ефекат мора. Лета су сува и веома топла са просјечним температурама ваздуха изнад $20^{\circ}C$ (Требиње, $22.2^{\circ}C$; Ластва и Гранчарево, $21.0^{\circ}C$).

Јесени су осјетно топлије од прољећа због великог утицаја залихе топлоте која је акумулирана у мору у лjetној половини године. Средња јесења температура ваздуха у Требињу износи $15.3^{\circ}C$, а средња прољећна $12.5^{\circ}C$, што је евидентно посљедица израженог маритимног утицаја на поднебље овог краја (Таб. 1а.). Средња годишња температура ваздуха за Требиње износи $14.2^{\circ}C$ (што је за око два степена ниже од средње годишње температуре Дубровника).

Зими се у наведеним крашким облицима повремено јављају приземне температурне инверзије јачег интензитета, што потврђују и вриједности екстремно ниских температура које су знатно ниже него што би на датој надморској висини биле у одсуству инверзија (Требиње, минус $11.0^{\circ}C$; Гранчарево, минус $14.0^{\circ}C$; Ластва, минус $18.0^{\circ}C$; Дубровник, минус $7.0^{\circ}C$).

Анализа средњих мјесечних температура ваздуха за Требиње (Таб.1а.) показује да је најнижа температура у јануару ($5.5^{\circ}C$), док је најтоплији мјесец август са просјечном температуром од $23.5^{\circ}C$. Према наведеним подацима уочава се да је на читавом анализираном подручју просјечна јулска температура изнад $22^{\circ}C$, што представља један од основних критеријума за разграничење медитеранске и умјереноконтиненталне климе. Такође је евидентно да је граница медитеранског типа термичког режима, приближно на надморској висини од 500m, што потврђује јулска температура Белиће, која износи $21.7^{\circ}C$.

Средња минимална и средња максимална мјесечна температура ваздуха на разматраном подручју имају веома сличну просторну и временску расподелу као и средње мјесечне температуре (Таб. 1г, д. Сл.2.).

Љетњи и тропски дани

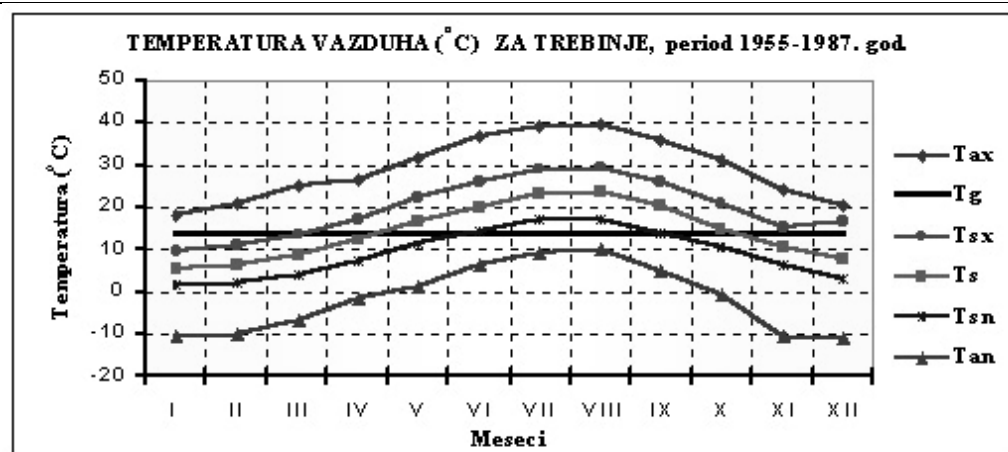
У току лета дна крашких поља се знатно загријавају, па се и на већим надморским висинама, као што је случај Требиња и Билеће, јављају дани са максималном температуром изнад $25^{\circ}C$ (тзв. љетњи дани) и дани са максималном температуром изнад $30^{\circ}C$ (тропски дани). Годишње се у просјеку у Требињу јавља 40 тропских дана, и то у периоду од маја до октобра. Број љетњих дана је, у односу на тропске, сразмјерно већи и у Требињу износи 102 дана годишње.

Ако се поред напријед наведених термичких услова, узму у обзир и подаци о падавинама, осунчавању, и облачности, може се уочити да током лета у Требињу и широј околини преовлађује суво, ведро и веома топло вријеме.

Мраз

Мразеви су ријетка појава на анализираном подручју. У Требињу се у просеку годишње јавља око 25 дана са мразом (дани са минималном дневном температуром ваздуха испод $0^{\circ}C$) и то у периоду од октобра до априла, док је појава јаког мраза (дани са минималном дневном температуром ваздуха испод $-10^{\circ}C$), веома ријетка, при чему су у читавом 35-годишњем периоду забиљежена само три дана са јаким мразом (по један случај у новембру, децембру и јануару мјесецу).

Број ледених дана (дани са максималном дневном температуром ваздуха испод $0^{\circ}C$) је занемарљив и годишње се креће око 0.6 дана. Према подацима метеоролошких осматрања, у просјеку само 1 зимски дан у Требињу има температуру ваздуха у току читава 24 сата испод $0^{\circ}C$, па су стога у овом крају зиме веома благе.



Сл. 2. Средња годишња температура ваздуха (Tg), средња мјесечна (Ts), средња мјесечна максимална (Tsx) и минимална температура (Tsn), апсолутна мјесечна максимална (Tax) и минимална (Tan) температура ваздуха (°C) за Требиње, период 1955-1987.

Влажност ваздуха

Средње мјесечне вриједности напона водене паре (Таб.2а.) прате годишњи ход температуре ваздуха, при чему се најниже вриједности јављају у јануару (око 6.9 mb), док се максимум јавља у јулу и за Требиње износи 17.4 mb.

Таб. 2. ВЛАЖНОСТ ВАЗДУХА

а) Средњи напон водене паре (mb)

Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Требиње	6.9	7.4	8.0	9.7	13.0	15.5	17.4	17.2	15.0	12.4	9.8	7.5	11.6

б) Релативна влажност ваздуха(%)

Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Требиње	71.8	72.1	69.3	68.4	68.1	63.5	60.5	59.4	65.3	70.6	73.7	72.8	67.9

Средња годишња релативна влажност ваздуха износи 67.9% за Требиње, док је у Гранчарево, Билећи и Ластви, већа и износи 69.2%, 72.7% и 73.5% респективно. Највећа вредност релативне влажности се јавља у новембру мјесецу и у просјеку износи 70-80% на анализираном подручју (што је и разумљиво ако се има у виду чињеница да се максимум средњих мјесечних падавина управо јавља у новембру мјесецу), док се најмања вриједност јавља у августу и јулу и у просјеку износи око 60% (Таб. 26.).

9.2.3. Падавине

Због близине Јадранског мора у ниској Херцеговини доминира маритимни плувиометријски режим падавина са максималним количинама у току јесени и зиме, и минимумом падавина у току јула- најтоплијег летњег месеца. Као што се на Сл. 1. уочава, ово подручје у току године прима знатну количину воденог талога, а нарочито виши планински дијелови (Граб-Зупци 2784.1 mm, Тули 2290.1 mm, Љубомир 2126.0 mm, Добромани 2124.6 mm, Хум 2038.4 mm, Ластва 1719.0 mm, Требиње 1643.7 mm, Билећа 1637.7 mm, Гранчарево 1556.4 mm, Дубровник 1245.4 mm). Треба напоменути да се југоисточно од анализираног подручја, у непосредној близини налази планински крај Кривошије (Црна Гора), један од најкишовитијих крајева у Еврпи, гдје се годишње у просјеку излучи око 4900 mm воденог талога.

Расподјела падавина у току године (Таб. 3а; Сл. 3.) показује да се на овом подручју у хладној половини године (од октобра до априла) излучи од 73% до 81% падавина, а љети само 8% до 14% укупних годишњих количина падавина, што је основна одлика маритимног (средоземног) режима падавина. Највећа мјесечна количина падавина се јавља у новембру (Ластва, 254.1 mm; Гранчарево, 245.1 mm; Требиње 221.1 mm; Дубровник 173.5 mm) и децембру (Граб-Зупци 432.7 mm; Тули 352.0 mm; Љубомир 306.5 mm; Добромани 295.3 mm; Хум 288.7 mm; Билећа 221.6 mm), а најмања у јулу, од 33.8 mm у Дубровнику, затим, 49.2 mm у Требињу, до 66.0 mm у Доброманима.

Таб. 3. ПАДАВИНЕ И БРОЈ ДАНА СА ПАДАВИНАМА

а) Средње мјесечне количине падавина (mm)

Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Требиње	174.1	160.1	149.1	133.0	90.9	76.5	49.2	74.3	117.5	180.6	221.1	217.2	1643.7

б) Максималне дневне количине падавина (mm)

Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Требиње	112.0	112.0	101.0	163.0	83.5	92.0	83.0	160.6	145.0	150.0	144.6	145.0	163.0

в) Број дана са падавинама ≥ 0.1 mm

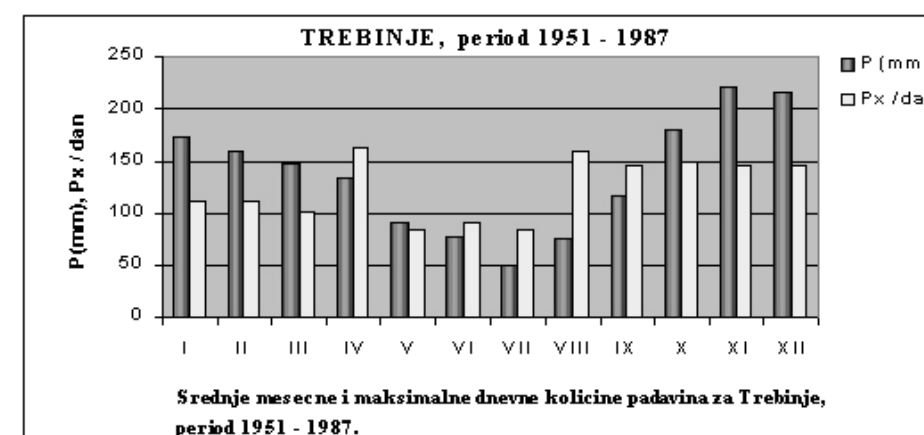
Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Требиње	11.9	11.5	11.1	11.1	9.0	7.2	5.3	5.0	6.3	8.8	12.3	12.5	111.9

г) Број дана са сњежним покривачем

Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Требиње	1.1	1.7	0.3								0.0	0.6	3.8

Вриједност апсолутних максималних дневних количина падавина на анализираном подручју је висока и за Требиње износи 163.0 mm (Таб. 3б.) а регистрована је у току априла месеца. Као што се уочава, у Требињу вриједности дневних максимума падавина у периоду од априла до септембра мјесеца превазилазе просјечне мјесечне вриједности (Сл.3.). Слична појава регистрована је и на осталим метеоролошким станицама на анализираном подручју, и то најчешће у периоду јун-септембар.

Режим падавина анализираног подручја карактерише релативно велики број дана са падавинама у току године (Билећа 137, Ластва 128, Гранчарево 119, и Требиње 112 дана), тј. падавине се јављају у просјеку сваког 3 дана. Снежје се на подручју Требиња јавља веома ријетко и то углавном од новембра до априла. Средњи годишњи број дана са снијежом за Требиње износи у просјеку 6 дана годишње, а за Билећу 12 дана. У зимским мјесецима се, иако доста ријетко, може формирати краткотрајни сњежни покривач. Средњи годишњи број дана са сњежним покривачем ≥ 1 cm на анализираном подручју се креће од 4 дана за Требиње, до 15 дана за Билећу. Максимална висина сњежног покривача на подручју Требиња се креће од 3 cm у новембру до 38 cm у фебруару, док се у Билећи креће од 3 cm у априлу, до 55 cm у јануару мјесецу.



Сл. 3. Средње мјесечне и максималне дневне количине падавина за Требиње, период 1951-1987. година

9.2.4. Облачност

Средња годишња облачност се креће од 4.3 до 4.7 десетина покривености неба изнад ширег подручја општине Требиње, односно испод 50% (Таб. 4а). У периоду од јуна до октобра, мјесечна количина облачности је мања од годишњег просјека, а у току јула и августа преовлађује ведро и суво време. У хладној половини године (од новембра до априла), средња мјесечна облачност се креће око 60%. У току године просјечан број тмурних дана (са облачношћу изнад 80% покривености неба) достиже вредности од 95 дана у Требињу. Просјечан број ведрих дана (са средњом дневном облачношћу испод 20%) креће се од 117 на подручју Требиња, до 120 у Ластви и Гранчарево, а најчешћа појава ведрих дана је у јулу, августу и септембру (у просјеку сваки други дан).



9.2.5. Осунчавање

Напријед наведене карактеристике облачности одражавају се на дужини трајања сијања сунца. Према подацима осунчавања за метеоролошку станицу Гранчарево који су репрезентативни и за подручје Требиња, с обзиром на близину и сличност у погледу расподјеле облачности (Таб. 46.), уочава се да је, у односу на потенцијално годишње трајање сијања сунца, које за ово подручје износи 4399 сати, стварно трајање осунчавања у Требињу знатно мање, и у току године у просеку износи 2008 сати, док је у Дубровнику трајање осунчавања дуже, и у просјеку годишње износи 2559 сати. Најдуже просјечно трајање сијања сунца јавља се у јулу и августу, са просјечним мјесечним сумама сијања сунца од око 260 сати, док се у децембру јавља минимум са око 94 сата сијања сунца.

Таб. 4. ОБЛАЧНОСТ И ОСУНЧАВАЊЕ

а) Средња мјесечна количина облачности (1/10)

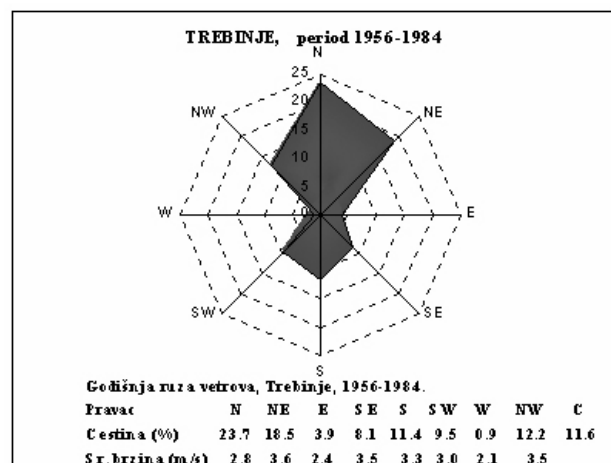
Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Требиње	6.0	5.9	5.9	5.5	4.9	3.8	2.4	2.5	3.2	4.6	5.8	6.0	4.7
Гранчарево	5.3	5.4	5.7	5.6	5.0	4.2	2.4	2.8	2.9	4.5	5.3	5.6	4.6

б) Средња мјесечна количина трајања сијања сунца (čas)

Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Требиње	96.9	101.9	130.3	150.3	207.0	239.5	258.7	264.5	201.6	153.2	109.5	94.3	2007.7

9.2.6. Вјетар

Као што се из графичког приказа уочава (Сл.4.), преовлађујући вјетрови у току године на локацији метеоролошке станице Требиње, су из правца сјевера (N), сјевероистока (NE), сјеверозапада (NW), затим из правца југа (S), југозапада (SW) и југоистока (SE). То је и разумљиво ако се има у виду утицај околних планина и превоја који каналишу вјетар у наведеним правцима, као и чињеница да су на већој висини у току године преовлађујући вјетрови из сјеверног квадранта, а нарочито зими када је честа појава буре. Управо се и највеће просјечне брзине ветра од 4.2 m/s јављају при сјеверним-сјевероисточним вјетровима, односно при бури. Учестаност тишина у Требињу је слабо изражена и оне чине свега 12% од укупног броја случајева појаве вјетрова у току године.



Сл. 4. Годишња ружа вјетрова за Требиње

Јаки вјетрови изнад 6 бофора се најчешће јављају у току зиме и прољећа, а средњи годишњи број дана са јаким вјетром у Требињу износи око 17 дана. Појава олујних вјетрова (јачина вјетра изнад 8 бофора) је сразмјерно мала и у просјеку годишње износи 5 дана у Требињу.

Јаки југозападни и јужни вјетрови на висини настају када у западном Средоземљу дође до развоја циклона. Тада дуж Јадрана југо доноси наоблачење и кишу.

9.2.7. Појава магле

Поред утицаја на режим вјетра, локални топографски услови доприносе појави магле. Међутим, како ово подручје припада јадранском климату, то се у току године магле ријетко јављају, у пројсеку само око 3 дана, и то углавном у току зимских мјесеци. У непосредној близини већих водених акумулација, средњи годишњи број дана са маглом се повећава, тако да је у Ластви 17 дана, при чему се магла може појавити у било ком периоду у току године.

9.2.8. Атмосферски притисак

Атмосферски притисак опада са повећањем надморске висине и то на сваких 100 m за око 10 mb, тако да се од нивоа мора, где просјечан притисак износи око 1000 mb, до висине Метеоролошке станице Требиње (276 m), његова вриједност смањи за око 30 mb, што потврђују и ниже наведени подаци.

Просјечне мјесечне вриједности притиска на подручју Требиња се крећу у опсегу од 964.7 mb (март) до 967.1 mb (јули, децембар), а тридесетпетогодишњи просјек за годину износи 966.9 mb (Таб. 5.).

Таб. 5. СРЕДЊЕ МЈЕСЕЧНЕ ВРИЈЕДНОСТИ АТМОСФЕРСКОГ ПРИТИСКА (mb)

Станица	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год.
Требиње	966.8	965.9	964.7	965.0	965.9	966.4	967.1	967.0	969.5	969.5	968.1	967.1	966.9

9.3. Процјена локалних климатских промена

Према резултатима истраживања климе Републике Српске и процјене могућих климатских промјена као посљедице глобалних промена климе, уочава се да ће на анализираном подручју у периоду до 2020. године бити настављен тренд раста температуре ваздуха, при чему би брзина раста средње годишње температуре износила 0.5°C по деценији.

У погледу падавина, промјене су интензивније и подразумевају смањење годишњих количина у овом крају за око 40% у периоду до 2020-2030. године, и то првенствено у вегетационој сезони.

Када је у питању промјена фреквенције и интензитета климатских екстрема, статистичке анализе показују да се на овом подручју може очекивати већи пораст горњих екстрема климатских елемената. То у случају ова два климатска елемента значи да би максималне дневне температуре ваздуха све чешће превазилазиле досадашње климатске екстреме, уз повећану учестаност и дуже трајање таласа топлог времена у љетњем периоду, док се код падавина могу очекивати учесталије непогоде са већим интензитетом киша кратког трајања или пак, већа учесталост олујних непогода праћених грмљавином и орканским вјетровима разорног дејства. Треба напоменути да је управо у току 2000. године забиљежен талас екстремно високих температура на читвом Балканском полуострву, а максимална температура ваздуха која је тада регистрована у Требињу износила је 41.3°C, чиме је превазиђен дотадашњи апсолутни максимум температуре ваздуха од 39.6°C. Исте године, октобра мјесеца регистрована је максимална дневна киша од 168 mm чиме је такође превазиђена дотадашња вриједност највеће 24-часовне кише од 163 mm која је регистрована априла 1979. године.

9.4. Погодности локалне климе и мјере за сузбијање негативних

У циљу очувања природних ресурса на подручју општине Требиње, ефикасније заштите здравља људи и материјалних добара, као и обезбјеђивања повољнијих услова за живот и активности у урбаном простору, неопходно је при планирању, пројектовању и изградњи зграда и насеља, индустријских и хидротехничких објеката узети у обзир како погодности локалне климе (нарочито постојеће повољне услове за коришћење обновљивих извора енергије, а прије свега хидроенергије и соларне енергије), тако и могуће штетне утицаје екстремних климатских појава као што су: учестана појава високих температура ваздуха и олујних непогода; повећање интензитета и фреквенције киша кратког трајања; синергетско деловање климатских чинилаца, увећаног нивоа интензитета ултраљубичастог зрачења услед слабљења озонског омотача, и постојећег загађења животне средине, и др.

У вези са напријед изнијетим неопходно је климатске факторе укључити у листу индикатора одрживог развоја, односно климатска и микроклиматска обиљежја и карактеристике квалитета ваздуха, вода и и земљишта, као интегралну компоненту животног простора, на адекватан начин вредновати.



III. ИНФРАСТРУКТУРА

1. САОБРАЋАЈ

Стање саобраћаја

Саобраћајни систем Требиња као подсистем сложеног урбаног система града, чији је задатак да удовољи захтјевима транспорта људи и роба, плод је слојевитог историјског наслеђа из различитих периода развоја града.

Просторне цјелине, њихова просторна позиција и улога у градској агломерацији условиле су и стање саобраћајног система какав данас егзистира на градском подручју.

Систем је ослоњен највећим дијелом на колски и пјешачки саобраћај. Бициклически саобраћај, поред релативно повољног рељефа у већини градских зона, не учествује у већем обиму у градским кретањима. Уређен јавни градски превоз не постоји.

Мрежа градских саобраћајница и однос са ванградским путевима условљавају појаву и мијешање градских и транзитних токова на њој.

Паркирање

На територији општине Требиње данас има око 8.000 регистрованих возила.

Паркирање возила у зонама индивидуалног становања најчешће се рјешава на самој парцели (у дворишту објекта).

У већини зона колективног становања уређени су паркинзи на којима се паркирају возила станара и корисника садржаја. Постоје дјелови града у којима се исказује недостатак паркинга, као што је случај са стамбеним блоком између улица Преображењске, Херцег Стефана Косаче, Краљице Јелене Милешевске и Светосавске.

Са аспекта негативних утицаја које изазива паркирање возила, најугроженија је централна зона града.

Матрица централног подручја града, наслеђена из претходног историјског периода, сразмјерно висока концентрација садржаја, достигнути степен моторизације становништва и изражено учешће индивидуалног превоза у структури укупних кретања продукују проблеме са паркирањем возила корисника централних садржаја. С једне стране, перманентно се у току дана јавља заузимање зелених површина и тротоара паркираним возилима, а са друге, продужава се вријеме опслуге приликом тражења слободног паркинг мјеста.

Централна зона данас располаже са око 260 уређених мјеста за паркирање возила. У тај биланс не улази паркиралиште које као такво егзистира на неуређеној површини унутар комплекса Травуније.

На основу контролног снимања карактеристика паркирања, спроведеног за потребе израде овог документа, утврђено је да се на ужем централном подручју јавља око 700 једновременно паркираних возила.

Бициклически саобраћај

Заступљеност бициклическог саобраћаја у структури кретања је, и поред релативно повољне морфологије терена, у већем дијелу града, као и метеоролошких карактеристика, слаба.

Разлози за такво стање првенствено се могу приписати релативно великом степену моторизације становништва, али их такође треба потражити и у чињеници да не постоји мрежа бициклических стаза, стратегија развоја бициклическог саобраћаја и стимулативне мере за интензивније коришћење бицикла као превозног средства.

На градској мрежи постоје уређене бициклическе стазе само у попречном профилу Душанове улице, што упућује на постојање идеје о значајнијој улози бициклическог саобраћаја, из ранијих периода развоја града.

Аутобуска станица

Аутобуска станица лоцирана је на углу улица Републике Српске и Требињских бригада, која је дио магистралног пута бр. 20 (у овом подручју) Дубровник - Требиње - Билећа. Налази се на приближно 500 м од центра града.

Располаже са 8 полазно – долазних перона и станичном зградом. У њој су заступљени сви неопходни садржаји (билетарница, чекаоница, тоалет).

Бензинске станице

Снабдијевање возила погонским горивом данас се обавља преко три бензинске станице. Једна је лоцирана у централној зони, на углу улица Десанке Максимовић и Доситејевој, док се двије налазе уз Херцеговску улицу (магистрални пут бр. 20) једна наспрам друге.

С аспекта опслужености градског подручја број и положај станица исказују се као довољни.

Опслуженост транзитних токова може се оцијенити као незадовољавајућа, с обзиром да не постоји бензинска станица на путним правцима Љубиње - Требиње - Билећа и Љубиње - Требиње - Никшић.

Јавни превоз

Организован линијски јавни градски превоз данас не постоји на подручју Требиња. Заступљено је само неколико линија које опслужују приградска насеља, а на подручју града функционише такси служба.

Стање саобраћајница

Подручјем Требиња пролазе два магистрална пута: магистрални пут бр. 6 (у овом подручју) Љубиње – Требиње – Никшић и магистрални пут бр. 20 (у овом подручју) Дубровник – Требиње – Билећа. Ови путеви су са све четири улазне односно излазне стране до саме најуже централне зоне града изграђени као ванградски путеви. За пролазак ових путних праваца кроз централну зону користе се главне градске улице.

У ширем градском подручју постоје и два регионална пута: регионални пут бр. 429 који почиње на Дубровачком путу код Алексине међе и преко Граба води до Херцег Новог, и регионални пут бр. 426 Завала – Хум – Дужи, који се у Дужима прикључује на Дубровачки пут (овај други се само наводи, а није од утицаја на разматрања у оквиру овога Плана).

Улична мрежа у ужој централној зони и у дијеловима града који су плански изграђивани у ранијим периодима врло је солидна и у погледу комотне и распоређености по територији и у погледу квалитета саобраћајница. У питању су, у далеко претежној мјери, формиране регулације. Улична мрежа, пак, у претежно спонтано изграђеним дијеловима града и у дијеловима града који су у новије вријеме изграђивани плански или претежно плански – незадовољавајућег је квалитета по свим параметрима.

Везе издвојених (сателитских) цјелина које генерално припадају граду такође су апсолутно незадовољавајуће: негдје је у питању низак општи квалитет саобраћајнице (Засад – Мостаћи), негдје повезаност искључиво на спољне и то магистралне путеве (Придворци, Перовића Мост, Нецвијеће и др.), а негдје неизграђених саобраћајница у првом смислу тога појма нема (као нпр. скоро читаво јужно подручје Петровог поља: Лапја, Згоњево, Буговина); најчешће је у питању, уствари, комбинација ових неповољних околности.

2. ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА

2.1. Водосанбдијевање

На подручју општине Требиње, становништво, привреда и остали потрошачи се снабдевају санитарном водом путем водоводног система Требиње и локалних водовода у Ластви и Равном.

Становништво изван зоне наведених водовода снабдијева се водом из чатрња, природних врела и малих сеоских водовода.

Град Требиње добио је јавни водоводни систем почетком двадесетог вијека, 1903. године, када је и водовод пуштен у рад.

Извориште питке воде водоводног система Требиње је врело Око. Врело се налази на удаљености око 7 km источно од града на коти 274 mnm. Према мјерењима из 1899. године извориште је имало издашност у лјетњем периоду 800 л/с. Према подацима и процјенама које је дао др Петар Т. Милановић у свом раду: Геолошко инжењерство у пракси, Енергопројект, Београд, 1999., издашност се креће од 0.5 до 30 m³/s.



Приликом изградње хидросистема Требишњица, тј. бране Горица формирана је акумулација Требиње, која је потопила извориште. Кота максималног успора воде у акумулацији је 295 mnm па се изградила нова пумпна станица изван нивоа акумулације, на коти 302 mnm. Помоћу цјевне колоне Ø500 mm каптирано је врело Око и уроњене су пумпе у подземну издан из које се црпи вода. Најмањи динамички ниво у зацјевљеној бушотини је 270 m n.m.

Пумпна станица има површину 200 m² у којој је инсталисано пет пумпи типа KBS. Пумпе имају следеће карактеристике : Q=66 l/s, Hm=72 m, N=75kW (три комада) и Q=200 l/s, Hm=72 m, N=185kW (два комада). На изворишту је изграђена хлоринаторска станица са аутоматским дозирањем хлора.

Вода се из извора Око путем црпне станице потискује цјевоводом у резервоар Око запремине 400 m³, одакле се гравитационим цјевоводом допрема до града, односно у градски резервоар Крш запремине 400 m³. Оба резервоара су и данас у употреби.

Године 1955. изграђен је резервоар Хрупјела запремине 400 m³ у који се помоћу потисног цјевовода и црпне станице уз резервоар Крш допрема потребна количина воде за високу зону. Црпна станица уз резервоар Крш је опремљена са 2 пумпе капацитета Q=30 l/s снаге N=30kW Hm=60m и 2 пумпе по Q=60 l/s, снаге N=75kW, са Hm=60 m. Црпна станица је 2001. доживјела реконструкцију те су пумпни агрегати замијењени.

За транспорт воде са врела Око до резервоара у граду изграђени су доводни цјевоводи укупне дужине око 7900 m (стара доводна мрежа приближно исте дужине је задржана као резервна) . Пречници, дужине и врсте материјала цјевовода приказани су ниже:

дооница	пречник (mm)	дужина (m)	врста цјеви
црпна станица Око-	500	250	ЧЦ
резервоар Око	(300)	250	ЛГ
Резервоар Око-	600	3 321	АЦЦ
Лучин До	(300)	3100	ЛГ
Лучин До-	500	3 506	АЦЦ
Црпна станица Крш	(250)	3600	ЛГ
Црпна станица Крш-	400	689	ПВЦ
Резервоар Хрупјела	(250)	800	АЦЦ

У водоводном систему Требиње изграђени су следећи резервоари:

	резервоар	запремина (m ³)	Кота прелива (mnm)	Година изградње
1	Око	400	333.61	1903.
2	Крш	400	309.99	1903.
3	Хум	200	292.34	1903.
4	Хрупјела	400	353.90	1955.
5	Црнач	150	316.30	1965.
6	Расовац	100	315.50	1965.
7	Хрупјела	2.500	355.00	1991.

Укупан резервоарски простор= 4.150 m³

Извршено је зонирање насеља (подјела на висинске зоне водоснабдевања), па притисци у цјевима не прелазе дозвољене вриједности. Данас постоје двије висинске зоне. Нижа, тј. 1. висинска зона се снабдијева из резервоара Крш и њене границе у висинском смислу одређује положај резервоара Крш (кота прелива 310mnm). Дакле, цјевоводи ниже висинске зоне омогућавају оптимално снабдијевање водом потрошача лоцираних до надморске висине од око 290 mnm. Вишу, тј. 2. висинску зону одређује положај резервоара Хрупјела (кота прелива 354 mnm).

Високу тј. 3. зону, дио Горица, одређује висински положај планираног резервоара (кота прелива 380 mnm).

Дистрибуција воде на подручју Требиња врши се дијелом преко доводних цјевовода, који повезују резервоаре и дистрибутивну мрежу, и дистрибутивном мрежом. Цјевоводи су изграђени од ливеног гвожђа, азбест-цемента и од ПВЦ материјала. Дистрибутивни систем је изведен од следећих профила:

профил (mm)	дужина (m)
50+100	150.000
125	7.500
150	35.000
200	21.550
250	25.000
300	12.500
400	1.200

Главни правци и зоне дистрибуције су:

- 1.висинска зона-уже градско језгро, дистрибутивна мрежа је прикључена на резервоар Крш, изграђена је на обе стране реке Требишњице, цјевоводи су профила Ø200-50mm
- правац који полази од резервоара високе зоне Хрупјела, па преко Каменог моста прелази ријеку Требишњицу и снабдијева све потрошаче у другој висинској зони водоснабдијевања на лијевој обали Требишњице до Придвораца, те Џиварско поље до Лука (почетни профил цјевовода је Ø400mm); стари цјевовод почетног профила Ф150, а крајњег Ф100mm, на овом правцу ни издалека није могао да подмири потребе потрошача и био је са врло великим губицима.
- цјевовод од резервоара Хрупјела (снабдијева све потрошаче 2. зоне) на правцу Хрупјела-Засад-Мостаћи-Дражин До-Бјелач-Дужи-рез.Хум-Хум, дужине је око 20.000m; Цјевовод је промјенљивог пречника од Ф100 до Ф200mm. Дионица од Дужи до Хума Ф100mm није у употреби јер је уништена у току рата.
- цјевовод од резервоара Хрупјела према Горици дужине је око 3500 m, почетног пречника Ø150mm, а крајњег Ф125mm; снабдијева потрошаче високе зоне.

До изградње бране Горица (1955.) квалитет воде на врелу Око био је врло висок. Квалитет воде на изворишту може угрозити могућност мијешања воде из акумулације са водом из врела. Због процјењеног капацитета изворишта и мале варијације нивоа воде у акумулацији вјероватноћа појаве мијешања вода је мала.

Анализом нехлорисане воде на изворишту утврђено је да повремено квалитет воде (нарочито у лјетњим месецима) не одговара прописима које треба да имају воде за пиће. После хлорисања вода задовољава стандарде прописане за воде за пиће при чему се и концентрација резидуалног хлора креће у прописаним границама.

Поред мјерења издашности врела у лјето 1899. године, утврђена је и стална температура воде од 9°C.

Основни недостаци система су недовољан капацитет црпних агрегата и дистрибутивне мреже, те недовољан резервоарски простор за ниску и високу зону. Висока зона је јако угрожена по питању снабдијевања водом. Потрошачи на највишим котама лјети уопште немају воде. Резервоар Хрупјела изграђен 1955. године није могао подмирити потребе становништва друге зоне. Значајно побољшање се је постигло изградњом још једног резервоара у Хрупјелама 1991.године запремине 2500m³.

Такође, велик број кварова на прикључцима и мрежи изазива велике губитке. Затим, не постоји систем даљинског надзора и управљања.

Узевши у обзир садашњи број потрошача и количину воде која се захвата, могао би се извести закључак о доброј снабдјевености потрошача водом. Међутим, због недовољних капацитета појединих објеката система, обухваћени простор и потрошачи нису се могли оптимално снабдијевати водом. Узрок томе је што развој система није адекватно пратио повећање броја потрошача и подручја потрошње и поред низа реконструкција



које су извршене (углавном на објекту пумпне станице на изворишту Око те на потисном цјевоводу и гравитационом доводу до резервоара у граду).

Ратни период је вишеструко негативно утицао на стање система. Због санкција систем се није могао нормално одржавати, а оштећења од гранатирања су била велика на појединим објектима и дионицама цјевовода. Такође је доласком избјеглица број становника Требиња знатно повећан.

2.2. Систем за снабдијевање техничком водом

Дио ужег градског језгра (мрежа на лијевој и десној обали Требишњице) има изведене цјевоводе који дистрибуирају техничку воду, с тим да је мрежа на левој обали остала неповезана са резервоаром технолошке воде и није у функцији. Вода се захвата из ријеке Требишњице и пумпама потискује до резервоара техничке воде који се налази непосредно испод резервоара Крш.

Техничка вода се користи за заливање зеленила, прање јавних површина, рад фонтана и као вода за гашење пожара.

С обзиром на захтијевани квалитет ове воде, није потребно посебно пречишћавање, (вода не мора да има квалитет воде за хигијенско физиолошке потребе) осим евентуалне деминерализације воде за потребе индустрије.

2.3. Одвођење отпадних вода

Одвођење отпадних вода путем система јавне градске канализације се врши на дијелу ужег урбаног подручја Требиња. Постојећи систем је сепаратног типа (усвојен ранијим плановима), тј. врши се раздвајање на фекалну канализацију (са индустријском отпадном водом) и атмосферску канализацију.

Већи дио канализационог система је изграђен у периоду 1976.–1982.г. према пројектној документацији коју је израдио "ПРОЈЕКТ" – Сарајево.

Концепција техничког рјешења се састоји у томе да се употребљене воде са лијеве обале путем сифона код Брегова пребаце на десну страну и даље наставе према уређају за пречишћавање изграђеном на десној обали. На мјесту преласка сифона прикључује се колектор са десне стране ријеке Требишњице.

У ту сврху изведени су:

- Колектор 1 (лијева обала) на потезу од сифона па узводно до базена, са димензијама профила $\varnothing$ 60 и 80 цм. Пројектован је са константним падом дна канала од 2,8‰.
- Канал 1.6. који има сврху прикупљања отпадних вода десне обале у ужем градском центру. Канал 1.6. је изведен пречника $\varnothing$ 50 цм. Пројектован је са константним падом дна канала од 3,2‰.
- Колектор 2 у зони касарне. Колектор 2 прикупља употребљене воде свих фекалних канала на десној обали (насеље Потклисје и дио Хрупјеле) и утиче у главни градски колектор у коридору саобраћајнице крај касарне. Колектора 2 је изведен са $\varnothing$ 40 цм.
- Главни градски колектор. То је у ствари наставак Колектора 1 послије сифона, а изведен је са профилем $\varnothing$ 100-130 цм. Исти допрема фекалне отпадне воде до уређаја за пречишћавање отпадних вода. Пројектован је са константним падом дна канала од 1,5‰.

Колектори су изведени од азбест-цементног материјала.

Градски уређај за пречишћавање отпадних вода је пуштен у погон 1982.г. Примијењени поступци механичко-биолошког пречишћавања дају високе ефекте уклањања полутаната из отпадне воде. Изграђена је прва фаза капацитета 30.000 ES, а за другу фазу је резервисан простор. Крајња фаза је пројектована за 37.660 становника.

Степен пречишћавања (70 – 80%) је одређен у односу на 95% мале воде ријеке Требишњице које износе 2,4 – 3,3 м³/с.

Систем атмосферске канализације је изграђен на дијелу ужег урбаног подручја Требиња. Атмосферске воде се најкраћим путем допремају у реципијент (ријека Требишњица и потоци) без претходног пречишћавања. Обухваћена је површина од око 43 ха на лијевој обали и око 46 ха на десној обали. Пречници се крећу од $\varnothing$ 30 цм до $\varnothing$ 90 цм.

На анализираном подручју у току године у просјеку се излучи знатна количина падавина око 1600 мм од чега само 8-14% у току лjeta. Највећа мјесечна количина падавина се јавља у новембру (221 мм). Апсолутне максималне дневне количине падавина износ око 164 мм за Требиње.

Максимална дневна киша која се јавља једном у десет година износи 137 мм, максимална дневна количина падавина која се јавља једном у 50 година износи 166 мм, а падавине стогодишњег повратног периода износе око 177 мм.

2.4. Наводњавање у Требињском пољу

Према излагањима о климатским карактеристикама, дефицит воде у просјечној години је веома изражен у љетњем периоду, у мјесецу јулу и августу када не постоје ни резерве воде у тлу. Тај дефицит се не може природним путем надокнадити па се ради регулисања влажности те омогућавања вишег облика пољопривредне производње врши наводњавање. У осталом дијелу године појава суфицита је значајнија.

Вода за наводњавање се узима из Требишњице. У погледу физичких, хемијских и механичких особина захваћена вода одговара, као и у погледу расположивих количина. Што се тиче температуре воде ријеке Требишњице као изворника, она није најпогоднија, односно постоји већа разлика у односу на температуру земљишта.

Површина Требињског поља износи око 1300 ха, док је под пољопривредним културама 850 ха. Постојећим системима могу се наводњавати површине од цца 650 ха. Власничка структура тих површина је сљедећа:

-државни сектор 370 ха,

-приватни сектор 280 ха.

Површине у државном сектору су укрупњене у велепарцеле, док су приватни посједи врло уситњени, што објективно отежава интензивну пољопривредну производњу.

Традиција наводњавања на овоме подручју има дугу историју. Енергију воде, када је у питању наводњавање, овде човјек одавно користи за:

-захватање и дизање воде, и

-њено претварање у биомасу.

Првобитни начин је захваћање воде са дрвеним колима (точковима) где се вода диже у канале и гравитационо допрема до мјеста потрошње. Натапање површина се врши браздама.

Средином шездесетих година прошлог вијека урађен је и систем за наводњавање са пумпном станицом као водозахватом. Основни систем, уз водозахват, чине три бетонска канала, чија је дужина 10.275 метара. Превасходни циљ изградње система је био обезбјеђење воде за наводњавање површина Пољопривредног комбината Агрокоп у износу од 390 ха. Такође, гравитирајуће површине приватних поседа су обухваћене тим системом. Залијевање површина је вршено кишењем, коришћењем пумпи са дизел агрегатима, за шта су уз канал рађени шахтови за њихово инсталисање.

Више година, пољопривредне површине у државном власништву се не наводњавају, те се канали користе само за натапање приватних посједа. Због наведеног, као и због нерјешеног питања управљања системом, систем је доста оштећен, а дијелом девастиран (канал у Придворачко–Гомиланском пољу).

Падови канала су мали и прате пад терена који има генерално смјер сјевероисток–југозапад. Канали су, углавном, постављени по површини терена, изузимајући поједине њихове дионице где су исти постављени на бетонске ослонце, са циљем да се обезбиједи гравитациони ток воде у односу на парцеле.

С обзиром на просторни распоред, начин и врсту водозавата у Требињском пољу, постоје сљедећи системи:

- Систем Засад-Мостаћи са гравитирајућом површином од 105,5 ха. Дио површине у износу од 12,5 ха се не може наводњавати постојећим системом, није урађена секундарна мрежа, те је потребно изградити додатне канале, док се пољопривредне површине у саставу Агрокопа (велике парцеле 49,5ха) дужи низ година не наводњавају. Захват воде се врши са три кола постављена уз десну обалу ријеке Требишњице. Просјечна количина воде која се захвата колима је $q=20$ л/с или укупно око 60 л/с. Главни канал је постављен у правцу исток–запад. Његова дужина је 1373 м. Канал је правоугаоног пресека, димензија 35х40 цм и урађен је од армираног бетона. Постављен је на површини терена. Из главног канала вода се дистрибуира у бочне канале.

- Системом испод Мостаћа уз уређај за пречишћавање отпадних вода, обухваћене су површине од 13,5 ха, а захват воде је помоћу два кола (десна обала);



- Систем уз лијеву обалу ријеке Требишњице, површине од 25,70 ха, водом се обезбјеђује помоћу шест кола;
- Систем за наводњавање уз меандар ријеке Требишњице (Придворачки крак). Захват воде се врши са два мања кола. Припадајућа површина је 8,30 ха;
- Систем са пумпном станицом као водозахватом, коме гравитира површина од 391 ха. Надаље ће се и детаљније описати овај систем.

Основна каналска мрежа система са пумпном станицом као водозахватом је развијена у три правца:

- Јужни правац-канал за Џиварско поље (Канал К1)
Укупна дужина канала је 4440 м. Његова дужина је раније износила око 5100 метара, али је канал пресјечен одводним тунелом за ХЕ Плат-Дубровник (транспорт воде према ХЕ Плат се врши цјевоводом кроз поље). За кориснике источно од цјевовода за ХЕ Плат (Расовац, Бихово) вода се обезбјеђује захватом из истога. Изведена је основна разводна мрежа која доводи воду до центра потрошње са које се даље врши развођење коришћењем пластичних цријева. Мали број корисника воде је на том дијелу канала, будући да Агрокоп не врши наводњавање плантажа грожђа. На стационачи 0+2720 м од пумпне станице са канала К1 се одваја крак у правцу запада чија дужина износи 950 м, (паралелно са ободним каналом ОК1). Укупна површина пољопривредног земљишта које гравитира главном каналу К1 износи 254 ха, од чега је приватно 106 ха, а државно 148 ха.
- Западни правац-канал за Придворачко-Гомиљанско поље (Канал К2)
Са канала К1 (на стационачи 0+350м) одваја се канал за Придворачко–Гомиљанско поље. Дужина канала је 2685 м. На свом крају канал се рачва на јужни крак дужине 1460 м и сјеверни крак дужине 480м. Каналу гравитира површина од 129 ха (индивидуално 51 ха, државно 78 ха)
- Источни правац-Гучинско поље (Канал К3)
Канал је дужине око 260 м. Раније је наводњавано око 18 ха али је армиранобетонски канал за наводњавање уништен, те је изграђен нови, којим се може наводњавати око 8,30 ха.

Што се тиче карактеристика система и његове функционалности, генерално узевши, може се рећи да су системи за наводњавање у лошем стању. Главни разлог за наведено стање је непостојање формалне групе одговорне за управљање системима као и за њихово одржавање. Предратним Законом о водама надлежност над свим хидромелиорационим системима имала је водопривреда, у том смислу формиране су хидромелиорационе заједнице, а једна од њих била је за системе у Требињском и Поповом пољу, док су према важећем Закону о водама системи за наводњавање, те самим тим и управљање њима, у надлежности општине. То истовремено значи да корисници система не плаћају накнаде за воду, нити за њихово одржавање.

Што се тиче техничке исправности каналског система, стање је веома лоше. На каналима постоји много отвора (и на примарној и на секундарној мрежи), најчешће насталих самовољним пробијањем стијенки канала; будући да нису урађени затварачи, то су губици воде из канала неконтролисано велики; канали су замуљени и зарасли ниским и високим растињем; сифони не функционишу... Поједини канали нису у употреби дуги низ година, те је за њихову евентуалну функционалност потребна темељна реконструкција. Објекат пумпне станице је изграђен почетком шездесетих година прошлог вијека. Због наведеног, лошег одржавања и неријешеног питања његовог власништва пумпна станица је на рубу могућег коришћења.

Један од разлога не функционисања система наводњавања је и уситњеност посједа унутар система.

Према добијеним подацима из катастра дат је табеларни преглед категорија пољопривредног земљишта на подручју општине Требиње.

Категорија коришћења земљишта	Стање у 2001.г. (процјена) [ха]		
	Приватни сектор	Друштвени	Укупно
Оранице и баште	5.900	1.050	6.950
Воћњаци	41	85	126
Виногради	50	90	140
Ливаде	1.270	310	1.580
Пашњаци	12.840	27.730	40.570
Шуме	22.430	25.240	47.670
Неплодно земљиште	1.850	5.981	7.831
У К У П Н О:	104.867		

Током јесење сјетве 2000. године засијано око 585 ха ораничних површина што у приватном што у друштвеном сектору. План прољећне сјетве за 2001. годину износи око 770 ха. У приватном сектору је највише заступљено поврће, затим кромпир, кукуруз, јечам, крмно биље, пшеница, дуван, зоб. Дакле, од укупне ораничне површине то је у јесен износило 8,4 %, а у прољеће 11,1 %. На простору Требињског поља заступљене су сљедеће категорије земљишта (процијењено на основу авио-снимака):

Категорија коришћења земљишта	Стање у 2001.г. (процјена) [ха]		
	Приватни сектор	Друштвени	Укупно
Оранице и баште	280	220	500
Воћњаци		15	15
Виногради		135	135
Ливаде			200
У К У П Н О:	850		

2.5. Одводњавање

У јесенском и прољећном периоду, када је водени талог најобилнији, простор Требињско-Џиварског поља, као вриједно пољопривредно земљиште, изложено је повременом плављењу великим водама које се излијевају из корита ријеке Требишњице као и водама еставела у Мокром пољу (југоисточно од хидротехничког тунела за ХЕ Плат).

Систем одводних канала чине:

- Главни одводни канал (ГОК) којим се врши заштита од вањских вода Џиварско - Гомиљанског поља. Дужина канала је око 5530 м. У систему одбране од спољних вода су и секундарни канали ОК1 дужине 1350м чији је почетак (са нерегулисаним дијелом) у подручју Алексине међе и ОК2 дужине 800м чији је почетак у насељу Расовац. Овим каналом, као и његовим краковима ОК1 и ОК2 брдске воде и воде повремених изворишта се евакуишу у ријеку Требишњицу. Посебно је угрожено Мокро поље дјеловањем еставелских вода. Насип формиран изградњом хидротехничког тунела задржава ове воде узводно од насеља Расовац тако да се формира ретензија. Постепено пражњење, које може потрајати десетак и више дана, се врши кроз два сифонска пропуста који преводе воду у одводни канал ОК2.

Сифонски пролаз испод хидротехничког тунела захтијева стално одржавање улазно-излазне грађевине која је често затрпана наносом и смећем.

Вјероватно је и да између појаве великих вода ријеке Требишњице и плављења у Мокром пољу постоји коинциденција, те се анализа могућности бржег отицања Главним одводним каналом усложњава због појаве успора на ушћу у ријеку Требишњицу.



- Ободни канал Око којим се врши заштита површина у пољу Засад –Мостаћи. Његова дужина је 2403 м; У циљу заштите од вањских вода, извршена је регулација ободног канала у дужини 2150 м (од извора до пута за Мостар). Изграђени су бетонски зидови с обје стране тока, те извршено увођење повремених изворишта (уз канал постоји више повремених еставела). Просјечна ширина канала је 4,50 м.

Унутар брањеног подручја нема других система за одводњу (канала, дренажа и сл.), будући да такве мјере нису потребне.

3. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

Потрошња електричне енергије представља један од значајних фактора привредног развоја, а обезбјеђење потрошача увијек расположивом и квалитетном електричном енергијом је један од главних услова даљњег развоја.

Тачно сагледавање потреба за електричном енергијом и вршном снагом је неопходно за планирање изградње нових и проширење постојећих електроенергетских објеката. Подручју општине Требиње је дио ширег подручја слива ријеке Требишњице које се третира као јединствена водопроведна цјелина са значајним потенцијалима за производњу електричне енергије.

У склопу прве фазе изградње електроенергетских објеката изграђене су ХЕ"Требиње 1", и са значајном акумулацијом "Билећа", запремине око 1.280 x 10⁶ м³ и ХЕ"Дубровник". Сви ови објекти и постројења су пуштени у погон до 1968. године.

У оквиру друге фазе изграђене су ХЕ"Требиње 2" и ПХЕ"Чапљина", које су пуштене у погон 1979. године.

На простору који се разматра Урбанистичким планом се налази ХЕ"Требиње 2" са припадајућом акумулацијом и тунелом који води из акумулације хидроелектране до постројења ХЕ"Дубровник".

Повезивање наведених објеката у електропривредни систем бивше Југославије некад, односно Републике Српске и БиХ сада, се одвија преко електропреносних водова и расклопног постројења 400/X kV удаљеног око 2км од града.

Овакава ситуација ставља општину Требиње у повољан положај што се тиче напајања електричном енергијом, али и поставља одређена ограничења у погледу кориштења земљишта у околини електроенергетских објеката. У расклопном постројењу се трансформише, а преко 400/X kV трансформатора снаге 400MVA и преко 220/X kV трансформатора снаге 150MVA, те се изводе далеководи различитих напонских нивоа :

- 400 kV далековод "РП Требиње – Гацко",
- 400 kV далековод "РП Требиње – Подгорица",
- 2 x 220 kV далековод "РП Требиње – Мостар",
- 2 x 220 kV далековод "РП Требиње – Дубровник",
- 220 kV далековод "РП Требиње – ХЕ Перућица",
- 220 kV далековод "РП Требиње – ХЕ Требиње 1",
- 110 kV далековод "РП Требиње – Комолац",
- 110 kV далековод "РП Требиње – Херцег Нови",
- 110 kV далековод "РП Требиње – ТС Требиње 1",
- 110 kV далековод "ТС Требиње 1 – Билећа",
- 110 kV далековод "РП Требиње – Љубиње".

Поред електропреносних објеката виших напонских нивоа, на подручју града се налазе и трафостанице и водови са којих се дистрибуише електрична енергија за потребе града.

Примарни извори напајања су : ТС 110/35/10kV "Требиње 1", 20 MVA;
ТС 35/10kV "Требиње 2", 2 x 8 MVA;
ТС 35/10kV "Индустријска зона", 4 MVA;
ТС 35kV ХЕ"Горица", 8 MVA..

Везе ових трафостаница, као и дистрибуција енергије на овом напонском нивоу, се изводе преко 35 kV водова:

- 35kV вод "РП Требиње – ТС Требиње 1";
- 35kV вод "РП Требиње – ТС Требиње 2";
- 35kV вод "РП Требиње – Индустијска зона";
- 35kV вод "ТС Требиње1 – ТС Требиње 2";
- 35kV вод "ХЕ Горица – ТС Требиње 1";
- 35kV вод "ХЕ Горица – ТС Требиње 2";
- 35kV вод "ХЕ Горица – ХЕ Гранчарево";
- 35kV вод "РП Требиње – Попово поље";
- 35kV вод "РП Требиње – Дубровник".

Електродистрибутивна мрежа је 10kV , изведена дијелом надземна са стубним трафостаницама, а дијелом подземна са слободностојећим или трафостаницама изведеним у објектима.

Тренутно стање електродистрибутивне мреже и њена оптерећеност се може видјети на основу праћења статистичких података о постигнутим максималним снагама по мјесецима у неколико посљедњих година.

бр.	год.	јан.	феб.	мар.	апр.	мај.	јун.	јул.	авг.	сеп.	окт.	нов.	дец.	MW
1.	1998.	20.6	20.6	19.9	16.3	12.8		13.3	12.3	12.1	15.8	21.0	22.0	22.0
2.	1999.	23.2	24.4	21.1	20.6	12.9	12.0	11.7	12.9	13.9	16.3	20.2	22.1	24.0
3.	2000.	23.5	21.1	20.7	18.3	13.3	12.9	12.8	12.0	15.1	15.4	22.1	23.0	24.0

Вршно оптерећење трафостаница на подручју Требиња је највише у зимском периоду и приказано је за неколико протеклих година појединачно по трафостаницама.

	1995.	1996.	1997.	1998.	1999.	2000.
ТС Треб.1	9.0	9.0	10.0	10.5	11.5	11.5
ТС Треб.2	11.0	10.8	11.0	13.5	13.0	13.0
РП Треб.	11.0	11.0	11.66	13.52	14.15	12.72
Укупно(ист.)	17.0	18.0	19.0	22.0	24.0	24.0

У зимским условима кад се јавља вршно оптерећење, трансформаторска станица 35/10kV "Требиње 2" је спојена на РП "Требиње", тако да је оптерећење трансформатора 110/35kV у РП "Требиње" једно збиру вршних оптерећења ТС"Требиње 2", ТС"Индустријска зона", властита потрошња РП"Требиње" , властита потрошња трафостаница "Гранчарево" и "Величани".

Расподјела оптерећења (вршне снаге) постојећих трафостаница 110/35kV РП"Требиње" и 110/35kV ТС"Требиње 1" за период од три године приказан је у следећој табели:

Година	Назив ТС	МАХ	МИН
1998.	ТС100/10/35kV Требиње 1	0.47	0.42
	100/35kV РП Требиње	0.58	0.53
1999.	ТС100/10/35kV Требиње 1	0.47	0.44
	100/35kV РП Требиње	0.56	0.53
2000.	ТС100/10/35kV Требиње 1	0.47	0.43
	100/35kV РП Требиње	0.57	0.53

Видљиво је да је оптерећеност трансформатора у расклопном постројењу веће од оптерећења у трафостаници "Требиње 1" и то у највећем односу 0.58 : 0.42 односно најмање 0.53 : 0.47.



4. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ

На основу процјене броја становника добијене валоризацијом на нивоу блока (дијела) града на ужем урбаном подручју, у 7 456 станова живи:

индивидуално становање – 15 000 становника,
колективно становање - 8 300 становника

укупно 23 300 становника.

У насељеним мјестима која се налазе у обухвату урбанистичког плана, а не припадају ужем урбаном подручју града, на основу процјене и локалног пописа, живи око 2 700 становника. На основу горе наведених података, уз чињеницу да је капацитет мјесне аутоматске телефонске централе (АТЦ) 7 160 бројева, произилази да је на ширем обухвату обезбијеђено мање од једног телефонског прикључка по стамбеној јединици. Аутоматска телефонска централа се налази у центру града у згради ПТТ-а. Од АТЦ телефонски каблови су положени у три кабловска правца:

- до постојећег истуреног степена (RSS) према Никшићу,
- дуж главне саобраћајнице према западу,
- према југу поред стадиона и зграде Електропривреде.

Телефонски каблови у пластичним заштитним цијевима Ø110/100 положени су у кабловску канализацију. При трасирању пута према Херцег Новом уз трасу пута је положена једна празна цијев. За потребе мобилне телефоније на Леотару и брду Хум постављене су базне станице тако да је обухват Урбанистичког плана Требиња у довољној мјери прекривен сигналом мобилне телефоније.

На Леотару се налази примопредајни релеј за РТВ сигнал.

5. ГРИЈАЊЕ, ВЕНТИЛАЦИЈА, КЛИМАТИЗАЦИЈА И ПРИПРЕМА САНИТАРНЕ ТОПЛЕ ВОДЕ У ТОКУ ГОДИНЕ

На простору обухвата нема топлификационог система гријања објеката.

IV. ПРИВРЕДНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

Прије рата Требиње је била привредно развијена општина са друштвеним производом по становнику двоструко већим од просјека Републике. Ипак, тај податак не треба да завара јер је он дијелом био и резултанта реално оствареног привредног раста, али и смањења броја становника, тако да су остварени надпросјечни показатељи привредног развоја мјерени по глави становника.

Са становишта природних потенцијала, ово подручје има услове за развој. То је првенствено пољопривредно земљиште. Природни услови за пољопривредну производњу су веома повољни, с тим што се они уз инвестициона улагања у мелиорационе радове још могу побољшати.

Из карте употребне вриједности земљишта у Просторном плану Републике Српске се види да општина Требиње има сљедећу структуру категорија земљишта (у ха):

пољопривредно земљиште по категоријама у ха						
од 2. до 4.	5. и 6.	7. и 8.	укупно	шуме	неплодно	СВЕГА
4.040	6.140	30.184	40.364	39.738	5.698	85,800
4,7%	7,1%	35,2%	47,0%	46,4%	6,6%	100.00%
10,0%		15,2%	74,8%	100.00%		

Из прегледа се види да 4.040 ха 2.3. и 4. категорије је највриједније земљиште које треба максимално заштитити.

V. ЈАВНЕ СЛУЖБЕ И ДРУГЕ ДРУШТВЕНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ

Анализом постојећег стања на простору града утврђено је да постоје све потребне јавне службе као што су: трговине за свакодневно и повремено снабдијевање становништа, хотели, угоститељски објекти, филијале банака, испоставе осигуравајућих друштава, дјелатности пословних и транспортних услуга, управно-административне службе, услужне и сервисне дјелатности, зелена пијаца и др.

1. Школство

Основно и средњошколско образовање

Предшколско и основно школско образовање и васпитање у Требињу организовано је у оквиру четири основне школе - три осморазредне у ужем урбаном подручју и једне четвороразредне у Петровом пољу.

Ове школе тренутно задовољавају потребе свих ученика из града , са довољним бројем учионица и пратећим садржајима (фискултурним салама, кабинетима, радионицама , управним дијелом, архивом , зубном амбулантама и уређеним школским игралиштима.

Основна музичка школаналази се у неадекватном објекту у оквиру насеља Полице и захтијева проширење простора и обезбјеђење повољнијих услова за рад

Средњошколски центар смјештен је на западном рубу центра града и у постојећем стању изискује потребу за проширењем и обезбјеђењем пратећих садржаја. Овој школској установи гравитирају и ученици из околних градова (Билећа и др.)

Високо школство

У Требињу су основана два факултета – Факултет ликовних умјетности и Факултет за менаџмент. Настава се тренутно организује у оквиру просторија Дома културе у Дучићевом парку док су садржаји студентског стандарда привремено смјештени у кругу касарне "Лука Вукаловић"

2. Здравство

На подручју Општине , постоји Болница и Дом здравља, који су смјештени на источном рубу центра града у појасу стамбеног насеља Полице. Болница је једини здравствени објекат ове врсте у херцеговачкој регији.



3. Културне институције

Од културних институција у Требињу постоје:

- Дом културе,
- Биоскоп,
- Библиотека и
- Музеј Херцеговине.

Дом културе, налази се у склопу парка Јована Дучића. Објекат је прве категорије, осмишљен по принципу вишенамјенске, мултимедијалне институције. Посједује биоскопску и позоришну салу, изложбени постор и пратеће садржаје. У дијелу вишенамјенских просторија и учионица смјештени су новоосновани факултети.

4. Административно-управне функције

Сви објекти у функцији ових дјелатности, лоцирани су у ужем центру града.

5. Трговина

Трговина је заступљена продајним просторима, како у приватном, тако и у друштвеном власништву. Махом су смјештене у приземља стамбених и пословних објеката, са одговарајућим приручним магацинима. Од већих трговинских садржаја могу се издвојити Робна кућа у Бреговима и мини тржни центар у Душановој улици. Највећи број трговинских садржаја смјештен је у Старом граду и у појасу улице Краља Петра Првог Ослободиоца.

Углавном су заступљене све трговачке дјелатности.

6. Угоститељство

У Требињу се као највећи угоститељски објекат може издвојити хотел "Леотар", "Б" категорије. Остали угоститељски садржаји могу се сврстати у кафане, кафиће, као и одређени број привремених угоститељских објеката за припрему брзе хране.

Највећи број угоститељских објеката лоциран је у оквиру Старог града који тиме представља својеврстан центар дневних и ноћних дешавања.

7. Спорт и рекреација

Спортско рекреативне површине значајно су заступљене у урбанј матрици града. Од важнијих спортских садржаја могу се издвојити стадион Фудбалског клуба Леотар који је потребено преуредити у складу са новим захтјевима овог спортског клуба, спортска хала у Бреговима и два отворен базена (у Бреговима и у Полицама). Посебан потенцијал за спортско-рекреативне садржаје је обала Требишњице, скоро у потпуности сачувана као природни амбијент, али слабо искриштена, сем кратких шеталишних дионица у самом центру града.

8. Вјерски објекти

У ужем подручју града постоји свега осам сакралних објеката: православна и католичка црква у центру града уз парк Јована Дучића, Дучићева Грачаница на брду Црквина три цркве – капеле (Главно градско гробље, гробље у Полицама и гробље на Прљачи) и цркве у Мостаћима и Придворцима. Сем Грачанице сви остали објекти су старијег датума. У мрежи вјерских објеката може се запазити да у насељима насталим у периоду између 1945 – 1990.године није планирао ниједан вјерски објекат. У постојећој ситуацији број вјерских објеката је недовољан за постојећи број становника.

9. Комунални садржаји

Постојеће градско гробље налази се у Горици. У прилазном дијелу је започета изградња капеле. У насељима Горица, Полице, Засад, Мостаћи, Баљевци и Придворци постоје мања гробља од којих мека са капелама. Постоји потреба за одређивањем локације још једног градског гробља. У граду постоји само једна пијаца у центру града.

VI. ЖИВОТНА СРЕДИНА

Општина Требиње по свом географском положају налази се у подручју јадранске Херцеговине. Одликује се типским крашким пољима и висоравнима, многобројним вртачама и увалама, окружена високим планинским врховима под чијим је и великим утицајем.

Ови утицаји у великој мјери могу се сагледати на основу климатских карактеристика према којима ова општина припада измијењеној медитеранској, односно јадранској клими. Климатске карактеристике су одраз не само планинских крашких висова на сјеверу него и непосредне близине мора као и релативно мала надморска висина ове општине. Кроз ово подручје протиче ријека Требишњица која по својим карактеристикама и степену сапробности припада олигосапробним и дјелимично мезосапробним водама, што преставља и изазов за очување њеног квалитета у условима данашњег развоја градова.

По основу концентracија присутних полутаната и степену аерозагађења може се рећи да је одраз стања квалитета ваздуха у овом подручју углавном посљедица транспорта знатних количина киселих талога, тешких метала и других загађујућих материја, из удаљених региона и других држава као и емисија неколицине локалних загађивача.

Сагледавањем присуства и концентрација појединих полутаната (1040 mg/m² god за сумпор, и око 680 mg/m² god за азот, 214 µg As/ m²/ god., 86,2 µg Cd / m²/ god., 3690 µg Pb/ m²/ god., 1630 µg Zn/ m²/ god), као и њиховог заједничког дјеловања на основне елементе животне средине. У карактеристичним условима овога краја може се констатовати да се ово подручје налази у зони умјереног прекорачења критичних нивоа.

Сагледавајући цјелокупно стање квалитета, у мјери у којој су дозвољавали прилично оскудни подаци, примјећује се велика деградација флоре која је продукт опожаривања шума у периоду високих љетних температура. У краткорочном периоду то се такође одразило и на квалитет земљишта које је постало на том биотопу више лужасто и на квалитет ваздуха због ослобађања велике количине угљен-диоксида, сумпора, чађи и осталих материја насталих процесом сагорјевања дрвета.

1. Деградација тла као грађевинске средине

У границама простора обухвата Урбанистичког плана Требиње утврђена је природна и техногена деградација тла као грађевинске средине.

Природна деградација условљена је поплавама са подземним и површинским водама и јаким процесима ерозије. Највеће деградације поплавама су у подручју Мокрог поља, Горњих полица, те на дијелу терена Градине и Горице. Ерозиони процеси најактивнији су у долинама бујичних токова и на падинама сјеверно од линије Хрупјеле - Горице.

Деградација тла техногеним радовима читује се у напуштеним и несанираним каменоломима и позајмиштима шљунка и пијеска. Највећа несанирана површина експлоатације камена је у подручју источно од Горице. Девастација тла је удвостручена; једном због експлоатације камена, а други пут због заузимања простора са депонијом отпадног материјала каменлома.

Уколико се планира да се овај каменолом стави у функцију производње потребно је да се утврде границе његовог експлоатационог поља и зоне заштите везане за минирање и прашину од експлоатације и оплемењивања.

У већем дијелу Мокрог поља неконтролисано се експлоатише шљунак и пијесак. Експлоатацију врши локално становништво за индивидуалне потребе. Овисно о томе да ли имају потребу за шљунком или пијеском, позајмишта су "разбацана" на већој површини, па је терен девастиран откопом и материјалом откривке којег депонују у непосредној близини откопа, такође без икаквог реда.

У дијелу Петрова поља, у подручју Доњег Чичева девастирано је тло у напуштеном позајмишту шљунка и пијеска. У денивелисани терен неконтролисано се одлаже отпадни грађевински материјал хетерогеног састава и величине блокова. Одлагање ових материјала треба се вршити контролисано, тим прије што овај дио терена



није под утјецајем поплава површинским водама, а самоникло тло, по својим геотехничким карактеристикама, је подобно за изградњу. Терен је са више аспеката атрактиван за урбанизацију. Деградација тла у Петровом пољу присутна је, у виду ерозије и откидања на обалним странама главног мелиорационог канала који се протеже од хидротехничког тунела до Требишњице.

2. Загађење и заштита подземних вода

Могућности за загађење подземних вода у простору обухвата Урбанистичког плана Требиње су велике, с обзиром да је изграђен карбонатним стијенама кавернозне порозности, у његовом ободном дијелу, и са некохерентним материјалима интергрануларне порозности, у његовом средишњем дијелу. Континуирана праћења загађења нису успостављена осим на црпилишту "Око" које је једини извор за водоснабдијевање града питком, и великим дијелом и техничком водом.

Највеће могућности загађења су преко појава у којима је водно лице подземне воде отворено. То су изданска ока, понори, извори и еставеле.

Појавама изданског ока утврђене су на трену источно од Горица. У вртачама које су кавернама повезане са акумулацијом Трбишњице, подземна вода је већи дио године на самој површини терена. На таквим, могло би се рећи сталним локвама нису успостављене било какве мјере заштите. У љиховој непосредној близини је дробилично постројење каменолома са мокрим поступком дробљења, а воде из процеса упуштају се у једну такву локву.

Еставеле, понори и извори на рубу Мокрог, Петрова и Требињског поља такође су најугроженије локације на којима може доћи до директних загађења подземне воде. Не постоји никаква заштита како на њиховом ужем тако ни на ширем подручју. На појединим еставелама уређен је степенишни улаз у еставелу (до подземне воде), као нпр. на Шумети. Улаз је отворен, те су могућа случајна и намјерна загађења која могу изазвати експесне ситуације.

Депонија комуналног отпада (уз пут за Херцег Нови) сигурно загађује еставеле, поноре и изворе источног дијела Мокрог поља, из разлога што је лоцирана у крашком терену залеђа, у хипсометријски вишем дијелу терена, а крашки терен је медиј кроз који се загађења преносе врло брзо и лако.

У насељима која су изграђена на карстном тлу, а нису покривена комуналном инфраструктурном мрежом, врло чест случај је да се отпадне воде упуштају у "безданке", а то је локални назив за отворене каверне. То значи да се фекалне и друге отпадне воде (индустријске - од малих приватних погона) директно упуштају у подземне воде.

На крајњем западном дијелу терена, у непосредној близини манастира Дужи, лоцирана је база СФОР-а. У овом дијелу терена нема контроле над врстом и количином отпадних материја за које је непознато гдје се упуштају. Чињеница је да је већи дио ове локације изграђен од доломита који су мање водопропусни од кречњака, али дужином локације пружа се расједна зона која представља природни правац дуж којег су загађења најлакша.

2.1. Могућности загађења и потребе заштите изворишта "Око"

Могућности загађења и потребе заштите изворишта "Око" посебно се истичу из једноставног разлога што је то једини извор уређен за водоснабдијевање града Требиња питком водом. Резервно извориште није утврђено, а одређено да се вода из акумулације, уз одређени третман, користи за пиће, још није прихваћено.

Прије изградње бране Горица, извор Око био је неколико метара изнад нивоа ријечног корита Требишњице. Формиран је на расједној зони, у кречњацима кредне старости. Као и код свих крашких врела чија издашност варира, његова "издашност варира од 0,5 до 30 m³/s. Сливно подручје захвата око 100 km² Бијеле горе која припада обронцима масива Оријена.

За потребе водоснабдијевања Требиња врело је први пут каптирано у периоду 1899 - 1907. г. Када је низводно од врела изграђена брана Горица каптажа је потопљена стубом воде висине 17 m, па је морала да буде дислоцирана дубље у залеђе" (Петар Т. Милановић).

Квалитет воде (бактериолошке и хемијске анализе) испитује се два пута мјесечно, и до сада није било неких алармантних загађења. Примјећено је да се у љетним мјесецима, када је низак ниво подзенпмне воде, воде језера мијешају са изворском водом. Иако мијешање траје краћи временски период и у мањим количинама ипак

је то чињеница коју треба узети у обзир приликом утврђивања простора који треба штитити и дефинисања мјера заштите од загађења.

За извориште нису дефинисане зоне санитарне заштите осим што је оградом означена Прва зона или подручје непосредне заштите.

VII. ОЦЈЕНА СТАЊА ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА, И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА УРБАНОГ ПОДРУЧЈА

Урбано језгро града оцјењује се као функционално и естетски заокружена цјелина која захтијева пажљив приступ и третман у даљем процесу планирања. У овој зони уочавају се неискориштене цјелине – Подручје Мале и Велике куле, Сјеверног логора и Травуније и површине уз раскрсницу Билећког и Никшићког пута у Горици. С обзиром на атрактиван положај ових површина уз сами центар града намеће се потреба да им се посвети већа пажња у даљем процесу планирања.

Један од основних уочених постојећих потенцијала јесте континуитет и постепеност развоја урбане матрице на начин да новограђено није рушило претходно грађено, већ га је уоквиривало и допуњавало. У градској матрици можемо уочити неколико историјских планова – од средњовијековне матрице унутар Старог града и на падини Сунчаног бријега, преко аустроугарског периода центра града до новијих насеља колективне и индивидуалне стамбене градње у квалитетно ријешеним урбаним склоповима. Ова констатација је била одређујућа при постављању циљева урбаног развоја и успостављању основне концепције. У складу с тим и са резултатима анализе претходног урбанистичког плана и степена његове реализације, дошло се до закључка да концепције које су нудиле радикалне промјене у урбаној и природној средини никада нису добијале могућност реализације и да је управо метод постепеног и промишљеног дјеловања у простору највише допринио данашњем изгледу града.

У погледу опште организације на нивоу урбаног подручја града и обухвата Плана може се рећи да се град налази на преломном тренутку када почиње да захвата толико територије да излази из радијуса опслуживања једног градског центра. Акценат у овој констатацији је на свакодневном снабдијевању и објектима друштвеног стандарда.

Физички раст градова није континуиран процес јер се градови током свог ширења суочавају са ограничењима услед физичких карактеристика, постојеће намјене површина и изграђености и инфраструктурних карактеристика. Та ограничења нису непремостива, могу се превазићи увођењем додатних "инвестиционих" трошкова.

Трошкови развоја ако је земљиште релативно равно опслужено мрежом комуналне инфраструктуре и има директан приступ постојећем систему путева су нормални трошкови. Ови трошкови остају као константа. Ако услови одступају од "нормалних" – додатни трошкови се уврштавају и то означава додатно повећање коштања изградње, уређења земљишта и опслуживања.

Са аспекта повољности земљишта за изградњу анализирани су три групе карактеристика: природне карактеристике, намјена површина и изграђеност и инфраструктурне услуге.

У групи природних карактеристика анализирани су: нагиби, стабилност, носивост, висина подземних вода, подложност плављењу и сеизмолошке карактеристике.

Терени са нагибом површине 0 – 10% захтијевају мали обим "земљаних" радова и пружају могућност лаког гравитационог одстрањивања вода. Ови терени су означени као повољни. Код терена са нагибом од 10 – 20% су веће тешкоће за изградњу. Захтијевају веће радове и средства и означени су као условно повољни терени. Терени са већим нагибом од 20% сматрају се неповољним за изградњу улица, канализације, комуналних, индустријских и других објеката у насељима и означени су као неповољни терени.

На основу идентификације и критичког осврта информација са тематских карата, преузимају се појединачне информације и прави се синтетна оцјена природних и створених услова у циљу избора најбољег пута за превазилажење ограничења и ради избора најповољнијих територија за изградњу првенствено на принципу минималних тошкова развоја.

Резултат ове анализе и синтетне оцјене природних и створених услова су хомогене цјелине или потези у којима дјелују исти фактори који пружају повољне, неповољне и условно повољне услове за изградњу.



- Подобност терена за изградњу

На основу утврђених морфолошких, хидрографских и инжењерскогеолошких карактеристика терена, у простору обухвата могуће је издвојити слиједеће категорије терена по подобности за изградњу:

- терен повољан за изградњу,
- терен условно повољан и условно повољан - неповољан за изградњу и
- терен неповољан за изградњу.

Терени повољни за изградњу су у средишњем дијелу простора обухвата и у источном дијелу у подручју Нецвијеће.

Повољни терени за урбанизацију су заравњени терени Требињског и Петровог поља који нису подложни плављењу површинским и подземним водама (види прилог инжењерскогеолошке карте).

Рејони повољних терена за изградњу су и терени са нагибима падина до 10%, локално до 15% који окружују ова поља. Наиме, у ужој зони у подручју Подгљивља, Хрупјела, Засада, Мостаћа, Црквина, Горњих полица, Згоњева и Бихова нагиби падина су и преко 15% што би, према досадашњим категоризацијама, такви дијелови терена припадали условно повољним теренима. Међутим, урбанизација ових простора до сада је достигла висок степен у погледу изграђености са индивидуалним стамбеним објектима и саобраћајном инфраструктуром тако да се преостали неизграђени дио може категоризирати као терен повољан за изградњу.

Ниво подземне воде у овим подручјима је већи од 2,5 m. Локално, у најнижим дијеловима падина, односно на самим контактима са алувијалним седиментима може бити и мањи, али детаљна издвајања таквих локалитета могућа су само након детаљних истражних радова.

Рејони условно повољних терена и условно повољних - неповољних терена издвојени су на основу нагиба њихових падина, окршености и дубине до подземне воде.

Условно повољни терени су падине са нагибима око 20% на сјеверном, источном, јужном и југозападном дијелу простора обухвата. Супстрат терен чине карбонатне стијене, а на површини су покривене са тањим слојем заглињених падинских материјала. У геотехничком погледу тло је стабилно и добро носиво, али због високих нагиба падине, терен је условно повољан за градњу.

Условно повољни - повољни терени су они који су због велике окршености условно повољни, али у дијеловима који су заравњени, као што су подручја великих и плитких вртача и гдје нема великих стјеновитих блокова на површини, градња није ограничена, те су то повољни терени. Детаљна рејонизација оваквих терена могућа је тек након детаљне проспекције што треба урадити за ниво Регулационих планова.

Рејони условно повољних - повољних терена за изградњу су на западном дијелу простора обухвата, у подручју Гомиљана, Драженске Горе и Дужи, те у подручју Горице, у залеђу Арсланагића моста и шире подручје Бањеваца.

Условно повољни - повољни терени за градњу су у подручју Горице гдје су регистрирана изданска ока у којима је вода, највећи дио године, на површини терена. Такве локације су неповољне за изградњу, а непосредна околина је повољна. Детаљна рејонизација могућа је након детаљне проспекције терена.

Рејони терена неповољних за градњу издвојени су на основу нагиба њихових падина и дубине до подземне воде.

Терени неповољни за изградњу су терени са нагибима падина већим од 25%, и издвојени су углавном у ободном дијелу простора обухвата. То су стрме падине планина са честим, скоро окомитим, високим преко 2,0m. природним одсјецима у терену, и дубоко усјеченим јаругама повремених бујичних токова.

На основу високог нивоа подземне воде (0,0 m - 1,5 m) неповољни терени издвојени су у источном и јужном дијелу простора обухвата. У источном дијелу, то је подручје у Горњим полицама, и у близини насеља Тина. Ова подручја поплављена су краћи временски период. У јужном дијелу терена, у Мокром пољу поплаве се задрже и по неколико мјесеци и тај дио је неповољан за урбанизацију.

Оваква рејонизација терена није довољна за пројектовање (нема бројчаних показатеља потребних за пројектовање). Урађена је на основу резултата проспекције терена за потребе израде овог плана и резултата досадашњих истраживања која су нам била доступна. Све то није довољно за детаљно сагледавање инжењерскогеолошких и геотехничких карактеристика терена које су основ за овакву рејонизацију. Међутим, рејонизација представља добру подлогу за израду пројеката детаљних геотехничких истраживања за потребе урбанизације појединих, мањих дијелова терена који су предмет регулационих планова.

Као угрожена земљишта на подручју општине Требиње сматрају се плавна земљишта уз ријеку Требишњицу, затим предјели Мокрог поља испод коте 274 m, предјели око потока Лушац, предјели око Алексине међе у Требињско-Џиварском дијелу.

Такође, као плавно подручје је означено подручје тока повремених потока Вруље. Према прикупљеним подацима са терена, високе воде тог потока достижу висину пропуста испод Никшићког пута, те је као плавно подручје означена зона обухваћена изохипсом чија је кота 285 m.

Као подручје угрожено од поплава од вода еставела у Мокром пољу је узето подручје обухваћено изохипсом чија је кота 274 m.н.м.



**В. ПОТРЕБЕ, МОГУЋНОСТИ И ЦИЉЕВИ
ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И
КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА**



ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

У складу са достављеним смјерницама за израду плана и програмским одредницама које су дефинисане током радних састанака стручних тимова носиоца припреме Плана и носиоца израде Плана дефинисане су основне потребе и циљеви организације, уређења и коришћења простора.

1. Општи циљеви развоја

- Развој града уз поштовање и заштиту идентитета града и наслијеђене урбане матрице. Изузетан потенцијал града је посједовање специфичног «духа мјеста» (Genius loci); Квалитетна урбана структура са знатним зеленим површинама и израженим утицајем приморја у обликовању урбане матрице и уличних фасада дају Требињу посебну пријатну и хуману димензију која је успјела да се очува и кроз период модернистичке и соцреалистичке градње. Формиран урбани израз је непроцјењиво благо које треба максимално заштитити и поштовати али и примijenити га на први појас новоизграђених насеља;
- Очување фонда зеленила и плодног земљишта као изузетно значајних површина у простору херцеговачког крша;
- Обезбјеђење довољне површине за индивидуалну и колективну стамбену градњу;
- Обезбјеђење потребних површина за мале индустријске погоне, малу привреду, средња и мала предузећа у оквиру једне издвојене али и функционално добро повезане зоне.

2. Појединачни циљеви развоја

- Реконструкција и погушћавање центра ужег урбаног подручја, нарочито деградираних дијелова ужег урбаног подручја;
- Реконструкција дијелова површине које тренутно користи Војска Републике Српске а које у будућности неће бити неопходне за успостављање и одржавање система одбране;
- Уређење обале у атрактивну зелено-рекреативну зону, у континуитету од бране у Горици до пречишћивача воде у Требињском пољу;
- Искориштење постојећих неискориштених објеката и површина као резевисане површине за атрактивне објекте и садржаје;
- Повећање урбаног стандарда и насталих приградских насеља изградњом потребне техничке и друштвене инфраструктуре;
- Очување историјских цјелина са пратећим студијама заштите;
- Погушћавање стамбене градње у ужем центру града и измјештање индивидуалне градње на периферију градске територије;
- Измјештање индустрије из центра града и развој радних дјелатности примјеренијих градском центру у ужем урбаном подручју.

3. Процјена броја становника за плански период 2002 - 2015. године

Процјена је да ће уже урбаном подручје града задржати тенденцију пораста становништва по стопи од 2.4% у наредних пет година. Са том динамиком пораста становништва можемо процијенити да ће 2006.године у ужем градском подручју бити настањено 27 200 становника, односно да ће град остварити пораст за 3 100 нових становника.

Насеља ван ужег градског подручја, а у обухвату Урбанистичког плана имају тенденцију стагнације или чак опадања броја становника. Разлика је у кретањима броја становника у насељима ближим и инфраструктурно боље повезаним са градом од динамике кретања становништва у насељима удаљенијим и саобраћајно изолованим. Уколико их посматрамо заједно и дамо процену кретања становништва у наредних пет година, пораст би био по стопи од свега 0.2%, што чини свега 2 730 становника, односно пораст од 30 становника. Процјена за укупан број становника за 2006.годину на подручју урбанистичког плана износи око 30 000 становника.

Процјена кретања броја становника на ужем урбаном подручју града за 2011. годину износи 30 330 становника. Стопа пораста становништва у односу на период 2006. године износи 2.2%. Опадање стопе раста са 2.4% (период 2001.-2006.) на 2.2% посљедица је пада механичког прилива становништва (стабилизација миграционих токова становништва изазваних ратом).

Насеља ван ужег урбаног подручја града, а у обухвату Урбанистичког плана, у периоду 2006-2011. неће имати значајне промене у промени броја становника, односно процена је да ће она популацијски стагнирати.

Процјена укупног броја становника на подручју Урбанистичког плана за 2011. годину износи 33 100 становника.

У периоду 2011-2015. година уже урбаном подручје града карактерише опадање стопе раста становништва са претходних 2.2% на 2.0%. По стопи раста од 2.0% за период 2011-2015, очекивани број становника ужег градског подручја је 33 500 Уз стопу од -0.2% за насеља ван ужег урбаног подручја очекивани број становника за цијело подручје Урбанистичког плана износи 36 050 становника.

Пораст броја становника у периоду 2001-2015, према процени за број становника 2015. године, износи 9 400. становника за уже градско подручје, односно 9 250 становника на цијелом убухвату Плана.

4. Систем зелених површина

Имајући у виду изузетно природно наслеђе Требиња као и однос становништва према истом (који се прије свега огледа у високом степену уређености приватних дворишта) проблематика зелених површина треба да буде један од приоритета у укупној концепцији просторног уређења. Основни циљеви везани за систем зелених површина су:

- Строга заштита постојећих шума од агенса биотичке и абиотичке природе,
- Формирање заштитног шумског појаса око града,
- Стављање под заштиту свих постојећих уређених зелених површина, а на основу овог Плана и елабората Завода за заштиту културно – историјског и природног наслеђа РС,
- Заштита вриједних појединачних примјерака дендрофлоре као и ријетких родова и врста,
- Заштита вриједног пољопривредног земљишта,
- Ревитализација постојећих запуштених површина у граду и њихово претварање у паркове,
- Формирање зеленог појаса уз Требишњицу и афирмација ове зоне у спортско – рекреативном смислу,
- Интензивирање научно – истраживачке дјелатности из области дендрологије, фитоценологије, гајења шума и осталих шумарских дисциплина као и имплементација резултата на терену, имајући у виду еколошке специфичности овог подручја.
- Прогушћавање дрворедне мреже и оснивање дрвореда уз све нове саобраћајнице - чији профили то дозвољавају,
- Формирање расадника који би имао двојаку улогу: производњу садница адекватних врста за озелењавање града као и производњу медитеранских врста четинара за пошумљавање,
- Форсирање садње врста из медитеранског и суптропског појаса и наглашавање медитеранског амбијента града.

5. Шуме и шумска земљишта

На основу стања шума и шумских земљишта, еколошких специфичности подручја али и потреба Требиња као центра регије истичу се следеће потребе и циљеви:

- Заштита од пожара,
- Реконструкција деградираних станишта,
- Оснивање шумског појаса око града,
- Заштита ријетких и вриједних екосистема, станишта, хабитата, појединачних вриједних стабала и група стабала,
- Пошумљавање на великим површинама,
- Стављање ван редовног режима газдовања шуме на подручју обухвата и претварање у парк шуме и заштитне шуме,



- Укључивање Требиња у међународне пројекте шумљавања крша (медитеранске зоне нпр. МЕТАП и сл),
- Проглашавање шумског комплекса на Црквинама шумом меморијалног карактера због изузетног значаја овог локаитета на националном нивоу,
- Оснивање шумског расадника који би могао подмирити потребе за адекватним садним материјалом јужни дио подручја крша РС али и обални и прибални дио јужне Далмације и Црне Горе.

6. Водне површине

Увод - осврт на информационо-документациону основу

Општа оцјена да су се изградња и развој града Требиња, у протеклом периоду, одвијали углавном у складу са важећом просторно-планском документацијом односи се и на хидротехничку проблематику. С тога, и када је у питању наведена проблематика, УП "Требиње 2000" може и треба да буде добра полазна основа за УП "Требиње 2015".

Иако је у УП "Требиње 2000" акценат стављен на приказ питања водоснабдевања и одводње отпадних вода, то не значи да у областима осталих водопривредних елемената није било истраживања и одговарајуће документације. Напротив, многобројним потребама рјешавања хидротехничких питања прилазило се на исправан начин, што је резултовало једну садржајну пројектну документацију и реализацију исте. По томе, Требиње је један од ријетких градова на овим просторима.

Кроз ову документацију видљива је брига за развој града као и за рјешавање хидротехничке проблематике, што је свакако за похвалу, а дугогодишњи уложени рад и сопствено искуство домаћих људи у овој области свакако треба уважавати.

УП "Требиње 2015" је рађен према Смјерницама добијеним од Савјета Плана, али и према Водопривредним смјерницама, издатим од Министарства за водопривреду, које су такође, представљале оквир за израду новог Плана.

Према тим смјерницама нови План је, поред питања водоснабдијевања и одвођења отпадних вода, проширен обрадом и других водопривредних елемената као што су заштита од вода и уређење водотока, бујице, мелиорације, заштита вода, водне акумулације.

Захваљујући пројектној документацији, којом је покривена готово цијела ова област, направљен је компилациони приказ водопривредних сегмената. Приказ свих наведених хидротехничких појава указује на велику сложеност ове проблематике на територији требињске општине.

• Језеро и каскаде

Под овим насловом у старом Плану је изложена идеја о формирању језера на потезу ријеке Требишњице унутар Ћатовића крака, тј. од Беговог јаза до Дучића кола, за потребе рекреације и туризма. Вјероватно из економских разлога, од првобитног захтијева се одустало, те је изграђен мањи купалишни простор непосредно испод Беговог јаза. У међувремену, извршена је и регулација ријеке Требишњице на предметном потезу, те је и тиме онемогућено остварење замишљене идеје. Такође, у смјерницама за израду новог плана нема оваквог захтијева, па можемо сматрати да је уређење овог дела простора приведено коначном облику.

Каскаде (јазови) на ријеци Требишњици постоје. Пројектом уређења корита ријеке Требишњице предвиђена је њихова реконструкција. Задатак им је, поред осталог и дјелимична аерација рјечне воде, која је последица изласка из језера сиромашна кисеоником. Ови захвати не представљају значајну просторну интервенцију, одвијају се унутар корита ријеке, па у новом Плану нису ни приказивани.

• Акумулација Требињско језеро

Претходни План није разматрао утицај изградње акумулације на насеље.

Вишенамјенско искоришћење вода крашких поља Источне Херцеговине представља основни ресурс на овом подручју. Изградњом акумулационих базена ријешава се проблем временске и просторне неравномјерности расположивих количина воде. Поред своје основне функције као компензационог базена, акумулација Требињско језеро омогућава производњу електричне енергије и уређење режима течења воде на подручју Требињског и Поповог поља. У почетку је тај објекат имао првенствено хидроенергетски значај, јер се хидроенергетици давао приоритет као грани која даје највеће економске ефекте. У наредној фази су дошли до изражаја и други ефекти коришћења вода, у водопривреди (уређење режима вода) као и у пољопривреди. Дакле, несумњива је оправданост изградње овакве акумулације.

Остали ефекти или последице изградње акумулације на насеље су следећи:

- нивое попдземних вода, што је значајно за фундирање објеката, треба рачунати са дубинама подземних вода које одговарају нивоима вода ријеке Требишњице низводно од бране, а узводно од бране Горица одговарају нивоима одређених кота успора у компензационом базену. Можемо рећи да је на низводном делу дошло до спуштања нивоа подземних вода услед смањења максималних протицаја. На дијелу простора уз формирану акумулацију нема већих насеља.

- са аспекта заштите од поплава изградња акумулације Требињско језеро, а поготово акумулационог базена Гранчарево, сматра се да се велике воде могу редуковати на минимум.

- смањењем протицаја у кориту Требишњице дошло је до одговарајуће промјене биолошких услова што се одразило у развоју водне флоре и таложењу наноса, што деградира природне особине воденог корита, нарочито у естетском погледу. Иначе, прогноза квалитета вода у новопројектованим акумулацијама и низводно, једно је од најсложенијих питања практичне хидрохемије и хидробиологије. При одређивању пројектних критеријума, приоритет је имала хидроенергетика у односу на интересе осталих корисника у погледу квалитета и количине воде.

• Регулисани део реке Требишњице

Мада ова проблематика није текстуално обрађена у претходном Плану, видљива је представа регулације кроз графичке прилоге.

Уређење главног тока Требишњице извршено је у укупној дужини око 60 км, првенствено у циљу осигурања водонепропусности корита и успостављања континуитета тока до горњег компензационог базена ПХЕ Чапљина као и у сврху обезбјеђивања потребних количина воде за наводњавање Поповог поља.

Иначе, Требишњица на дијелу низводно од Брегова, дакле својим регулисаним делом, протиче углавном кроз пољопривредно земљиште.

• Рекреација и туризам

За разматрање ове проблематике са аспекта хидротехнике коришћена су решења из Идејног пројекта уређења корита реке Требишњице на њеном нерегулисаном делу. Тим пројектом је предвиђено: уређење јазова и кола према првобитном изгледу, изградња шеталишта, кејова, пјешачке стазе у виду берме изнад нивоа радне воде ХЕ Требиње 2, предвиђено је уређење Отоке (највећи дио ове површине би се могао искористити за рекреацију).

Постављен је захтев да објекти, као што је низ старих зграда уз десну обалу, у самом језгру града, заједно са ријеком представљају једну естетску целину. Техничко решење уређења ријеке се морало уклопити у општи изглед околине. На тај начин су објекти историјског наслеђа уз обалу Требишњице правилно вредновани у настојању да се приближе посјетиоцу у склопу туристичке понуде града.

Одлуком о спровођењу Урбанистичког плана (старог) одређен је заштитни појас за ријеку и језеро. У тим зонама је прописан режим који дозвољава изградњу само објеката који су у функцији заштите водотока или у сврху водоснабдијевања, те у сврхе рекреације.

6.1. РИЈЕКА ТРЕБИШЊИЦА

Нерегулисани дио

Идејни пројект урађен 1985. године је Уређење корита ријеке Требишњице (дионица:брана Горица-Бегов јаз).

Основни став концепције уређења овог дијела корита се састоји у томе да ријеку на овој дионици треба оставити у што природнијем облику, те да се на овом делу максимално експонирају вриједности ријеке.

Оваква концепција је прихватљива пошто је констатовано да су губици воде дуж тока мали, те није потребно да се врши генерално бетонирање цијелог оквашеног обима корита као за дио тока низводно од Брегова.

У погледу стабилности обала дуж разматраног потеза утврђено је да у условима регулисаног режима тока у кориту ријеке Требишњице (дневне осцилације водостаја су у границама од 30 цм, обале су од средње везаног до добро везаног материјала) нема видљивих знакова ерозије обала у мјери која би тражила генералне мјере заштите.

Такође, постојеће корито је формирано за природно протицање Требишњице, које је до изградње ХЕ на Требишњици имало средњу вриједност око 96 м³/с, извјесно је да је природно корито предимензионисано за протицаје који се сада контролисано уводе у корито Требишњице у току највећег дијела године (најчешћи режими течења су у распону од Q_{мин} = 8 м³/с до Q_{инст} = 45 м³/с).



Пројектом уређења су предвиђени следећи радови: уређење јазова и кола према првобитном изгледу, изградња шеталишта, кејова, пјешачке стазе у виду берме изнад нивоа радне воде ХЕ Требиње 2, камених зидова гдје вода својим радом уништава обале, неопходне корекције ради елиминисања мртвих зона, предвиђено је уређење Отоке (највећи дио ове површине би се могао искористити за рекреацију), обални зидови.

Предвиђени радови на уређењу разматране дионице ријеке Требишњице битно не мјењају геометријске и хидрауличке карактеристике постојећег стања, јер су радови углавном локалног карактера и везани само за обале. Сва рјешења треба да се уклопе у општи изглед околине.

Разлика је у већој запуњености корита при малим водама код уређеног стања што је проузроковано дизањем коте преливања постојећих јазова (примарна улога јазова), односно њиховим уређењем. Тиме се постижу позитивни визуелни ефекти који пружају веће водне површине.

6.2. Придворачки рукавац и Ћатовића крак

У функционалном смислу уређење ова два крака на лијевој обали Требишњице неопходно је за остварење што повољнијих хидрауличких услова за пропуштање малих, односно великих вода.

Примарна функција Ћатовића крака је пут за одвођење великих вода (евакуационе способности у односу на Придворачки крак су знатно веће) па је у том смислу и разматрано рјешење његовог уређења.

Године 1980. је урађен главни пројекат за уређење Придворачког и Ћатовића крака према којем су на Ћатовића краку изведени потребни радови да се добије уређено корито трапезног облика, затим, извођење обалних зидова на ушћу у р. Требишницу.

Овај крак се активира (према коначном рјешењу) тек при већим протицајима у кориту Требишњице изнад 80 м³/с и то преко прага чија је траса у продужетку изведене каскаде (Бегов јаз). Круна овог прага би била на коти 272,5 м. При мањим протицајима у ријеци Требишњици, проток у Ћатовића краку се обезбјеђује преко цјевастог пропуста постављеног на нижој коти.

Грађевински радови на улазној грађевини Придворачког крака су изведени према пројекту али још увијек није уграђен затварач. Предвиђено је да се за нивое ријеке Требишњице веће од коте 272,7 м устава спушта да би се растеритило главно корито.

6.3. Квалитет воде Требишњице

Извјесно је да се водотоку, услед измијењеног хидролошког стања које ће и у будућности представљати сталан режим тока, не могу вратити потпуно све особине ранијег природног водног тока.

Као што је већ речено, побољшање ситуације се очекује реализацијом пројекта вишенаменог коришћења вода горњих хоризоната реке Требишњице. Под појмом "Горњи хоризонти реке Требишњице" се подразумева шире подручје слива реке Требишњице које је висински смештено изнад коте постојеће акумулације "Билећа" (кота акумулације 400мнм). Према наведеном пројекту, изградњом хидротехничких објеката је предвиђено превођење вода, које у природним условима не припадају сливу реке Требишњице, у слив реке Требишњице, односно у постојећу акумулацију Билећа и искоришћење на низводним већ изграђеним објектима. Дobar дио тих објеката је већ изграђен (тунели). Подручје Горњих хоризоната се простира на територији општина Невесиње, Гацко, Билећа, Берковићи, Љубиње и Требиње. Дакле, реализацијом овог пројекта је предвиђено повећање протицаја и низводно од акумулације Требињско језеро и повећање брзина у профилу корита реке што је услов за спречавање раста водне флоре на најугроженијем делу тока реке кроз сам град.

Идејним пројектом Уређење корита реке Требишњице предвиђене су мање интервенције чији је циљ отклањање чисто локалних појава наноса у кориту реке на не регулисаној деоници. С обзиром на постојање узводних акумулација, проблем наноса није толико изражен низводно од бране Горица.

6.4. Бујични токови

За већину наведених потока је урађена пројектна документација, а дио радова је и реализован.

Мјере уређења ових потока су прилагођене рангу заштите који одговара појави великих вода повратног периода једном у 10-20 година. Већи ранг заштите би био неекономичан и технички неоправдан.

6.5. Земљиште угрожено плављењем

Услови отицања вода на ширем подручју града Требиња представљају један хидраулички сложен механизам из разлога: измијењених природних услова изградњом значајних хидротехничких објеката; због присуства феномена карста у форми повремених и сталних извора, понора и еставела; све веће урбанизованости подручја; релативно развијене хидрографске мреже коју чине ријека Требишњица са Придворачким и Ћатовића краком, поток Лушац, Засадски поток и Главни одводни канал из Мокрог поља (ГОК).

Посматрањем читавог система као цјелине, могуће би било установити извјесне законитости, односно услове спрегнутог рада. Међутим, само физички модел би имао смисла, док би математички модел био оптерећен са доста непознаница.

Високе воде ријеке Требишњице

Вриједности протицаја у периоду регулисаних протицаја се крећу од 7-8 м³/с до 728 м³/с (историјски максимум, април 1979). Такође 1970. је регистрована велика вода од 542 м³/с. Ако се елеминишу наведене екстремне вриједности, годишње велике воде су биле мање од 235 м³/с. У погледу регулисаних дневних протицаја утврђено је да се протицаји изнад 50 м³/с јављају само 28 дана годишње (7,7% дана), с друге стране, мале воде, испод 10 м³/с јављају се око 80% дана у години.

Према осмотреном валу из априла 1979. године може се закључити да за велике воде већег ранга појаве нема битних разлика између природног и регулисаног режима, што зависи од манипулације у водним акумулацијама. Ипак, велике воде проузроковане преливањем из акумулационог базена Гранчарево могу се сматрати посебним случајевима и уз правилно коришћење акумулационог базена се могу редуковати на минимум, односно сматра се да ће акумулациони базен на Гранчареву прихватити поплавни талас узводно од бране.

Такође се пошло од тога да је акумулација Горица пуна и да до ублажавања поплавног таласа долази само услед отицања радних вода кроз тунел за ХЕ Дубровник.

У сваком случају остаје неконтролисан и нерегулисан међудоток Гранчарево – Горица, тј. ријека Сушица која се улива у акумулацију Горица.

Највећи појављени протицај међудотока из анализираних периода износи 329 м³/с, а према хидролошкој обради за стогодишњи повратни период добијен је протицај од 395 м³/с.

За хидрауличке анализе сматра се оправданим исте везати за величину међудотока, па је према хидролошкој обради протицаја ријеке Требишњице кроз град Требиње као мјеродаван протицај за одређивање плавних подручја (услед врло високих вода ријеке Требишњице) усвојен протицај Q = 400 м³/с чија је вјероватноћа појаве 1% односно чији је повратни период једанпут у 100 година.

Из наведене хидролошке обраде дају се следећи резултати:

$$Q_{1/100} = 400 \text{ м}^3/\text{с}$$

$$Q_{1/50} = 360 \text{ м}^3/\text{с}$$

$$Q_{1/10} = 280 \text{ м}^3/\text{с}$$

$$Q_{\text{inst}} = 45 \text{ м}^3/\text{с} \quad (\text{ХЕ Требиње 2})$$

$$Q_{\text{min}} = 8 \text{ м}^3/\text{с}$$

Према прорачуну линије водног огледала за дионицу ријеке од бране Горица до Брегова добијене су следеће вриједности нивоа воде: у зони бране Горица Н1/100 = 276,18 м, у зони Жељезничког моста Н1/100 = 275 м, у зони Каменог моста Н1/100=274 м у профилу Беговог јаза Н1/100 = 273,74 м. Уздужни средњи пад водног огледала на овом потезу је око 0,5 ‰. На односу ових података формирана је линија плављења стогодишњих вода на потезу од бране Горица до Брегова.

До мањих плављења долази у зони Горичког поља, Блаца, те у зони Бања, те се може закључити да се и у погледу нивоа врло високих вода стогодишњег ранга појаве корито ријеке Требишњице на потезу брана Горица-Брегово може задржати у основи у природном стању. Линија плављења у овој зони је интерпретирана на графичком прилогу.

За низводну дионицу ријеке (бетонирано корито) се није располагало са пројектном документацијом која је, сигурно детаљније обрадила проблематику високих вода. Као што је већ речено, димензионисање је извршено на инсталирани протицај ХЕ Требиње 2 (Q_{inst} = 45 м³/с).

На мјесту ушћа Придворачког рукавца у ријеку Требишницу се располагало са рачунским подацима према пројектном стању (из пројекта уређења корита у оквиру реализације пројекта ПХЕ Чапљина) и то за:



Q = 45 м³/с Н = 269,60 м.н.м.
Q = 412 м³/с Н = 272,37 м.н.м.
Q = 522 м³/с Н = 273,00 м.н.м.

Коте терена на овоме месту се крећу око вриједности 271,5 мнм, док се најниже коте терена у Придворачко-Гомиљанском пољу и Џиварском пољу (западни, односно јужни дијелови Требињског поља) крећу око вредности 271мнм.

Из овога се види да је највећа површина угрожена плављењем стогодишњим водама у зони Требињског поља, гдје се линија плављења протеже на сјевер до Засадског потока, те на југ према Џиварском пољу.

Надаље, линија плављења се од ушћа Засадског потока поново уводи у природно корито ријеке Требишњице.

Према расположивој ситуацији, терен између улазне грађевине Придворачког рукавца и Ћатовића крака се налази на коти 273,5 м.н.м. што значи, да се при водостајима већим од те коте активира и бочни терен као прелив, што знатно компликује математички модел, те није могуће квантификовати те воде. Том водостају, приближно, одговара протицај међудотока око 315 м³/с чија је вјероватноћа појаве, односно повратни период једном у 20 година. Дакле, може се рећи да постојећи ранг заштите подручја око ријеке Требишњице у зони низводно од Беговог јаза одговара повратном периоду нешто мањем од 20 година, што се може прихватити с обзиром да се већином ради о пољопривредном земљишту.

Тражење рјешења, усљед евентуалног захтјева за већим рангом заштите од поплава, требало би усмјерити на смањење мјеродаваног протицаја, односно међудотока Гранчарево – Горица (пошто се у овом случају у циљу смањења нивоа стогодишњих вода не може утицати на низводне граничне услове јер је регулација тј. бетонирање корита изведено). Тада би се створили и бољи услови за рјешавање проблема плављења Мокрог поља, тј. створили би се услови за брже отицање у Главном одводном каналу.

Поједини дјелови плавног подручја су овим Планом утврђена као урбана подручја, односно као грађевинско земљиште (што је могуће према Одлуци о просторном уређењу општине Требиње чл.85.), с тим да се за та подручја морају извршити најнужнија обезбјеђења од поплаве 1% вјероватноће појаве (насипање, дизање нивелете пода и сл.) што вриједи и за постојеће објекте на плавним подручјима.

Поједине постојеће микролокације унутар плавног подручја нису угрожене високим водама, односно изнад су одговарајућих кота $H_{1/100}$ као што су то: уређај за пречишћавање отпадних вода, трафо-станица, дијелови насеља у реону потока Лушац, пут за Мостар и Дубровник, па се према њиховим котама нивелете или платоа треба да равна издизање планираних објеката.

6.6. Рибарство

Рибарство као грана водопривреде на подручју општине Требиња није развијена. Мања организована производња рибе се врши на ријеци Сушици узводно од акумулације Требињско језеро. Ради се о узгоју пастрмке. Иначе, наведени простор није у обухвату Урбанистичког плана. На подручју акумулације и низводно од бране Горица нема узгоја рибе. Један од разлога којих треба тражити за овакву ситуацију је и у близини Јадранског мора, одакле се релативно лако може набавити свјежа риба.

Порибљавање Требињског језера се врши само у склопу активности спортско-риболовног друштва.

Може се констатовати да у сливу ријеке Требишњице постоје погодни услови (мала амплитуда нивоа воде и температуре) за узгој рибе и изградњу мањих рибњака, и да ови услови нису ни изблиза искоришћени.

С обзиром да постоји повремени могућност мјешања вода из језера са изворском водом врела Око, у погледу загађења воде може се рећи да је продукција отпада од узгоја рибе незнатна (потребно је обратити пажњу на храну за тов рибе, тј. да она има одговарајућу конверзију, те одговарајућим техничким мјерама обезбиједити ефикасну интервенцију у случају евентуалног помора рибе) и практично занемарљива у односу на отпадне воде узводног становништва.

Ријека и Требињско језеро имају релативно велику аутопурификациону способност узводно од града и за сада могу да разграђују органске материје тако да и даље воде Требишњице имају индикаторе квалитета воде који је сврставају у 1. и 2. категорију.

Дакле, узгој рибе би производио врло мало загађења која не могу утицати на општи квалитет воде Требишњице.

Низводни простори нису погодни јер су изложени потенцијалним контаминаторима директне или индиректне антропогене контаминације. Посебно од загађивача који користе хемијске продукте, детерџенте богате фосфором који се користе у одмашћивању код обраде метала и сл.

С тога се препоручује да се тамо где постоје природни простори и други потребни услови граде мањи рибњаци.

7. САОБРАЋАЈ

7.1. Саобраћајне анализе и потребе

Основна карактеристика саобраћајних токова који данас егзистирају на мрежи саобраћајница јесте преплитање градских и транзитних кретања. То је првенствено посљедица непостојања алтернативних праваца за пролаз транзитних токова кроз град.

Такво стање емитује проблеме како у градским тако и у транзитним кретањима. Наиме, транзитним кретањима је онемогућен брз и несметан пролаз кроз град усљед интеракције са градским токовима, док су градска кретања ометана од стране возила у транзиту.

Поред тога, саобраћајнице градске мреже на појединим мјестима немају одговарајуће геометријске елементе за пријем теретних и вучних возила са приколицом или полуприколицом. Најчешће су таква возила, која се јављају на градској мрежи, возила у транзиту.

Расположиви подаци о величини и структури транзитних токова показују да су они релативно слабо изражени (приближно 600 до 2.500 возила на нивоу ПГДС-а). Стога се питање односа према транзитним кретањима поставља као квалитативно питање егзистенције града и услова живота у њему.

Интензивни транзитни токови постојали су у љетњим периодима крајем осамдесетих година када су подручјем Требиња пролазили туристички токови у правцу сјевер - југ.

Данас, због општедруштвене ситуације и друштвено-политичких односа у окружењу, интензивни туристички токови не пролазе подручјем Требиња. Међутим, са стабилизацијом прилика може се очекивати њихово поновно успостављање, те је неопходно у планском периоду уважити захтјеве које они испостављају пред саобраћајни систем.

7.2. Путна мрежа

У организацији путне мреже поставља се пет главних циљева:

- трасе магистралних путева кроз градско подручје поставити на позиције које ће задовољити услове:
 - да штетне посљедице по становништво и организацију градског ткива буду што је могуће мање,
 - да се омогући режим саобраћаја примјерен рангу магистралног пута, уз одговарајућу безбједност у саобраћају,
 - да се омогући повољно прикључивање примарних саобраћајница градске мреже,
 - да се у највећој могућој мјери сачува квалитетно пољопривредно земљиште,
 - да рјешења буду у рационалним границама коштања за ову врсту објеката,
- омогућити добру доступност градског ткива са магистралних праваца и обратно тако што би се градско ткиво са магистралним правцима повезало квалитетним везама, у потребном броју и на потребним мјестима. Ове везе реба да имају директна и што дужа продирања у градско ткиво;

- поједине градске подцјелине што директније међусобно повезати квалитетним саобраћајницама; При овоме имати у виду да је континуално изграђено градско подручје током Требишњице и рељефом подјелно на четири просторне подцјелине: сјевену (на десној обали Требишњице, а источно од постојећег Билећког пута), сјеверозападну (Хрупјела), западну (на десној обали Требишњице, историјско језгро) и источну (на лијевој обали Требишњице);

- повезати градским саобраћајницама град са свим градским садржајима који су лоцирани у дисконтинуитету у односу на градско ткиво, као што су: будућа (западна) индустријска зона, будуће градско гробље, стамбене зоне и др.;
- омогућити ефикасан приступ из свих дијелова града и са спољних путева јединственим градским садржајима као што су: здравствени центар, аутобуска станица, пошта, стадион и др.

Сви ови циљеви треба да се остварују у потпуној корелацији и садејству са намјеном површина.

Сама мрежа треба да буде хијерархијски организована – са јасном одређеношћу појединачних саобраћајница по рангу, и са правилном распоређеношћу по територији.



7.3. Паркирање

У централној градској зони евидентан је дефицит простора за паркирање возила, који за последицу има заузимање додатних површина, које нису намењене тој сврси, и ометање њиховог коришћења.

Пред системски приступ третирања проблема паркирања возила поставља се обавеза утврђивања критеријума за планирање изградње садржаја и дефинисања локација за изградњу паркиралишта у утицајној зони централног подручја града.

Циљ који се поставља пред централну зону у области паркирања јесте обезбјеђење око 1.000 паркинг места за потребе паркирања возила корисника централних садржаја.

7.4. Бициклистички саобраћај

Бициклистички саобраћај као алтернативни вид превоза заслужује посебан третман у будућности. Стога се и у условима Требиња намеће потреба дефинисања плана развоја бициклистичког саобраћаја, изградња мреже бициклистичких стаза, спровођење акција на плану популаризације бицикла као превозног средства и едукација становништва о сврси и потреби активнијег коришћења бицикала.

7.5. Аутобуска станица

С обзиром на постојећи обим аутобуског саобраћаја, број путника и планирани развој, не исказује се потреба проширења аутобуске станице нити њеног измештања у оквиру планског периода који се дефинише овим документом.

7.6. Бензинске станице

Како постоји усаглашен став о неопходности измештања бензинске станице из централне градске зоне и релативно лоша опслуженост транзитних токова, неопходно је приступити одређивању локације за измјештање бензинске станице из центра, и утврђивању критеријума за лоцирање ванградских бензинских станица. При том се као мјеродавни морају узети у обзир критеријуми који уважавају различитости између градских и ванградских бензинских станица.

Код градских бензинских станица, поред уважавања захтјева који проистичу из законских прописа (о лоцирању резервоара за гориво, безбједносних услова и сл.), важно је поштовати и критеријум да се на станицу може приступити из било ког правца и напустити је одлазећи у било који правац.

Мрежом ванградских бензинских станица потребно је створити услове за квалитетну опслугу свих транзитних токова. При том је потребно, поред законских прописа (о лоцирању резервоара за гориво, безбједносних услова и сл.), поштовати и сљедеће критеријуме:

- Бензинске станице граде се увијек у пару (за сваки смјер кретања по једна);
- Станица мора имати траку за искључивање и траку за укључивање;
- Приступ на бензинску станицу реализује се по принципу "десно-десно" (приступ на станицу десним скретањем и излаз са станице десним скретањем).

7.7. Јавни превоз

Циљеви који се постављају пред организовање јавног превоза јесу:

- Организационо и технолошки треба да постоје двије усаглашене цјелине - градски и приградски превоз;
- Систем јавног превоза треба да буде обједињен кроз јединствену управу која ће спроводити послове планирања, управљања, тарифирања, контроле и надзора;
- Концепција јавног превоза треба да почива на оптималној мрежи линија (међустанична растојања, средња дужина путовања и сл.) и оптималном броју возила (одговарајући интервали, капацитети и попуњеност);
- Систем треба да почива на дијаметралним и кружним линијама са терминусима лоцираним ван централне градске зоне.

VIII. ИНФРАСТРУКТУРА

1. ХИДРОТЕХНИКА

Увод - осврт на информационо-документациону основу

Концепт водоснабдијевања Требиња са изворишта Око установљен је давне 1903. године. Пошто издашност изворишта гарантује количину воде, која је подмиривала потребе и у протеклом временском периоду, а која ће подмити и нове потребе за све потрошаче до краја планског периода (2015. година), задржана је концепција где је основни начин снабдијевања водом путем Водоводног система Требиње, тј. са врела Око. Овакав концепт заступан је и у претходним урбанистичким плановима.

Између петходног Плана и постојећег стања нема већег несклада и када су у питању главни правци и зоне проширења водоводног система као и зонирање насеља у висинском смислу. Наравно, тамо гдје нису реализована Планом предвиђена насеља није дошло ни до изградње водоводне мреже (нпр. на подручју пољопривредног земљишта на десној обали Требишњице). Разлог томе није хидротехничке проблематике. Нови План предвиђа прикључење на водоводни систем и насеља Нецвијеће и Драженска гора.

Може се рећи да је због не реализације просторне организације предвиђене старим Планом, не употребљив и концепт размештаја планираних резервоара у односу на центре потрошње, а који су лоцирани у пределу Хрупјела, Мостаћа и Гучиног брда, тако да чине троугао у простору. Данас је реализован само резервоар Хрупјела, али као посљедица једне другачије концепције.

План је предвидио формирање две висинске зоне. Положај резервоара Хрупјела у висинском смислу на коти 355 мнм је одредио границу друге висинске зоне, док је стари План постављао ту границу на коти 370 мнм. Водоснабдевање мањих просторних целина на вишим котам је Планом предвиђено формирањем треће висинске зоне, што је и данас задржано као одређење.

Неостварена предвиђања када је реч о планираном броју становника, као и специфичној потрошњи воде (становништво 350 л/дан/становн, индустрија 175 л/дан/становн) намећу преиспитивање провере постојећих капацитета и димензионисања потребних капацитета. Уобичајена вриједност која се узима за специфичну потрошњу, као планску категорију, је 250 л/дан/становн, док је потребе индустрије много теже одредити. Такође, потребан резервоарски простор је рачунат као вредност 20% од максималне дневне потрошње, што би требало да буде веће.

Планом је наглашена важност заштите изворишта врела Око, те одређивање заштитних зона изворишта. У периоду од неких 30-так година нису вршена истраживања у том правцу, тако да је та проблематика остала отворена и данас. Повољно је што је Требиње лоцирано низводно у односу на извориште, међутим, потребно је указати на потребу пречишћавања отпадних вода града Билећа. Реализован је и Планом постављен концепт да се вода за потребе одређене индустрије, гашење пожара, заливање башта и рад фонтана врши путем технолошког водовода. Дилема, да ли ће водозахват технолошке воде бити из акумулације Требињско језеро или из реке Требишњице, рјешена је тако да је захват лоциран непосредно узводно од града, на реци. За потребе заливања површина пољопривредног комбината врши се захватање из Придворачког рукавца. Нови захвати технолошке воде ће такође бити лоцирани уз реку. Потребне за санитарном водом нове индустријске зоне Вољујац, стари План није дефинисао.

Одводња отпадних вода

Постојећи канализациони систем је сепаратног типа, тј. систем је раздвојен на фекалну (са индустријском отпадном водом) и атмосферску канализацију. Планирана канализациона мрежа је обухватала територију урбанизовану претходним Урбанистичким планом. Данас је реализована прва фаза, тј. фекална канализација у ужем градском језгру са главним градским колектором. Друга фаза би се састојала у проширењу канализационе мреже на остала насеља урбаног подручја.



Техничко рјешење које је заступано у претходним плановима састојало се у томе да се отпадне воде из насеља са десне обале реке (Горице) пребаци на лијеву обалу ријеке код железничког моста, а затим да се, заједно са отпадним водама насеља на лијевој обали, изврши прикључење на Главни градски колектор, на десној обали, путем сифона у Бреговима.

Главни градски колектор је вођен у зеленом појасу, десном обалом ријеке Требишњице. Оваква концепција, усвојена ранијим плановима, је у потпуности прихватљива. Реализована је изградња Планом предвиђеног уређаја за пречишћавање отпадних вода. Уређај је пуштен у погон 1982. године и једини је у РС који и данас ефикасно ради. Изграђена је прва фаза, а резервисан је простор и за другу фазу. Уређај је лоциран низводно од града. Старим Урбанистичким планом као и његовом ревизијом предвиђена је локација уређаја још низводније у односу на постојеће стање (неких 4-5км), јер је било предвиђено динамично ширење града у низводном правцу. Можемо рећи да је реализовано стање много разумније рјешење, јер се избјегла велика дужина "мртвог" дијела главног градског колектора, а прикључење насеља Мостаћи, Засад и индустријске зоне на уређај за пречишћавање неће представљати непремостив технички проблем. Оно што је речено у вези улазних параметара код водоснабдијевања (планирани број становника, специфична потрошња воде) важи и код прорачуна капацитета објеката канализационог система.

1. 1. ВОДОСНАБДИЈЕВАЊЕ

Прорачун планиране потрошње питке воде извршен је на основу процјењеног броја потрошача и специфичне потрошње воде.

Водоводни систем Требиње обухвата град Требиње са приградским насељима.У 1995.години из постојећег водоводног система Требиње снабдијевало се око 25000 потрошача.

На основу садашње потрошње воде и постојећег броја потрошача у Требињу (процена садашњег броја од око 26800 становника), усвојена је специфична потрошња воде по становнику од 250 л/дан, уз коефицијенте дневне и часовне неравномерности у потрошњи, $K_d=1.5$ и $K_h=1.8$, и извршен је прорачун потребних количина питке воде:

$$Q_{sr} = 26800 \times 250 \cdot 10^{-3} = 6700 \text{ m}^3/\text{дан} = 77.55 \text{ l/sec}$$
$$Q_{\max, \text{дн}} = 1.5 \times 6700 = 10050 \text{ m}^3/\text{дан} = 116.32 \text{ l/sec}$$

У елаборату Просторно рјешење прве фазе индустријске зоне Волујац дат је опис садржаја индустријске зоне којим су предвиђене потребе од око 20 л/с, те је предвиђен и прикључак профила $\Phi 200$ мм. Усклађујући ове потребе са подацима из Мастер плана и потребама постојеће индустрије усвојена је потрашња воде за потребе индустрије прерачуната на еквивалентне становнике од 75 л/дан.

$$Q_{ind} = 26800 \times 75 \cdot 10^{-3} = 2010 \text{ m}^3/\text{дан} = 23.26 \text{ l/sec}$$

На основу максималне дневне порошње која износи $10050+2010=12060 \text{ m}^3/\text{дан}$ може се закључити да је потребан резервоарски простор:

$$V_{pot} = 12060 \times 0,33 = 3980 \text{ m}^3 \sim 4000 \text{ m}^3$$

Уз демографску пројекцију за 2006., 2011., 2015. годину, прорачун потребних количина питке воде је слиједећи:

Година	2002.	2006.	2011.	2015.
Број становника	26800	29930	33100	36050
$Q_{sr, \text{дн}}$	6700	7483	8275	9013
$\text{m}^3/\text{дан}$ (л/с)	(77.55)	(86.61)	(95.78)	(104.32)
$Q_{\max, \text{дн}}$	10050	11224	12413	13520
$\text{m}^3/\text{дан}$ (л/с)	(116.32)	(129.91)	(143.67)	(156.48)
Q_{ind}	2010	2245	2483	2704
$\text{m}^3/\text{дан}$ (л/с)	(23.26)	(25.98)	(28.73)	(31.29)
Q_{uk}	12060	13469	14896	16224
$\text{m}^3/\text{дан}$ (л/с)	(139.58)	(155.89)	(172.41)	(187.78)
Потребан рез. простор m^3	4000	4445	4916	5354

Постојећи гравитациони транспортни цјевовод (састављен од $\Phi 600$ и $\Phi 500$ мм) може допремити до градских резервоара количину од око 200 л/с, а око 50 л/с може да допреми стари цјевовод од ливеног гвожђа (профил $\Phi 300$ и $\Phi 250$ мм), што укупно даје око 250л/с те су задовољени захтеви по питању максималног протицаја на крају планског периода од 187.78 л/с.

Издашност изворишта Око, такође задовољава наведене потребе за крајњи плански период, те се може рећи да је Требиње, обзиром на свој положај и богатство водом, један од ријетких градова на овим просторима који може да обезбиди сву количину потребне воде, чак и у најсушнијим годинама.

За урбано подручје Требиња са приградским насељима, као и даље проширење просторног обухвата од изворишта Око па низводно, постоји довољна количина воде са врела Око за све потрошаче до краја планског периода (2015. година), наравно, уз претходну изградњу објеката који су основ даљег развоја водоводног система града.

И у постпланском периоду издашност изворишта гарантује количину воде која би подмирила нове потребе и нове потрошаче.

Дакле, овим планом је задржана концепција водоснабдијевања постојећег просторног обухвата, као и његовог проширења, где је основни начин снабдијевања водом са врела Око, те се нису разматрали други начини снабдијевања водом и евентуално њихова резервација и заштита простора.

Наводе се, информативно, као алтернатива, могућа нова изворишта: алувијални наноси у долини Требишњице, кондиционирање језерске воде, врела и нове акумулације на Љубомирском платоу (Баре, Брова, Лонца, Маројевића врело, Шћеница, Шаник, Змијанац).

Процена потребног резервоарског простора по висинским зонама извршена је на основу броја становника у 1. и 2. висинској зони. Процјена је добијена на основу валоризације на нивоу блока те примењујући коефицијент пораста становништва од 2001. до 2015. године од 1,345. Као граница између ове двије зоне је узета изохипса чија је кота 290 мнм, водећи рачуна о просторним цјелинама снабдијевања у једној или другој зони.

		2001.		2015.	
		1.зона	2.зона	1.зона	2.зона
Број становника		15000	11800	20180	15870
Qsr.dn.		3750	2950	5045	3968
m³/дан	(л/с)	(43.40)	(34.14)	(58.39)	(45.93)
Qmax.dn.		5625	4425	7568	5952
m³/дан	(л/с)	(116.32)	(51.22)	(87.59)	(68.89)
Qind.		1125	885	1514	1191
m³/дан	(л/с)	(13.02)	(10.24)	(17.52)	(13.78)
Quk		6750	5310	9082	7143
m³/дан	(л/с)	(78.13)	(61.46)	(105.12)	(82.67)
Потребан простор м³	рез.	2228	1753	2998	2358
Постојећи простор м³	рез.	800	3150	800	3150

Из претходног се види да резервоарски простор 2. висинске зоне задовољава потребе, док је за 1. висинску зону потребно планирати додатни резервоарски простор од око 2200 m^3 .



1.2. ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА

Идејним пројектом канализације града Требиња са уређајем за пречишћавање (1973.) дата је концепција техничког рјешења које и данас егзистира.

Пошло се од сљедећих урбанистичких захтјева: почетни број становника од 7.000 на десној обали и 7.000 становника на лијевој обали; период планирања 50 година; прираст становништва $p = 2\%$, што је дало коначан број становника 37.660; обухваћени простор на десној обали 119 ха, а на лијевој 85 ха.

Специфична потрошња воде је усвојена 400 литара по становнику на дан, а коефицијенти неравномјерности $K_d = 1,5$ и $K_c = 1,8$.

Према овом пројекту изведен је и уређај за пречишћавање.

Као основ за израду главног пројекта Колектора 1 на лијевој обали, Канала 1.6 на десној обали и Главног градског колектора, употребљени су улазни подаци из тада новог Урбанистичког плана према којем је предвиђена максимална могућа изградња коју дозвољава терен градског подручја. Прорачун протицајних капацитета је извршен за коначни предвиђени број становника од 85.000, уз специфичну потрошњу од 350 л/стан/дан као и уз индустријску отпадну воду од 50 % од укупне потребне воде за снабдијевање становника, те уз $K_d = 1,4$ и $K_c = 1,8$. Према овоме пројекту изведени су наведени колектори.

Концепција техничког рјешења из идејног пројекта је узета као полазна основа, с тим што је извршено повећање количина отпадне воде, односно повећање профила колектора и то на првом мјесту главних колектора 1 и 2, те Главног градског колектора.

Главни пројекат је представљао 1. фазу изградње канализације у Требињу (другу фазу изградње канализационог система треба схватити као изградњу онога што није реализовано, а предвиђено је Идејним пројектом).

Упоредјујући садашње стање (број становника 24100, предвиђени број становника од 33500, уз специфичну потрошњу од 250 л/стан/дан, уз потрошњу индустрије од 75 л/стан/дан, те уз $K_d = 1,4$ и $K_c = 1,8$) са предвиђањем да ће Требиње бити град средње величина са око 80.000 становника, што се није остварило, може се рећи да је постојећи канализациони систем предимензионисан и да постоји могућност проширења сливног подручја постојећих колектора.

Надаље ће се извршити провјера капацитета за: Колектор 1, Главни градски колектор, уређај за пречишћавање. У ту сврху становништво је разврстано по сливовима канализационих колектора. Процјена броја становника је добијена на основу валоризације на нивоу блока те примјењујући стопе пораста становништва од 2001. до 2015. године у интервалима од 5 година:

	2001. (становника)	2015. (становника)
слив Колектора 1 (Горице, Подгљивље, Виногради, Прљача, Градине и Тв. алата	6000	8340
слив Колектора 1 (Полице, Ложиона, Тини, Мокри долови)	9000	12500
слив Колектора 2 и 1.6. (Центар)	6000	8340
слив колектора за Придворце	800	1120
слив Засад - Мостаћи	2300	3200
	24100	33500

Специфична потрошња воде по становнику од 250 л/дан

Коефицијенти дневне и часовне неравномјерности у потрошњи, $K_d = 1,5$ и $K_c = 1,8$ Потребне индустрије прерачуната на еквивалентне становнике од 75 л/дан.

- Према изведбеном пројекту, Колектор 1 на свом почетку прима узводно оптерећење (од канала 1.8. са десне обале) које износи 254 л/с. Употријебљење воде тог подручја према овом Плану износи $(8340 \cdot 250 \cdot 1,5 \cdot 1,8 + 8340 \cdot 75) / 86400 = 72,4$ л/с

- Колектор 1 на свом низводном крају, пре сифона, и гдје је профила Ф80цм према пројекту је димензионисан на оптерећење од 424л/с. Употребљење воде подручја из претходне тачке и подручја лијеве обале према овом Плану износи $(108,5 + 72,4) = 181$ л/с

- На Главни градски колектор је прикључено подручје са око 30300 становника. Употријебљење воде тог подручја износи 263 л/с, док је према пројекту колектор димензионисан на протицај од 700л/с за дионицу са профилом Ф100цм, а за профил Ф130цм на протицај од 1500л/с.

Из претходног се види да постојећа канализациона мрежа има довољно хидрауличног капацитета за планирано проширење.

Задржава се постојећи концепт прикупљања и одвођења атмосферских отпадних вода тј. упуштање у најближи реципијент без претходног пречишћавања.

1.3. НАВОДЊАВАЊЕ У ТРЕБИЊСКОМ ПОЉУ

Да би систем имао оправданост свога постојања на терену потребно је спровести мјере организационог карактера које се морају и овде навести. Као прво, потребно је успоставити управљачко тијело (правни субјект), као и управљачки систем који може обезбиједити техничку и финансијску функционалност система за наводњавање, односно његову самодрживост. Само тако ће улагање у систем и његова рехабилитација имати прави смисао. Дакле, функционисање система мора бити на економским односима.

Такође, за рехабилитацију система наводњавања и стављање у функцију његовог потенцијала неопходно је реализовати радове санације и реконструкције система.

Реконструкција система се односи на два бетонска канала у Гомиљанском пољу. Предметни канали су дужи низ година ван функције и потпуно су напуштени.

Такође, потребно је успоставити мјерење протока у каналима система, те у вези стим потребна је набавка одговарајућих мјерних уређаја и рачунарске подршке те обука људства.

1.4. ОДВОДЊАВАЊЕ

Заштита подручја од плавлeња је у највећој мјери рјешена. У сврху одводњавања наведеног простора изграђен је систем одводних канала и то: Главни одводни канал (ГОК) који се улијева у ријеку Требишњицу са два бочна одводна канала (ОК1 и ОК2), те ободни канал Око. Изузетак је део Мокрог поља (источно од одводног тунела за ХЕ Дубровник) површине од око 150 ха, где није ријешено питање заштите од унутрашњих вода, и у коме је потребно урадити детаљну одводњу те пумпну станицу за евакуацију вода у Главни ободни канал (ГОК) Џиварско -Гомиљанског поља.

2. ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА

Анализа постојећег стања је показала да је на простору у обухвату Плана изграђен велики број капиталних објеката који су некада били укључени у систем електропривреде бивше Југославије, а сада су у функцији или су дијелом оштећени, односно не раде на напонском нивоу за који су изграђени. Потребно је оспособити све постојеће водове и укључити их у електропреносни систем према организацији електропреносне мреже на нивоу републике и ширег окружења.

Примарни извори напајања електродистрибутивне мреже града су тренутно довољни за садашње потребе, али су капацитети неравномјерно оптерећени са малом резервом и неке од трафостаница немају могућност проширења.

Због економичнијег и равномјернијег оптерећења као и потребе повећања инсталисане снаге у наредном периоду неопходно је изградити нову трафостаницу преносног односа 110/Х у западном дијелу града. Трафостаница треба да растерети постојеће ТС"Требиње1" и ТС"Требиње 2" и преузме дио терета нових потрошача планираних у овом дијелу града.



IX. ЖИВОТНА СРЕДИНА

Заштита животне средине постићи ће се остваривањем више општих и посебних циљева:

Општи циљеви:

1. заштита необновљивих ресурса,
2. штедњу енергија и "најчистијих могућих технологија,
3. смањење отпада и његова рециклажа,
4. флексибилност процеса одлучивања да би се дала већа подршка локалним заједницама, разматрање тла као пуноправног ресурса и регенерација градских не обрађених предјела.

Биодиверзитет треба бити посматран као суштинска компонента урбанизма. Она треба да обезбиједи заштиту екосистема и одржавање континуитета између урбане територије и територије која је опслужује, захваљујући истинским "зеленим координатама" који продиру у град, што захтијева посвећивање посебне пажње валоризацији градских рубова.

Посебни циљеви:

1. Заштита вода од загађења (свеобухватно каналисање и пречишћавање отпадних вода из насеља и индустријских погона);
2. Заштиту земљишта од загађења (кроз заштиту пољопривредног и грађевинског земљишта у будућим насељима и његовој ивичној зони, заштиту земљишта од загађења аероседимената, од депоновања отпадака, на свим, за то непредвиђеним мјестима и.т.д.);
3. Заштиту ваздуха од загађења (кроз обезбјеђење јединственог система топлификације, контролисање аерозагађења од саобраћаја, као и поштовање мезо и микроклиматских услова при избору локација за потенцијалне загађиваче, активацијом већ предвиђених постројења, тј. система и уређаја за пречишћавање у оквиру индустријских процеса, кориштењем алтернативних горива итд);
4. Заштиту од буке (кроз адекватно планирање саобраћајница, саобраћајних токова и контролисања саобраћајне буке, као и различите мјере заштите. Планиране мјере заштите огледају се кроз правилно лоцирање извора буке у односу на пријемник, смањење стварања буке, правилно пројектовање заштитних зона, спречавање њеног ширења у околину, и.т.д);
5. Заштиту вегетације, при чему се мисли на вегетацију планирану УП-ом (заштиту од сјече, различитих болести и елементарних непогода, као и угрожавања пејзажних вриједности вегетације).



Г. ПЛАН ОРГАНИЗАЦИЈЕ, УРЕЂЕЊА И КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА



ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

1. ОСНОВНА ОРГАНИЗАЦИЈА ПРОСТОРА

Дефинисањем основних и појединачних циљева већ је направљен увод у основну концепцију намјене простора. На основу закључака анализе претходно планираних и остварених интервенција проистекао је приступ који се темељи на традицији и провјереним моделима организације простора.

Основни концепт на генералном нивоу је развијање постојећег центра града и оснивање локалних центара у периферном дијелу обухвата Плана.

Ширење града предвиђа се, према постојећем тренду, у три правца:

- Мостаћи - Тврдош - Драженска Гора
- Горица - Бањевци - Нецвијеће
- Придворци - Тодорићи - Петрово поље

У намјени површина дефинисано је уже градско подручје са централним садржијама у простору постојећег центра града и у дијелу Горице уз Никшићки пут. Насеља ван границе овог подручја имају карактер приградских насеља мање густине изграђености. У овој групи посебан значај имају насеља Драженска Гора, Расовац и Бихово који представљају центре развоја приградских насеља.

У духу традиционалне градње гдје се пажљиво чувала пољопривредна површина, градило на падинама брда и мање плодном земљишту, те избјегавала градња у поплавним подручјима уз ријеку, у Плану се предвиђа очување знатне површине пољопривредног земљишта Требињског и Петровог поља. Вриједно пољопривредно земљиште се тиме увлачи између предвиђених праваца ширења града дубоко у градску територију. Сем чувања плодног земљишта као изузетно драгоцјеног у кршовитом окружењу разлог за овакав концепт је и тежња да се успостави прожимање зелених и изграђених површина, те да се очува потенцијал за евентуално ширење, тј. попуњавање града у будућности. Додатни разлог који иде у прилог овом концепту је да су знатне површине које се користе као пољопривредне изложене утицајима поплава (стогодишње воде). Подручја градње при овом концепту прате постојећу разведену инфраструктуру и постојеће планове за њен даљи развој.

У подручју обухвата Плана задржано је 1046 ha пољопривредне површине у дијелу Петровог и Требињског поља у оквиру великих пољопривредних посједа и мање цјелине у Горици, Нецвијећу и дијелу испод Полица 2. Планом је у укупном билансу 90 ha постојећих пољопривредних површина предвиђено за изградњу на правцима ширења града. Од овога 35 ha потпада под цјелине приградских насеља – Бихово, Расовац, Доње Чичево за које се претпоставља индивидуална градња нижих густина насељености (мах 40 ст/ha) тако да се у оквиру парцела могу формирати баште уз стамбене објекте чиме би се постојеће пољопривредне површине у максималној мјери задржале. Дијелови пољопривредних површина који су прикључени овим насељима су углавном уситњени пољопривредни посједи између којих су у већој или мањој већ изграђени стамбени објекти.

Остатак од 50 ha такође се не односи на крупан и јединствен посјед на коме би се могла спроводити интезивна пољопривреда и на којој је могућа употреба механизације. Ради се у највећој мјери о уситњеним посједима оивиченим каменим међама и живицама те деградираним шумским површинама са фрагментима уситњених пољопривредних посједа који се налазе непосредно уз урбано подручје града и на интезивним правцима ширења градске структуре и на којима су већ у мањој или већој мјери изграђени стамбени објекти. Намјера је била да се претварањем овог дијела пољопривредног земљишта у грађевинско омогући континуалан развој града на дефинисним правцима, а како би се могао остварити основни концепт да се пољопривредне површине сачувају у оквиру већих континуалних цјелина у непосредној близини ужег урбаног подручја.

У основној намјени простора дефинисана је и просторна цјелина намјењена за индустрију, малу привреду те прерађивачку индустрију уз пољопривредне површине. Ова цјелина наслања се непосредно на новопланирану обилазницу и на индустријску зону планирану још у претходном урбанистичком плану. Ова зона сем тога тангира пољопривредну површину тако да је могуће у овом простору планирати садржаје прерађивачке

индустрије. Зона је шумским појасом одвојена од најближих насеља која се налазе у правцу доминантних вјетрова.

Ново градско гробље планира се на западној падини Хума у површини од 17.33 ha.

Јужни правац ширења града који се завршава секундарним центром у Петровом пољу прекинут је у дијелу око постојеће трафо станце у појасу од око 100m од оgrade посторјења. С обзиром да се ради о објекту примарне инфраструктуре није се могло предвидјети његово измејштање. Кроз постојећа насеља Доње и Горње Чичево пролазе коридори 440 kV и 220 kV далековода па се у плановима нижег реда морају установити мјере заштите и санације у просторима проласка коридора кроз изграђени простор.

Иако је уочен тренд пада броја становника у приградским насељима у Плану су предвиђене површине за функционисање и развој ових насеља. Овим је остављена могућност да се развојним програмима омогући опстанак и развој ових цјелина што је у складу са основним концептом Плана и диперзивним развојем града.

1.1. КОНЦЕПТ СИСТЕМА НАСЕЉА У ОБУХВАТУ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНА

ПЛАНИРАНЕ ФУНКЦИОНАЛНЕ ВЕЗЕ

У разради концепта система насеља у обухвату Урбанистичког плана узели смо у обзир и новопланирано насеље Држенска Гора. С обзиром да насеље Дражин До ка коме су, анализом функционалних веза, била усмјерена сеоска насеља западног дијела обухвата плана, а да насеље нема популациону ни функционалну снагу да би у хијерархијском уређењу сеоских насеља преузело улогу центра заједнице села, одређење је да функцију центра заједнице села добије новопланирано насеље "Драженска Гора". Према плану, у насељу је предвиђена школа, дјечији вртић, објекат локалне управе, тржни центар, пословни и складишни простори, чиме ово насеље испуњава све услове за добијање већег ранга централитета. Гравитациона зона утицаја центра заједнице села Драженска Гора обухвата следећа насеља: Тврдош, Бијелач, Дражин До, Дужи и Гомиљани.

Анализом функционалних веза између насеља у Петровом пољу утврђено је да је насеље Бихово већ формирани центар заједнице села. Насеље Бихово у Просторном плану општине Требиње из 1987. године у систему централних насеља представљало је центар заједнице села, који је истовремено и карактера приградског насеља. С обзиром да насеље Бихово нема одговарајуће објекте друштвеног стандарда, као ни објекте привреде, које би центар заједнице села требало да има, у Урбанистичком плану даће се основна намена површина насеља а у смерницама плана дефинисати приоритетност израде регулационог плана, који би дефинисао адекватну просторну организацију насеља.

Површине намјењене за централне и стамбено пословне садржаје већег степена изграђености и коефицијента искоиштености планиране су у простору између насеља Бихово и Расовац у дијелу гдје већ постоји основна школа. Непосредно уз ово подручје наслања се деградирана површина величине 14.8 ha која је планирана као резервисана површина за проширење насеља и реконструкцију у стамбено-пословне садржаје.

2. УЖЕ УРБАНО ПОДРУЧЈЕ

План у урбаном подручју предвиђа интервенције које ће омогућити одржавање и повећање степена урбанитета. У оквиру овога предвиђају се:

- Повећање густине насељености и изграђености у стамбеним насељима у циљу што квалитетнијег искориштења вриједног грађевинског земљишта. Примјерено ужем градском језгру даје се предност мјешовитој и колективној стамбеној изградњи.
- Уређење оформљених стамбених насеља и увођење потребних садржаја друштвене инфраструктуре.
- Измјештање индустрије и отварање могућности да се ове значајне површине искористе за реконструкцију у пословно административне цјелине. Под овим се подразумева цјелина фабрике "Луч", која је по карактеру непримјерена градском језгру и цјелина предузећа "Неимарство" и "Индустрија алата Требиње" у дијелу уз насеље Тини.



3. НАМЈЕНА ПОВРШИНА

3.1. Зоне централних функција

Уз развој ужег центра града попуњавањем неискориштених неадекватно кориштених површина, предвиђају се и три секундарна градска центра. У западном правцу ширења града центар се предвиђа у Драженској гори, за јужни правац у споју насеља Бихово и Расовац док се за источни правац планира развој централних дјелатности уз Никшићки пут у Горици.

Јавне дјелатности се планирају у зонама централних активности (проширење центра у сјеверном и источном дијелу) и новопланираним секундарним центрима у Горици, Драженској Гори и Бихову. Посебна пажња се треба посветити вјерским објектима на начин да се у сваком новом планираном насељу предвиђа и изградња цркве. Површине у дијелу Сјеверног логора и раскрснице између градског гробља и насеља Градина резервисане су за атрактивне градске јавне садржаје. Резервисана површина на источној падини брда Црквина намјењена је за пратећу цјелину овог комплекса са културним, етнолошким, туристичким и рекреативним садржајима.

3.2. Зоне становања

У ужем урбаном језгру предвиђа се гушћа стамбена градња, док се стамбена градња мањих густина насељености планира у ширем појасу од центра. Нова стамбена енклава планира се у виду насеља Драженска Гора у Требињској шуми.

У цјелинама дефинисаим као зоне становања густине насељености до 100 становника / ха предвиђа се становање претежно индивидуалног типа градње са пратећим садржајима те садржајима који су комплементарни становању. Овакве цјелине планиране су у Петровом пољу, насељу Перовића мосту, у јужном дијелу Горице, у јужном појасу Мостаћа и Засада иу јужном појасу Полица.

У цјелинама дефинисаим као зоне становања густине насељености од 100 до 200 становника / ха предвиђа се изградња индивидуалног типа градње и колективног типа градње ниже спратности и коефицијента изграђености са пратећим садржајима и пословним и усложно-трговинским садржајима који су комплементарни становању.

У цјелинама дефинисаим као зоне становања густине насељености преко 200 становника / ха предвиђа се изградња стамбених блокова колективног типа градње спратности од П +4 до П+6 са пратећим садржајима и пословним и усложно трговинским садржајима који су комплементарни становању. Овакве цјелине планиране су у јужном дијелу града, у продужетку насеља Ложиона и Тини, у појасу уз Никшићки пут према већ постојећим регулационим плановима и у западном дијелу града, у јужном појасу Засада и у дијелу уз касарну, Лука Вукаловића.

Кроз планове нижег реда потребно је у ужем урбаном подручју предвидјети индивидуалну стамбену градњу већих густина насељености и већег коефицијента искориштености тако да се омогући погушћавање изграђених насеља ниске спратности и густине насељености у појасу непосредно око центра града.

3.3. Стамбено – пословне зоне

Стамбено пословне зоне планиране су непосредно уз зоне централних активности. У овим зонама предвиђа се становање колективног типа градње, административно – пословне и трговинско – услужне дјелатности. Нове цјелине овог типа планирају се у дијелу изнад Сјеверног логора, у дијелу насеља Засад југозападно од средњошколског центра, у продужетку насеља Ложиона, уз новопланирану обилазницу преко пута пекаре и у Горици уз Никшићки пут.

3.4. Пословне и радне зоне

Зона рада и индустрије планира се на ивици Требињске шуме, сјеверно од Волујца непосредно уз новопланирану обилазницу. У овој зони планиране су и знатне површине за дјелатности мале привреде и прерађивачке индустрије. У ужем урбаном подручју планира се задржавање индустријских садржаја у Горици ("Индустрија алата Требиње") у насељу Тини (фабрика "Новотекс") и простора за сепарацију шљунка у Горици.

Индустријске зоне у центру града ("Луч", "Неимарство" и дио "Индустрија алата" уз насеље Тини) планирају се за реконструкцију у пословне зоне примјереније градском центру. Концентрација пословних садржаја планира се уз дио обилазнице који пролази кроз градску структуру.

3.5. Систем зелених површина

Планско рјешење уређења система зелених површина Требиња заснован је на неколико основних претпоставки.

Формирање заштитног појаса око града са формом озелењених узвишења који доминирају пејзажом (Хум, Црквине, Градско гробље, Градина)

Пољопривредно земљиште је у односу на протекла планска рјешења сачувано у највећој могућој мјери као непроцјењив природни ресурс како у производном смислу тако и у пејзажном.

Значајније озелењавање градског језгра.

3.5.1. Концепт озелењавања градског језгра - јавне зелене површине

Концепт озелењавања урбаног језгра засновано је на задржавању постојећег зеленог фонда и његовој максималној заштити, затим на ревитализацији површина које имају јак потенцијал а егзистирају као недефинисане, форсирању обала Требишњице као зелене оазе у контексту рекреације, умрежавању дрвореда и садњи медитеранских и суптропских врста, заштити вриједних појединачних стабала и група стабала и истицању породичног врта у приградском дијелу као једног од најбитнијих елемената зеленила Требиња.

Као нове парковске локације предлажу се:

Простор иза хотела "Леотар". Ријеч је о површини која је раније функционисала као парковска а сада је девастирана али ипак са изузетним појединачним дендроелементима тако да је у принципу потребна његова ревитализација и израда хортикултурног рјешења. Постојећи материјал се обавезно штити.

Градина, која у овом тренутку представља недефинисану зелену површину. Ово брдо потребно је додатно оплеменили биљкама, уз изградњу стаза и расвјете.

Дио сјеверног логора (источни и западни дио парцеле) гдје већ постоје фрагменти уређеног зеленила и изграђене стазе. Овај простор је потребно уредити и зеленилом повезати са центром града чиме би се увезала у зелени систем града.

Брдо у Мокрим доловима које је такође под вегетацијом. Предвиђа се његово уређење као и привођење парковској намјени.

Локација у Горици. Овај простор је предвиђен као парковски још у ранијим планским документима.

У планираном насељу Драженска Гора предвиђен је велики парк који може задовољити потребе пројектованог броја становништва.

Форму озелењених тргова и скверова са угоститељским објектима треба форсирати јер представљају препознатљив требињски амбијент. То се нарочито односи на Његошев трг (платани) и Трг Слободе.

Нарочит акценат треба дати форсирању уређења зеленила у медитеранском парковском стилу испред јавних институција, а као примјер узети парк испред ХЕТ-а. Изградњу пословних објеката треба да прати и обавезно уређење припадајућег зеленила.

Укупна површина планираних паркова износи 15.1 ха што у односу на планирани број становника значи сса 5 m²/ст што је задовољавајући параметар.



3.5.2. Блоквско зеленило

Сва нова стамбена насеља морају се пројектовати тако да имају најмање 10 м²/ст уз обавезну пројектну документацију за извођење истих. Унутар насеља као обавезни садржаји дефинишу се игралишта за дјecu, спортски терени у зависности од величине насеља, као и адекватан мобилијар тако да омогуће активну и пасивну рекреацију уз немјерљив утицај на микроклиму насеља.

Од постојећих насеља потпуне реконструкције су потребне у новом насељу на Горици, већем дијелу Полица и Мокрих долова. У осталим насељима потребно је приступити хитној обнови постојећих засада и поново оформити компактне зелене цјелине.

Анализирајући пројектовани број становника у објектима колективног становања као и постојеће зелене површине долази се до површине од

10,4 ha блоквског зеленила односно 3,15 м²/ст у односу на укупни пројектовани број становника.

3.5.3. Зелене површине ограниченог коришћења

Спорт и рекреација

Град Требиње има изузетне природне и створене потенцијале за развој спорта и рекреације. У контексту зеленила ту се прије свега мисли на базен у Бреговима, који је и дио вриједног наслеђа града, али који захтијева реконструктивне захвате у свом озелењеном дијелу. У овој зони предвиђено је и проширење спортских садржаја и на лијеву обалу Требишњице. Веома вриједан отворени спортски терен је и стадион Полице са припадајућим зеленилом око стадиона. Околни простор а и сам стадион захтијевају такође реконструктивне захвате нарочито ако се имају у виду међународне претензије ФК Леотар. Нова спортско – рекреативна зона већих димензија планирана је на Блацама чиме је омогућено увезивање Градине, обала Требишњице и Блаца у јединствен зелени систем.

Спортско – рекреативна зона предвиђена је и на десној обали Требишњице у Доловима, гдје постоје изузетни услови за риболов и уопште спортове на води.

За ову намјену планирано је 25.15ha или сса 8 м²/ст

Црквена дворишта

Зелене површине унутар вјерских комплекса представљају најбољи природни оквир грађевинама ове врсте, које представљају саму суштину.

Уређење црквених дворишта треба да се заснива на два основна принципа: објективном рекогносцирању пејзажних аутентичних вриједности и коришћењу аутохтоних биљних врста, као неопходних елемената таквог природног оквира. (имајући у виду специфичност поднебља избор врста може бити проширен врстама које су монаси доносили са својих путовања)

3.5.4. Зелене површине специјалне намјене

Обале Требишњице

Планским рјешењем се обале Требишњице третирају као заштићена зона за коју се планира кориштење у сврху активне и пасивне рекреације.

Дијелове обале која није регулисана треба задржати под природном вегетацијом, док је уз регулисано корито потребно наставити са формирањем шеталишта, бицикличких стаза, уз садњу дрвореда и парковских насада. Повољна клима, квалитетно земљиште и довољне количине воде омогућавају садњу биљака из цијелог свијета, што је потребно форсирати у наредном периоду, а такође се предвиђа оснивање мањих култура еукалиптуса у заклоњеним дијеловима од вјетра који уз висок естетски дојам и јако фитонцидно дејство могу омогућити и одређену финансијску корист. Као станиште за ову биомелиоративну врсту предвиђају се и забарене површине на подручју обухвата.

Заштитни појас уз ријеку има површину 46,63 ha, с тим да треба нагласити да значајан дио ових површина нарочито у ужем градском подручју има карактер јавних зелених површина.

Зеленило око индустријских зона

Имајући у виду потенцијално штетан утицај индустријских постројења на животну средину као и неоспорану заштитну функцију зеленила у смислу заштитите од штетних имисија, планским рјешењем се предвиђа ревитализација запуштених фабричких кругова, као и оснивање заштитних зелених појаса око свих планираних

погона чије дејство може бити штетно по животну средину (Законом о заштити животне средине обавезна је израда студије утицаја на животну средину).

Простори који захтијевају хитну реконструкцију су површине иза фабрике алата гдје је формирана депонија индустријског отпада, зона око Луча као и индустријска зона на сјевероистоку града.

Око свих новопроектваних индустријских комплекса предвиђа се оснивање заштитних засада у два правца:

- Формирање спољног заштитног појаса и то густом садњом четинара и
- Формирање зелених површина унутар фабричког круга

Пажњу треба обратити и ревитализацији вегетације око бране и то у циљу спречавања ерозије, која доводи до засипања акумулације.

3.5.5. Закључак

Зелене површине Требиња представљају један од најзначајнијих елемената његовог укупног наслеђа, које је потребно штитити, унапређивати и проширивати. С обзиром на изузетно повољну климу потребно је у значајнијој мјери форсирати врсте из медитеранског и суптропског подручја у градском језгру. (засад заступљена у недовољној мјери).

На подручју Требиња констатовано је 333 дрвенасте врсте и то са свих континената (Марковић, Брујић – МЕТАП, 2002) што је значајан број ако се има у виду величина и број становника града, али ипак, ако се имају у виду еколошки потенцијали овог подручја то је недовољно. Диверзитет посматраног подручја је несразмјерно мали у односу на екодиверзитет, што јасно указује на потребу оснивања расадника који би задовољио потребе како пошумањавања тако и озелењавања града адекватним садним материјалом.

Без обзира на поменуто према Регистру највећих стабала РС према броју кандидата и шампиона општина Требиње се налази на другом мјесту, одмах иза Бањалуке, с а 12,4% укупног броја кандидата у РС (84 стабла).

Као један од основних циљева везаних за озелењавање је повећање степена еколошке свијести код становништва кроз образовање и информисање, као и такмичења за избор најуређенијих дворишта, улаза ...

Планским рјешењем могуће је остварити 16 м²/ст јавних и спортско – рекреативних зелених површина, што је више него задовољавајући износ, нарочито ако се има у виду да у биланс нису урачунате обале Требишњице, као и шума на Црквинама које такође имају јавни карактер.

Зелене површине у граду треба да се уређују у медитеранском стилу, са што већим учешћем биљног материјала, високим степеном склопа и вртно –архитектонским елементима карактеристичним за овај стил.

3.6. Рекреативне зоне

Уз обалу Требишњице предвиђена је зелено-рекреативна зона према постојећем пројекту уређења обала у дијелу од бране у Горици до пречишћивача воде у Требињском пољу. Ради постизања континуитета овакве зоне и ограничења градње у заштитном појасу ријеке се не предвиђа градња. Изузетак у овој ставци чине пратећи спортско – рекреативни и услужни садржаји.

Спортски садржаји планирају се у просторима цјелина постојећих отворених базена у Бреговима и Полицама, у простору Блаца те на подручју аде јужно од насеља Брегови.

3.7. Заштићена подручја и објекти природних вриједности и културно-историјских добара

Као историјска урбана језгра од посебног значаја издвајају се средњовијековне цјелине Старог града и Крша и цјелина центра града из аустроугарског периода. Могућности и услове интервенције и реконструкције и у овом подручју као и за споменике културно-историјског и природног наслеђа у другим дијеловима обухвата Плана дефинисаће Студија Републичког завода за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске.

Цјелине од посебног значаја које су наглашене у карти намјене површина су комплекси манастира и црква – манастир Тврдош, манастир Петра и Павла, манастир Дужи и комплекс на Црквини.

Зоне културно-историјских цјелина дефинисне су на основу постојећих сазнања и морају се ускладити са наведеном студијом која је у изради.



3.8. Шуме и шумска земљишта

Шуме имају изузетан значај за заштиту и унапређење човјекове средине. Функције шума у овом контексту се огледају у заштити земљишта, вода и ваздуха, стварању повољне микроклиме, могућности кориштења у спортско - рекреативне и туристичке сврхе, заштити биодиверзитета, пејзажно – амбијенталних цјелина и др. Ове функције нарочито долазе до изражаја у еумедитеранској зони гдје припада и Требиње, гдје је кроз историју дошло до значајне девастације шума, а актуелне еколошке прилике намећу потребу за сагледавање шума кроз нову призму. Као основно опредјељење плана и то не само са аспекта шума је оснивање зеленог заштитног појаса око града. На овај начин би се значајно побољшали микроклиматски услови, спријечила ерозија и бујице... Као основни предуслов било каквих мелиоративних радова у састојинама као и послова на пошумљавању је заштита од пожара, односно драконско поштравање казни за починиоце (99% пожара је антропогеног поријекла), као, појачавање локалних служби, као и успостава међународне сарадње са Хрватском везано за коришћење канадера са Ђилипа.

Шумски појас око града чине два неправилна полукруга одвојена Горичким пољем на једној страни и Мостаћким и Придворацким пољем на другој страни. Ово подручје би се могло подијелити на 4 зоне
Зона изнад села Полице
Зона изнад села Горица око села Подгљивља до села Хрупјела
Стране изнад засада и Мостаћа
Подручје изнад Тодорића и Придвораца
Према плану подизања зеленог појаса око Требиња укупна површина овог појаса износи 710 ha. Послови на формирању овог појаса изискују знатна средства која је у потпуности могуће остварити једино кроз велику помоћ државе, односно одговарајућих финансијских механизма (проширена репродукција шума, фонд за заштиту животне средине), као и међенародних средстава.

Зона Требињске шуме која се налази под заштитом захтијева сталне мјере заштите од пожара као и вршење мјера њега.

Зона шибљака која се налази узводно од бране има изразито заштитну улогу у односу на водену акумулацију, тако да је задржавање шумске вегетације и њена поновна успостава на огољелим мјестима такође један од приоритета у планском периоду. У овој зони уз пошумљавања, у састојинама гдје је то могуће потребно је вршити конверзије у виши узгојни облик.

На подручју обухвата налази се већи број приватних забрана са очуваним медунчевим састојинама које имају велики значај са аспекта биодиверзитета, а нарочито у контексту обликовања пејзажа, односно уређења предјела тако да је ове шумске површине потребно сачувати од претварања у грађевинско земљиште.

На подручју Требиња налази се и влики број стабала из Регистра највећих стабала РС налази се 78 кандидованих стабала, односно 12.6% од укупног броја кандидата из РС. Сва појединачна стабла из регистра треба да буду заштићена, а потребно је такође указати јавности а нарочито школској омладини на присуство ових интересантних "суграђана"

Расадник

Као један од основних проблема везаних за послове пошумљавања је недостатак адекватног садног материјала, медитеранских и субмедитеранских врста (чемпрес, пиња, алепски бор, приморски бор, бруцијски бор) и провенијенција црног бора. Кориштење садног материјала из постојећих расадника са битно друкчијим еколошким условима често је доводила до слабог успјеха пошумљавања, као и неадекватног избора врста. Еколошке специфичности овог подручја, као и велике потребе за садним материјалом у ширем окружењу намећу потребу оснивања шумског расадника подручју Требиња. Тим више ако се зна да постоје системи за наводњавање у долини Требишњице, са веома плодним мјестима, али и неке друге погодне локације (Ластва). На овај начин ријешиле би се потребе за садним материјалом у свим општинама југа РС (Берковићи, Љубиње, Билећа)и створиле могућности за извоз у Црну Гору и Хрватску. Што је такође значајно у оваквом расаднику би се производиле и хортикултурне врсте, чиме би се подстакло појачавање медитеранског амбијента овог подручја, што у контексту Требиња има велики значај. Специфичности расадничке производње намећу

потребу да овај расадник буде у систему ЈПШ "Српске шуме". Површина расадника за потребе овог подручја требала би да буде око 10 ha, а тачна локација би се одредила на основу одговарајуће студије.

3.9. Зоне урбане санације и урбане реконструкције

С обзиром да је урбано језгро оцијењено као изузетно вриједно и обликовно заокружено, у његовом оквиру се предвиђају само појединачне интервенције и реконструкције појединачних објеката у складу са студијом о заштити градитељског наслеђа. Посебне цјелине које требају да имају специјалан карактер и планерски третман су цјелине Сјеверног логора, Сунчаног бријега и Мале куле које су предвиђене за урбану реконструкцију и санацију, те прикључивање простору центра града са стамбено-пословним, културним и централним градским садржајима.

4. ВОДНЕ ПОВРШИНЕ СА ЗАШТИТНИМ ЗОНАМА И ПОЈАСЕВИМА

4.1. Акумулација Требињско језеро

За Требињско језеро као водну површину је, према Одлуци о просторном уређењу подручја општине Требиње, усвојена заштитна зона (за цијело сливно подручје) која износи 100 м.

Пројектима вишенамјенског коришћења вода горњих хоризоната предвиђено је повећање ефеката коришћења вода на већ изграђеним хидроелектранама низводно од акумулације Билећа па тако и на ХЕ Требиње 2.

4.2. Извориште "Око"

У вези проблематике заштите изворишта "Око" не постоји урађен елаборат од стране стручне институције из области водопривреде на основу којег би се одредила подручја заштите са режимима организације.

Могућности загађења изворишта, су велике, с обзиром на геолошку и литолошку грађу његовог сливног подручја. Сретна околност је што је то брдовит крај у којем нема већих насеља, пољопривреде и индустрије, па према томе нема ни значајних загађивача. Неовисно о томе потребно је дефинисати зоне санитарне заштите. "Дефинисање зона заштите карстне издани је комплексан рад који укључује многе струке, али основу чине хидрогеолошка истраживања и велик број трасерских истраживања при различитим хидрогеолошким условима и различитим нивоима подземне воде" (П. Милановић). Законом о водама регулисано да се установљавају три зоне заштите, али с обзиром на хидрогеолошке специфичности карста, а у циљу максималне заштите, предлагемо да се за извориште Око утврде четири (4) зоне и то :

- Прва зона или Подручје непосредне заштите;
- Друга зона или Зона веома строге заштите и строгих ограничења;
- Трећа зона или Зона строге заштите и
- Четврта зона или Спољашња зона заштите.

Као превентивна мјера заштите изворишта, а до момента утврђивања заштитних зона, потребно је да се падина Крупниште, која је непосредно везана са извориштем, посебно штити од свих загађења. Такође је овај дио терена потребно штитити и од ерозије, а то значи да се забрани сјеча шуме. На овом дијелу терена не смије се дозволити отварање каменолома и сличније девастације терена, а посебно се неби смјело депоновати отпадни материјал било које врсте.

На десној обалној страни Требишњице такође је потребно успоставити праћење загађења и утврдити мјере заштите којима ће се штитити воде језера из разлога што је примјећено да се, за вријеме ниских водостаја, изворске воде помијешају са језерским. До времена дефинисања зона санитарне заштите, а као превентивне мјере, могу се успоставити појачане мјере заштите за превоз опасним материјама на регионалном путу за Никшић, те да се спријечи одлагање отпадног материјала уз обалу или у њеном залеђу.



4.3. Ријека Требишњица

У циљу заштите водотока, уз корито ријеке Требишњице са Придворачким рукавцем и Ћатовића краком утврђује се заштитна зона (одстојање иза којег се одобрава изградња објеката) у ширини од 50 м са лијеве и са десне стране ријеке рачунајући од ивице корита.

Посебни разлози, као што је то стање изграђености, диктирају да ширина заштитног појаса у урбаном, насељеном подручју уз ријеку Требишњицу (од бране Горица до Брегова, са дијеловима уз Придворачки рукавац и Ћатовића крак) може бити и мања од наведене, што се утврђује детаљнијим планом нижег реда. На примјер, такав случај имамо у Старом граду гдје постојећи објекти на десној обали ријеке чине једну целину са ријеком. С тога је на графичком прилогу представљен само заштитни појас на дијелу тока ријеке од Брегова па низводно, гдје се уз водоток простира углавном пољопривредно земљиште на којем се може утврдити заштитни појас у наведеној ширини док је исти на осталим дијеловима тока променљив.

Режими заштитних мјера у заштитним зонама ће се утврдити посебном одлуком.

4.4. Бујични токови

Планом је уважена потреба регулације ових потока и у ту сврху је предвиђена резервација простора за реализацију радова: према постојећој пројектној документацији. За поток Лушац у Полицама до утока у Придворачки рукавац предвиђен је заштитни појас од 30 м, (према Одлуци о уређењу простора), док је за остале потоке предвиђен појас који обухвата по 3 метра лијево и десно од крајњих ивица зидова или косина. Појас се односи на могућност изградње и експлоатације, а минималне димензије су усвојене јер се радови требају извести у већ густо изграђеном простору.

5. САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ СА ЗАШТИТНИМ ЗОНАМА И ПОЈАСЕВИМА

5.1. Саобраћајна основа

Недостатак ширих саобраћајних истраживања упућује на примјену модела свођења на показатеље градова сличне величине уз контролно прикупљање података о стању саобраћајног система.

Тако, основу за прогнозу стања у систему, у планском периоду, представљају макропараметарске величине утврђене демографским анализама рађеним у оквиру УП-а Требиња.

На основу тога, претпостављено је достизање степена моторизације од 1возило/3,3 становника, степена дневне мобилности од 2,60пут./стан./дан и учешћа путовања у периоду вршног оптерећења од 12,0%.

5.2. Путна мрежа

5.2.1. Магистрални путеви

Суштина рјешења вођења магистралних путева кроз подручје града састоји се у слиједећем:

- у зони Волујца обједињавају се Љубински пут (маг.пут бр. 6, у Плану: Саобраћајница 1) и Дубровачки пут (маг.пут бр. 20, Саобраћајница 3);
 - заједничком дионицом (Саобраћајница 5) воде се на позицији југоисточне периферије града.
- На овој дионици се успостављају главне везе магистралних путева са градом;
- у зони Ржке долине (Лучин Дол) заједничка дионица се раздваја на Никшићки пут (маг.пут бр. 6, Саобраћајница 2) и Билећки пут (маг. пут бр. 20, Саобраћајница 4).

Овај систем подразумијева:

- Изградњу нове дионице Љубинског пута у дужини од око 2,9 км: искључивање из правца постојећег Љубинског пута на крајњој западној периферији Мостаћа, прелазак преко Требишњице, вођење трасе по у пољопривредном смислу некавалитетном земљишту а на источном периферном положају у односу на будућу индустријску зону до прикључивања на постојећи Дубровачки пут.
- Нова дионица Љубинског пута могла је бити скоро упола краћа да је усвојена варијанта вођења трасе на позицији источно од брда Хум, са мјестом обједињавања Љубинског и Дубровачког пута на оштрој кривини између Алексине међе и Гељовог моста. Ова варијанта није усвојена због изричитог захтјева да се не заузима квалитетно пољопривредно земљиште.
- Формирање заједничке дионције ("Обилазни пут") од двије у потпуности различите дионице:

- права је дионица постојећег Дубровачког пута од мјеста обједињавања са Љубинским путем као Волујца до зоне раскрснице са Саобраћајницом 9, у дужини од око 3,8 км,
 - друга је нова дионица градског типа од раскрснице са Саобраћајницом 9 до тачке раздвајања Обилазног пута на Никшићки и Билећки пут у Лучину Долу, дужине око 3,4 км,
 - изградњу нове дионице Никшићког пута у дужини од око 1,45 км, уз коришћење дијела постојећег пута на дужини од око 0,35 км.
- Напомиње се да дужина дионице Никшићког пута која треба да се изгради из разлога самога рјешења износи 0,4 км. Остатак дужине од 1,05 км представља укључивање у ово рјешење иначе намјераваног измјештања Никшићког пута у подручју насеља Перовића мост, а из разлога неприхватљивих техничких елемената на овој дионици у постојећем стању и крајње неповољног односа магистралног пута и овог стамбеног насеља.
- Изградњу нове дионице Билешког пута од Лучина Дола, на слободним теренима изнад Горице, до Подгљивља гдје се укључује у правац постојећег Билећког пута, у дужини од 4,1 км.

Све нове дионице ових путева, изузев друге – нове дионице Обилазног пута, пројектују се и граде као ванградски магистрални путеви.

Нова одредница Обилазног пута од раскрснице са Саобраћајницом 9 до тачке раздвајања на Никшићки и Билећки пут састоји се од три умногоме различита сектора:

- сектор 1 је од раскрснице са Саобраћајницом 9 до улаза у тунел "Црквина", у дужини од око 1,3 км. Траса је, генерално, вођена простором напуштене пруге уског колосјека.

На овоме сектору Саобраћајница 5 је предвиђена као градска саобраћајница високог ранга, са слиједећим карактеристика:

- висок квалитет ситуационог плана и уздужног профила,
 - попечни профил који се састоји из два коловоза, сваки са по двије коловозне траке, раздвојена средњим раздјелним елементом у који се усјецају траке за лијева скретања, у зонама раскрсница додају се изливне и уливне траке; широки пратећи елементи ивичног зеленила и тротоара (који су ивичним зеленилом одвојени од тротоара); канализационо одводњавање, освјетљење и др.,
 - површинске раскрснице високе саобраћајне вриједности, са каналисаним токовима, са семафорском синхронизованом сигнализацијом,
 - потпуна интактност саобраћајнице у односу на околни простор на свим дијеловима саобраћајнице између раскрсница. (Рачуна се, по потреби, и са изградњом пјешачких пасарела).
- Саобраћајница 5 на сектору 1 треба да буде реализована на наведени начин у планском периоду овог Плана. Овај подухват се узима у спрези са формирањем пословне зоне на објема странама саобраћајнице.

- Сектор 2 је тунел "Црквина", дужине од око 650 м.

У првој фази реализације система треба очекивати изградњу једне тунелске цијеви (лијеве, сјеверозападне) за двосмјерни саобраћај. На потребном растојању (20 м нетто) резервисан је простор за другу тунелску цијев (десну, југоисточну) која би се градила у другој фази, послије чега би тунели постали једносмјерни.

- Сектор 3 је од излаза тунела "Црквина" до тачке раздвајања у Лучину Долу, дужине од око 1,45 км.

Рачуна се да би у првој фази реализације система био изграђен један коловоз за двосмјерни саобраћај. Извршена је резервација простора за исти профил као на сектору 1, полазећи од става да то данас, због начина коришћења овога земљишта, у планерском смислу не кошта ништа, а да се у будућности може појавити потреба за формирањем неке привредне зоне и на овоме дијелу Обилазног пута.

На Обилазном путу предвиђено је, поред раскрсница на крајевима, формирање шест површинских раскрсница. Све раскрснице би биле високе саобраћајне вриједности – са каналисаним токовима, што подразумијева, поред осталог, и траке за лијева скретања и траке за искључивања и укључивања. На дијеловима између раскрсница искључена је свака могућност успостављања контактних мјеста на овој саобраћајници, изузев улаза – излаза за једнострану бензинску пумпу и, евентуално, службени објекат Републичке дирекције за путеве у функцији пута. Те раскрснице су:

- са регионалним путем бр. 429 (у Плану: Саобраћајница 6) Дакле, веза пута за Херцег Нови,
- са Саобраћајницом 9, веза са двјема лонгитудиналама централне зоне,
- са Саобраћајницом 8, веза са трансверзалом јужног дијела града; веза са аутобуском сатницом,
- са Саобраћајницом 7, веза са трансверзалом сјеверног дијела централне зоне; везе са дравственим центром, поштом, стадионом;
- са Саобраћајноцим 16, веза са Црквином, веза са зоном студенац,
- са Саобраћајницом 11, веза са читавом сјеверном подцјелином града (Горица и др.).



5.2.2. Примарне градске саобраћајнице

Окосницу путне мреже централне зоне, па и читавог града, чине двије лонгитудинале (Саобраћајница 9 и Саобраћајница 10) и двије трансферзале (Саобраћајница 7 и Саобраћајница 8).

Саобраћајница 9.

Осовина западне подцјелине града. Полази од раскрснице улица Краља Петра Првог Ослободиоца и Степе Степановића, пружа се улицом Степе Степановића до моста у изградњи, а затим углавном чуваним коридором (уз нужна прилагођавања) долази до трокраке раскрснице са Обилазним путем.

Саобраћајница 10.

Осовина источне подцјелине града. Води се од улице Српске, улицом Душановом до Саобраћајнице 9.

Саобраћајница 7.

Трансверзална саобраћајница која повезује Обилазни пут и историјско језгро Требиња. Полази из крајње југоисточне зоне ужег градског подручја (Бранковине, Међине, Горње полице), укршта се са Обилазним путем, води кроз Мокре долове поред стадиона, пролази испод Основне школе тунелом дужине око 315 м, а затим се пружа улицом Српском, Каменим мостом и улицом Краља Петра Првог Ослободиоца до завршетка на раскрсници са улицом Степе Степановића. (Даље се, у нижем рангу, наставља према Засаду и Мостаћима). Повезана је са обе лонгитудинале централне зоне. Утврђивање ове саобраћајнице је чврсто одређено Плана, јер она представља битан елемент очувања и даље афирмације најзначајније и најрепрезентативније градске зоне.

Саобраћајница 8.

Трансферзална саобраћајница са вишеструком и незаобилазном улогом у саобраћајној мрежи града. Полази, као и Саобраћајница 7, из крајње југоисточне зоне ужег градског подручја, укршта се са Обилазним путем, правцем Колубарске долази до Душанове, новопредвиђеним мостом преко Требишњице прелази у простор базена "Брегови", а одатле до позиције сјеверно од брда Хум користи трасу постојећег Љубињског пута (на дијелу гдје је она напуштена као елемент магистралне мреже), прелази Требишњицу новопредвиђеним мостом и новом трасом поред новопредвиђеног градског гробља води до новопредвиђене индустријске зоне. Пресеца се са обје градске лонгитудинале. Ова саобраћајница омогућава ефикасну везу Обилазног пута са аутобуском станицом а на краткој дистанци, тј. са минималном дужином кретања аутобуса по градској мрежи. Она је градска саобраћајница за везу града се новим гробљем и са новом индустријском зоном, дакле интегративни фактор градских простора између којих се обавља унутрашњи саобраћај у граду а без коришћења спољне мреже магистралних путева. У планском периоду овога Плана мали су изгледи да ова саобраћајница буде изграђена на дијелу између Душанове и Степе Степановића, те је извршена резервација простора ради реализације у фази кад базен "Брегови" буде завршио са функционисањем на овој локацији. Изградња и ове дионице Саобраћајнице 8 биће од битног значаја за проширивање садржаја централне зоне на читав простор унутар кареа Саобраћајница 7 – Саобраћајница 8 – Саобраћајница 9 – Саобраћајница 10.

Дијелови постојећих магистралних путева који нису укључени у систем магистралних путева наведен у тачки 6.9.2.1. (Љубињски пут од западне периферије Мостаћа до споја са Саобраћајницом 8 на позицији сјеверно од брда Хум, Никшићки пут од гробља до Лучина Дола, Билешки пут од гробља до Подгљивља и заједничка дионица Никшићког и Билешког пута од улице Краља Петра Првог Ослободиоца до гробља) укључују се у систем градских саобраћајница као примарне саобраћајнице. Ове саобраћајнице имају двојаку улогу: једна је што оне представљају уводно-изводне правце градског подручја за везу са системом магистралних путева, а друга је што оне представљају осовине – кичме широких простора кроз које пролазе. Ове саобраћајнице морају свеобухватним поступком бити трансформисане од садашњег карактера ванградских путева на карактер градских саобраћајница. (Ово се, донекле, не односи само на Љубињски пут). Трансформација се састоји у томе да се планирају, пројектују и изграде пратећи елементи профила (тротоари, ивично зеленило и др.) примјерени градском карактеру саобраћајнице, да се ријеша одводњавање на начин како се одводњавају градске саобраћајнице, да се изврши мини - урбанистичко међусобно прилагођавање саобраћајнице и околних намјена, да се уведе улично освјетљење, и у другим сличним мјерама.

Саобраћајница 11.

Кичма читавог простора сјеверне градске подцјелине. Састоји се од четири дионице. Прва је од улице Краља Петра Првог Ослободиоца до гробља на којој користи трасу заједничке дионице постојећих магистралних путева (Никшићког и Билешког). Друга је од гробља до краја индустријске зоне у Горици гдје користи трасу постојећег Никшичког пута. Трећа је новопредвиђена дионица кроз слободан простор од искључивања из правца постојећег Никшићког пута до укључивања у правац напуштене узане пруге. Четврта дионица је правцем напуштене пруге уског колосјека до насеља Перовића мост. (Правец ове саобраћајнице се од насеља Перовића мост продужава до Нецвијећа, али у нижем рангу). Разлог за коришћење правца напуштене пруге није што би се рачунало на искоришћење неких радова извршена на прузи, већ у чињеници што је она један просторни елемент око кога се формирала постојећа изграђеност и имовински односи, што ће олакшати реализацију ове саобраћајнице. На прве двије дионице потребно је извршити трансформацију постојеће саобраћајнице у градску, а на друге двије дионице одмах је пројектовати као градску (са, разуме се, фазном реализацијом појединих елемената рјешења – према објективним потребама и могућностима). Нак прве двије дионице она је осовина у највећој мјери изграђеног градског простора, а на друге двије постављена је кроз, практично, празне просторе чије коришћење управо она треба да подстакне и омогући. Ова саобраћајница има два контактна мјеста са планираним системом магистралних путева: једно је четворокрака раскрсница са Обилазним путем на десној обали Требишњице, а друго је денивелисана раскрсница са Никшићким путем у насељу Перовића Мост; денивелисано рјешење се наметнуло као посљедица висинског односа ових двију саобраћајница, а веома је повољно са гледишта режима саобраћаја и безбједности на објема саобраћајницама.

Саобраћајница 12.

Ова саобраћајница представља девијацију саобраћајнице 11 којом се ова укида као елемент примарне мреже (од улице Краља Петра Првог Ослободиоца на сјевер) у дужини од око 400 м и тако ослобађа неприпадајућег саобраћаја овај високовриједни простор и, уједно, знатно растеређује улица Краља Петра Првог Ослободиоца на дијелу до раскрснице са улицом Степе Степановића. Просторно, траса ове саобраћајнице се наставља на правац улице Степе Степановића, пролази тунелом "Крш" дужине око 235 м и укључује се у правац Саобраћајнице 11. Ова саобраћајница је сада уврштена у План прије свега из разлога порсторне и функционалне резервације; мањи је изглед да би могла бити реализована у планском периоду.

Саобраћајница 13.

Функција ове саобраћајнице је да буде друге веза шире зоне Горица и знатног дијела Хрупјела са централном зоном града, нарочито за саобраћај из источне градске подцјелине, и алтернативни уводно – изводни правац за Билићу. Састоји се од двије дионице. Прва је од Каменог моста до гробља, гдје са Саобраћајницом 11 формира четворокраку раскрсницу; ово је нова дионица. На другој, од гробља до Подгљивља, користи се траса постојећег Билешког пута, уз трансформацију у градску саобраћајницу.

Саобраћајница 14.

Дионица постојећег Љубињског пута која је у организовању система магистралних путева напуштена због одлуке да се траса магистралног пута бр. 6. (Саобраћајница 1) постави на удаљену западну позицију а да не користи ову постојећу дионицу. Пружа се од везе са Саобраћајницом 1 на крајњој западној периферији Мостића до свога укључивања у Саобраћајницу 8. У мрежу примарних саобраћајница уврштена је из разлога што постоји. Уводно-изводни правац за Љубиње.

Саобраћајница 15.

Два су главна разлога за увођење ове саобраћајнице у основну градску мрежу. Један је што је општи квалитет саобраћајнице (улица Војда Карађорђа) око које се формирао читав западни стамени рејон Засад – Мостаћи веома низак а не постоји објективна могућност да се радикално побољша како би постао примјерен потребама. Тенденција даљег грађења на овом простору толико је изражена. Раскорак између саобраћајних потреба и објективних могућности и услова за одвијање саобраћаја постоје све већи. Други разлог проистиче управо из ове тенденције даље изградње на овом простору: постоји јасна планска потреба да се постави граница до које ће (идући од брда) бити омогућена планска изградња, а од које ће (ка пољу) земљиште бити сачувано за пољопривредну производњу; макар у овом планском периоду. Саобраћајница почиње четворокраком раскрсницом на улици Степе Степановића, пролази кроз постојећи касарнски круг заобилазећи вриједну зграду Команде (уз измјештање Капеле), а затим се према западу води тако да се у највећој мјери прилагођава постојећим елементима простора (канал, путеви, међе) и постојећој изграђености, до четворокраке раскрснице на Саобраћајници 14. Њена улога у мрежи је да буде основна саобраћајница западног стамбеног рејона.



5.2.3. Секундарне градске саобраћајнице

У Урбанистички план су уврштене све оне саобраћајнице за које је у процесу израде Плана утврђено да морају постојати и за које је на овом, генералном, нивоу сагледавања било могуће са одговарајућим степеном поузданости утврдити трасе. За оне пак саобраћајнице код којих дефинисање положаја није било неопходно за формирање система саобраћајница – остављено је да се у изради регулационих планова, на основу детаљније сагледаних потреба и локалних условљености, дефинишу и друге саобраћајнице овога ранга; овај поступак, разумије се, мора у свему бити у складу са овлашћеним тумачењем одредби, интенција и духа Плана.

Утврђено је 27 секундарних градских саобраћајница

Саобраћајница 16.

Веза Обилазног пута са духовно-споменичким комплексом Црквина на јужној и зоном Студенац на сјеверној страни. Став је да због ширег значаја ови садржаји треба да буду лако доступни транзитним путницима.

Саобраћајница 17.

Квалитетна веза примарне градске мреже са саобраћајницом 16, тј. са комплексом Црквина.

Саобраћајница 18.

Једина саобраћајница у дијелу града источно од жељезничког моста која је постављена лијевом обалом Требишњице. Веза за Студенац са градске мреже, за брану Горица (коју обилази) и за Долове.

Саобраћајница 19.

Попречна веза преко Требишњице између Саобраћајнице 11 (примарна градска саобраћајница) на десној и Саобраћајница 18 (секундарна градска саобраћајница) на лијевој обали. У највећој мјери користе се елементи постојећег стања (мост, траса углавном).

Саобраћајница 20.

Саобраћајница од великог значаја за организацију простора између Саобраћајнице 11 и Требишњице, нарочито с обзиром на планирану изградњу у овом простору.

Саобраћајница 21.

Дионица постојећег Никшићког пута која није укључена у систем магистралних путева. По Плану је у функцији околних намјена.

Саобраћајница 22.

На дијелу сјеверно од новопредвиђене трасе Никшићког пута (Саобраћајница 2) користи дионицу постојећег Никшићког пута која је искључена из система магистралних путева. На јужном дијелу генерално постављена правцем некавалитетне постојеће путне везе до зоне бране "Горица". Четворокраке раскрснице са Саобраћајницом 2 и са Саобраћајницом 11. Веза за новоформирано насеље Баљевац, за радну зону у настајању између Саобраћајнице 2, Саобраћајнице 4 и Саобраћајнице 22, за шљункару и за брану "Горица".

Саобраћајница 23.

Директан наставак трасе примарне градске саобраћајнице Саобраћајнице 11, али у рангу секундарне градске саобраћајнице, до Нецвијећа. Пролази поред аутохтоног засеока Баљевци; омогућава проширивање стамбене зоне од насеља Пероивћа мост ка Баљевцима.

Саобраћајница 24.

Састоји се од четири дионице. Прва је од трокраке раскрснице са Саобраћајницом 13 у Подгљивљу до четворокраке раскрснице са Саобраћајницом 11 код постојеће индустријске зоне; ка овоме дијелу основна је саобраћајница стамбеног рејона Горица. Друга је до четворокраке раскрснице са Саобраћајницом 17 (Обала јабланова) на којој заједно са Саобраћајницом 20 треба да буде основа за организацију простора између Саобраћајнице 11 и Требишњице; на овоме дијелу ће у могућој мјери бити искоришћени постојећи елементи Жељезничког моста. Трећа дионица је зона напуштеног тунела уске пруге, дугачког око 370 м, који треба дорадити према мјерама за двосмјерну путну саобраћајницу овога ранга. На четвртој дионици ова саобраћајница је, уствари, западна пратећа саобраћајница Обилазног пута – неопходна за организацију пословне зоне предвиђене дуж Обилазног пута на његовим објема странама.

Саобраћајница 25.

Источна пратећа саобраћајница Обилазног пута, у функцији организације пословне зоне.

Саобраћајница 26.

Саобраћајница преузета из регулационог плана стамбеног рејона Горица.

Саобраћајница 27.

Постојећа осовина стамбеног рејона Засад – Мостаћи, која ће се у могућој мјери довести на што квалитетнији ниво. У изради (или ревизији) регулационог плана за овај рејон потребно је утврдити попречне везе између Саобраћајнице 15 и Саобраћајнице 27 преко којих ће у највећој мјери саобраћај читавог рејона бити упућен на коришћење Саобраћајнице 15.

Саобраћајница 28.

Попречна веза између Саобраћајнице 8, Саобраћајнице 15 и Саобраћајнице 27. Битна за формирање стамбеног блока западно од касарског комплекса.

Саобраћајница 29.

Постављена по јужном ободу пјешачке зоне. Полази од трокраке раскрснице на Душановој а завршава се четворокраком раскрсницом на Стипе Степановића, у којој се наставља у правац Саобраћајнице 15. Важна веза између источне и западне градске подцијелине, нарочито до изградње дијела Саобраћајнице 8 између Саобраћајнице 10 и Саобраћајнице 9.

Саобраћајница 30.

Саобраћајница састављена од двије постојеће улице. Потребна ради повезивања јавних садржаја у централној зони (спортска хала, школски центар, царинарница и др.).

Саобраћајница 31.

Саобраћајница којом се омогућава ефикасно повезивање Придвораца са централном градском зоном. Води се, генерално, дуж ваде за наводњавање. Укршта се са обје лонгитудинале централне зоне – са Саобраћајницом 9 и са Саобраћајницом 10.

Саобраћајница 32.

Крајња западна саобраћајница подручја Плана, попречна веза између Љубињског и Дубровачког пута. Полази од постојеће трокраке раскрснице на Љубињском путу (између Трдоша и Мостаћа), користи постојећи мост на Требишњици, води поред постојећег насеља Дражин До и планираног насеља Драженска Гора, па поред Дужи До насеља Љубово, гдје се четворокраком раскрсницом везује за Дубровачки пут, и продужава на југ до прихватања сеоских путева из Дола, Ланине и других засеока.

Саобраћајница 33.

На (измјештеном) Љубињском путу, чија је траса постављена источним ободом планиране индустријске зоне, могућа су у простору између Требишњице и Дубровачког пута само два контактна мјеста. Једно је на четворокракој раскрсници са Саобраћајницом 8, а друго на четворокракој раскрсници са овом саобраћајницом која се уводи у систем да би саобраћај индустријске зоне имао два контактна мјеста са Љубињским путем.

Саобраћајница 34.

Осовина индустријске зоне. Дуж ове саобраћајнице као и саобраћајница нижег реда које ће се на њу везивати, а што ће бити предмет разраде у регулационом плану индустријске зоне, формирају се комплекси и други садржаји индустријске зоне. Преко четворокракних раскрсница са Саобраћајницом 8 и са Саобраћајницом 33 оствариће се регуларне и ефикасне везе индустријске зоне са Љубињским путем, тј. са системом спољних путева. Ова саобраћајница полази од Саобраћајнице 34 код постојећег насеља Дражин До, постављена је источно од села Томиљани и западно од Главице до четворокраке раскрснице на Дубровачком путу, предвиђене да би се регуларно прихватила веза са сеоским путевима из Волујца и Почелја. Реализацијом ове саобраћајнице омогућио би се развој индустријске зоне и прије измјештања Љубињског пута.



Саобраћајница 35.

Ова саобраћајница је планирана да би се омогућила веза за низ села на западном ободу Петровог поља. Почиње на трупцу напуштене пруге испод брда Мали хум, четворокраком раскрсницом се укршта са Дубровачким путем, води кроз зоне села Бихово, Лапја и Згоњево и прихвата сеоске путеве из Премишља односно Кременог Дола.

Саобраћајница 36.

Функција ове саобраћајнице је да се, користећи Саобраћајницу 35, оствари повезивање села на јужном ободу Петровог поља: Лапја, Згоњева и Буговине, уз прихватање везе из Веље Горе. На овај начин се ствара могућност за увођење линије јавног превоза трасама ових двију саобраћајница. Траса је постављена ван плавног подручја и у највећој мјери не заузима квалитетно пољопривредно земљиште.

Саобраћајница 37.

Ова саобраћајница, дијелом у недовољном квалитету, и сада постоји и функционише.

Саобраћајница 38.

Као путни правац и сада постоји. Дио источно од Саобраћајнице 37 служе за улазак у комплекс трафостанице и као веза села Доње Чичево.

У ову категорију саобраћајница у План су уврштена и четири прикључка. Опредјељење је Плана да ови прикључци буду на мјестима како је Планом утврђено. Саме, пак, саобраћајнице, које се на овим мјестима прикључују на саобраћајнице вишег реда, треба да се дефинишу регулационим плановима који ће се радити за односне зоне. Ови прикључци су:

Саобраћајница 39

Веза стамбене зоне која се пружа дуж нове трасе Билећког пута (са доње, јужне стране) са овим магистралним правцем.

Саобраћајница 40

Продужетак Душанове улице (Саобраћајница 10), у нижем рангу, у зону Гељовог моста.

Саобраћајница 41.

Продужетак Саобраћајнице 8, у нижем рангу, у плански недефинисано подручје Дужи – Љубово.

Саобраћајница 42.

Омогућавање регуларног приступа у комплекс квалитетног пољопривредног земљишта, на мјесту гдје се иначе формира раскрсница Саобраћајнице 14 и Саобраћајнице 15 и које се и сада у ту сврху користи.

5.3. Паркирање

Са аспекта проблематике паркирања возила, у оквиру урбаног подручја, разликују се, генерално, три групе простора:

- зоне индивидуалног становања;
- зоне колективног становања; и
- централна градска зона.

У зонама индивидуалног становања простор за паркирање возила треба обезбиједити у оквиру парцела, у гаражама или на отвореном простору уз стандард 1ПМ/стан.

Уз колективно становање треба достићи стандард од 1,1ПМ/стан и то на издвојеним вануличним паркинзима. У зонама колективног становања у којима се интерполише компатибилно пословање треба поштовати стандард 1ПМ/45м² пословне површине.

Простор за паркирање у централној зони Требиња исказује се као недовољан већ у постојећем стању.

Према прогнози развоја садржаја и пораста степена моторизације утврђено је да је неопходно обезбиједити око 1.000 паркинг мјеста у централној зони, како би се створили услови за несметано функционисање и коришћење дефинисаних површина.

У складу са тим предвиђа се уређење 400 паркинг места у оквиру предстојеће реконструкције Травуније и 400 паркинг мјеста у оквиру реконструкције Луча.

На тај начин се, уз задржавање постојећих паркинг површина, обезбеђује 1060 паркинг мјеста чиме се испуњава програмски захтјев.

Стога је у наредном периоду неопходно истрајати на остварењу програмског захтјева који се постављају пред поменуте реконструкције.

Такође, сваки напор који може да доведе до уређења паркиралишта или изградње паркинг гараже у централној зони допринијеће ублажавању проблема који продукује паркирање возила и као таквог треба га свесрдно подржати.

5.4. Бициклистичке стазе

У циљу подршке развоју бициклистичког саобраћаја у Требињу, овим Урбанистичким планом предвиђа се уређење и изградња мреже бициклистичких стаза.

Уважавајући просторне могућности за пласирање таквих елемената предвиђено је да се бициклистичке стазе уређују, генерално, по два основна принципа:

- стазе издвојене од осталих елемената у попречном профилу улице и
- стазе комбиноване са тротоаром.

Уз саобраћајнице чија се изградња планира, уз саобраћајнице за које је предвиђена значајнија реконструкција и тамо гдје је извршена процена да за то постоје просторне могућности, предвиђа се уређење бициклистичких стаза које ће бити издвојене од осталих садржаја у попречном профилу (издвојене од коловоза, тротоара и сл.). Такве стазе планирају се дуж саобраћајница:

- 10 (улице Душанова и Требињских бригада);
- 9 (улица Војводе Степе Степановића од раскрснице са Његошевом и даље на југ до планиране заједничке деонице магистралних путева - на графици означене бројем 5);
- 8 (од планиране заједничке деонице магистралних путева, дијелом постојећег Љубињског пута до саобраћајнице 34);
- 14, 1, 32 (дијелом постојећег Љубињског пута, дјелом саобраћајнице 32 и даље до манастира Тврдош);
- 15 (планирана саобраћајница у насељу Мостаћи);
- 11 (дио Никшићког пута од раскрснице са Билећким путем и планираном трасом до насеља Перовића мост);
- 13 (дио саобраћајнице од планираног моста преко Требишњице до раскрснице постојећег Билећког и Никшићког пута).

Дуж саобраћајница чије димензије елемената у попречном профилу не дозвољавају издвајање бициклистичких стаза, а чији је значај такав да би у већој мјери употпуниле мрежу, планира се уређење бициклистичких стаза као дијела тротоара. Практично се различитом обрадом површине, различитим материјалима у изградњи и, евентуално, различитом бојом површине, бициклистичка стаза диференцира од површине намијењене за пјешаке. Такве стазе предвиђају се дуж сљедећих саобраћајница:

- 29 (мост Ива Андрића и улице Преображењска, Десанке Максимовић и Његошева);
- 9 (дио улице Војводе Степе Степановића од раскрснице са Његошевом до раскрснице са улицом Краља Петра I Ослободиоца);
- 7 (улица Краља Петра I Ослободиоца, Камени мост и део Српске);
- 11 (улица Вука Мићуновића); и
- 13 (дио улице Обала Мића Љубибратића од раскрснице са Српском до планираног моста преко Требишњице).

На тај начин стварају се елементарне инфраструктурне претпоставке за интензивнији развој бициклистичког саобраћаја и његово веће учешће у видовној расподјели путовања.

Поред тога, у наредном периоду неопходно је предузети и низ других мјера у циљу омасовљења бициклистичког саобраћаја. Прије свега се мисли на утврђивање плана развоја бициклистичког саобраћаја, популаризацију и едукацију становништва о разлозима за веће коришћење бицикла као превозног средства.

Поред претходно наведених стаза, у оквиру уређења обале Требишњице, предвиђа се и уређење пјешачко бициклистичких стаза и то како на лијевој тако и на десној обали. Те стазе се уређују у континуитету од бране, узводно од Требиња, до пречистача, низводно од града. Улога им је подршка рекреативним функцијама града, али се исто тако могу користити и за свакодневна градска кретања. Битно је инсистирати на континуитету вођења бициклистичких и пјешачких токова како би се остварила њихова издвојеност од осталих садржаја и токова.



5.5. Пјешачка зона

У централном дијелу града предвиђено је дефинисање пешачке зоне ограничене ријеком Требишњицом и улицама Преображењском, Десанке Максимовић, Његошевом, Царице Милице и Цара Лазара и Краља Петра I Ослободиоца.

Тако дефинисана пјешачка зона подразумијева простор намјењен првенствено пјешачким кретањима, али је могућ и приступ возилима уз одређена регулативна и режимска ограничења као што је сврха снабдијевања, паркирање возила станара и сл., а што се регулише посебним градским одлукама. Такође, то подразумијева да улица Десанке Максимовић и даље остаје отворена за саобраћај моторних возила, али да се на њој требају примјенити одговарајуће техничке и регулативне мјере како би се ограничила брзина кретања возила и створили услови за безбједан прелаз пјешака преко коловоза.

5.6. Аутобуска станица

У оквиру планског периода не предвиђа се проширење или измјештање аутобуске станице с обзиром на процјену да ће капацитетом и позицијом моћи да одговори на захтјеве који ће се пред њу постављати у будућности.

Пред објекат аутобуске станице у планском периоду намеће се обавеза реконструкције у смислу стварања квалитетних услова за несметано коришћење њених садржаја.

5.7. Бензинске станице

У односу на проблематику третирања бензинских станица кроз овај план се разликују двије врсте станица: градске и ванградске.

Градске станице по начину експлоатације и карактеристикама простора који опслужују дефинисане су позиционо, док су ванградске разматране на нивоу принципа за лоцирање.

Градске бензинске станице

Бензинске станице уз Херцеговску улицу задржавају се на позицијама и са садржајима из постојећег стања. Станица на углу улица Десанке Максимовић и Доситејеве укида се на тој локацији а предвиђа се њено измјештање на угао Билећког пута са улицом Богдана Зимоњића.

Ванградске бензинске станице

Основни захтјев који се поставља пред локације ванградских бензинских станица, јесте обезбјеђење услуге свим токовима који транзитирају подручјем Требиња.

С обзиром на специфичности мреже путева, начин њиховог укрштања и основног захтјева, утврђене су три оријентационе локације за изградњу ванградских бензинских станица.

На графичком прилогу "План саобраћаја" приказане су локације које показују могућност задовољења критеријума који се постављају пред ванградску бензинску станицу. Те позиције нису коначне, и могуће их је прилагодити конкретним захтјевима и ограничењима, које се, евентуално, пред њих могу поставити у оквиру разматрања на нижим нивоима планске и пројектне документације.

Битно је у погледу лоцирања ванградских бензинских станица испоштовати захтјев да једна локација буде на Љубињском путу и то на дијелу од раскрснице са саобраћајницом 14 ка Љубињу, друга на заједничкој деоници магистралних путева (саобраћајница 5) и то на дијелу од планиране раскрснице путева за Билећу (саобраћајница 4) и Никшић (саобраћајница 2) до раскрснице са путем за Херцег Нови (саобраћајница 6), и трећа на планираном Никшићком (саобраћајница 2) или планираном Билећком путу (саобраћајница 4).

На ванградску бензинску станицу може се приступити само десним скретањем и напустити је само десним скретањем (принцип "десно-десно"). Такође, свака од станица мора имати траку за искључивање и траку за укључивање.

Стога се на свакој од претходно наведених локација подразумијева изградња по двије бензинске станице од којих ће свака опслуживати само један смјер кретања.

На тај начин постиже се опслуженост свих токова који транзитирају подручјем Требиња, осим тока на правцу Херцег Нови - Дубровник, али се сматра да је таквих возила на посматраном подручју релативно мало.

II. ИНФРАСТРУКТУРА

1. ХИДРОТЕХНИКА

1.1. ВОДОСНАБДИЈЕВАЊЕ

Да би се постигла одређена побољшања и проширење система снабдијевања водом предвиђено је сљедеће (активности које захтијевају просторне интервенције):

- изградња објеката на правцу према Нецвећу (пумпна станица, потисни вод, резервоар Нецвеће на коти 450 мм, запремине 100 м³),
- изградња објеката на правцу према 3. зони у дијелу Горица (пумпне станице, потисни вод Хрупјела-Горице Ф250мм дужине 800м, прикључење извршити на Ф350мм, резервоар Горице који би био лоциран изнад насеља Подгљивље запремине 2х200м³),
- потребно је изградити нови цјевовод од резервоара Хрупјела према насељу Горице дужине 1500м, профила 350мм, и наставити изградњу са Ф300мм у дужини око 2000м.
- доградња коморе новог резервоара ниске зоне уз постојећи на Кршу чија је запремина 2000м³.
- На правцу Хрупјела-Хум предвиђени су следећи радови:
 - изградња новог резервоара Хум 2х200м³ (ван обухвата Плана) јер улагања у његову санацију највероватније неће бити оправдана. Резервоар се налази у тампон зони.
 - од резервоара Хум до насеља Хум изградити дистрибутивни цјевовод Ф150мм у дужини око 2500м. Постојећи цјевовод Ф100мм није у употреби јер је уништен у току рата.
 - изградња цјевовода Дужи-рез.Хум (око 7,5 км)
 - од Бијелача до Дужи доградити нови цјевовод ПВЦ Ф200мм, дужине 4470м
 - на Дражин Долу је предвиђен прикључак за урбанизовану зону Вољујац, наравно када се изгради планирани цјевовод према Иваници. Прикључни цјевовод је планиран од ПВЦФ200 у дужини око 3400м.
 - водовод према Струјићима Ф160 мм, за десну страну Поповог поља, чији је одвојак у Дражин Долу.
 - водовод рез. Хрупјела-Иваница, почетни профил Ф400мм, одвојак у Дужима Ф315мм, дужине око 21км.
- На дистрибутивном правцу Хрупјела-Згоњево, огранак од хотела Леотар до болнице продужити према Полицама у дужини око1300м са профилем Ф200мм.

Редни број	планирани резервоар	запремина (м ³)	Кота прелива (mm)
1	Крш	2200	310
2	Хум (поправка)	2х200	293
3	Горице	2х200	380
4	Нецвеће	100	000

нови резервоарски простор= 2700

Пројектом водовода за Иваницу, која је удаљена око 30 км од Требиња, предвиђена је изградња цевовода промјењљивог профила Ф400-300-250мм од резервоара Хрупјела до резервоара Иваница. Пројекат предвиђа изградњу још једне коморе резервоара Хрупјела од 2500м³, затим резервоара Витов кош од 2150м³, те резервоара Иваница од 2х1000м³. Садашње потребе овога простора за питком водом нису разматране, али је на графичком прилогу представљен планирани резервоар Хрупјела и цјевовод за Иваницу.

1.2. СИСТЕМ ЗА СНАБДИЈЕВАЊЕ ТЕХНИЧКОМ ВОДОМ

Водоснабдијевање планиране индустријске зоне техничком водом и водом за заштиту од пожара се рјешава изградњом новог система на лијевој обали Требишњице. Планира се водозахват и пумпна станица која би потискивала воду у резервоар. Из резервоара вода би се дистрибуирала потрошачима гравитационо.



1.3. ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ ВОДА

Друга фаза изградње канализационог система тј. проширење постојеће мреже се састоји у сљедећем:

- Колектор 1 на свом почетку ће примити употребљење воде подручја Горица, Подгљивље, Виногради, Прљача, Градине и Творнице алата (дакле са десне обале) планираним сифоном код Жељезничког моста. Из тих разлога је Колектор 1 на свом почетку изведен са пречником $\varnothing$ 60 цм. Овим се избегава вођење трасе колектора десном обалом, кроз ниски дио простора Блаце, затим даље веома уским појасом између Требишњице и улице Вука Мићуновића (запосједнут објектима, затим постоји вероватноћа уласка у корито), а затим би даље траса водила кроз Стари град што би такође требало избјећи (као и пролаз поред 2 моста). Такође је избјегнут пролаз колектора десном обалом испод Градине, јер је тај појас заузет новоизграђеним објектима.
- прикључење виших дијелова насеља Полице и Хрупјела на постојећу канализацију.
- прикључење насеља Придворци.

Насеље Засад и Мостаћи, у којима се сада диспозиција фекалних отпадних вода врши путем индивидуалних септичких јама, су такође предвиђени да се прикључе на градску канализацију, а примарни колектор би се водио крај Засадског потока. Такође, изградња канализације је предвиђена и за индустријску зону.

Остала урбана подручја (Драженска Гора, Нецвијеће, дио уз брану) ће диспозицију употребљених вода рјешавати путем изградње инсталација и заједничке сабирне јаме (локално пречишћавање).

Усамљени индивидуални објекти и насеља са густином насељености мањом од 20 ст/ха ће диспозицију фекалних отпадних вода вршити путем индивидуалних септика. (Према Правилнику о третману и одводњи отпадних вода за подручја градова и насеља гдје нема јавне канализације).

Количина потрошене воде на крају планског периода, за потребе индустрије, одговара кличини воде коју потроши еквивалентан број становника од 10050 ЕС, тако да укупно оптерећење на пречистач изражено преко еквивалентног броја становника износи 43550 ЕС. Дакле, друга фаза изградње уређаја за пречишћавање мора да, заједно са првом фазом, буде пројектована за 43550 ЕС.

2. ЕНЕРГЕТСКА ИНФРАСТРУКТУРА И ТТ ИНСТАЛАЦИЈЕ

2.1 Електроенергетика

Пројекцију потрошње електричне енергије, као и вршно оптерећење у току године треба извести на основу планираног развоја и ревитализације индустрије, изградње нових стамбених и простора пословне намјене.

На основу раније урађеног идејног рјешења напајања подручја Требиња и планова развоја локалне електродистрибуције може се усвојити прогнозирана вршна снага на крају планског периода од 60MVA. Узимајући у обзир потребу прерасподјеле оптерећења примарних извора планирано је да се у западном дијелу града поред саобраћајнице Требиње – Љубиње изгради трафостаница 110/Х "Требиње 3" са инсталисаном снагом на крају планског периода од 40MVA. Избором трансформаторских јединица потребно је обезбиједити фазност изградње у складу са порастом конзума.

Напајање нове трафостанице извести прикључењем на постојећи далековод који води ка Поповом пољу и који тренутно ради на 35kV напонском нивоу. Прикључак извести на принципу "улаз-излаз" изградњом новог 110kV прикључног вода, уз прелазак рада постојећег далековода са 35kV на 110kV напонски ниво.

Двострано напајање трафостанице ће се извести изградњом новог 110kV спојног вода између ТС"Требиње1" и ТС"Требиње 3", који ће искористити расположиве коридоре за изградњу, тако да у минималној мјери угрози сусједне објекте.

Нисконапонски развод

Пренос електричне енергије од дистрибутивних трафостаница до потрошача вршити подземним нисконапонским кабловима потребног пресека, што ће бити дефинисано урбанистичкотехничким условима и посебним пројектом. Прикључак објеката на електроенергетску мрежу ће се изводити из кабловских прикључних кутија на фасади објеката.

Расвјета

Расвјету у насељу извести у складу са важећим ЈУ стандардима и препорукама ЈКО за поједине типове расвјете. Освјетљење главних саобраћајница извести свјетилкама постављеним на челичним стубовима висине 9-12m, заштићеним од корозије врућим цинчањем, или другим видовима заштите.

Користити свјетилке натриј-високи притисак, постављене у средишњем дијелу градских саобраћајница, гдје је то могуће, или уз руб саобраћајница у једностраном или двостраном насупротном распореду.

Споредне саобраћајнице и пјешачке стазе освјетлити свјетилкама натриј-високи притисак на стубовима висине 4,5m до 6m.

У градским улицама са пословном садржајима, шеталиштима и трговима, расвјету извести метал-халогеним декоративним свјетилкама, које дају бољи видни комфор, као и боље распознавање боја.

Напајање расвјете појединих саобраћајница извести подземним нисконапонским кабловским водовима изведеним из најближе трафостанице, са табле за улично (јавно) освјетљење.

Потребно је изградити даљински систем контроле расвјете и могућност штедног режима рада у ноћном сатима.

2.2 Телекомуникације

Процењује се да ће до 2015. у предметном обухвату број стамбених јединица износити цца 10 150 стамбених јединица и да ће бити цца 33 500 становника. Са порастом броја становника и са модернизацијом у свим областима живота на овом подручју, као императив се намеће потреба за стварање и развој јединственог телекомуникацијског саобраћаја. Данашње вријеме доноси са собом значајан пораст захтјева за преносом нових услуга до корисника као што су истовремени пренос говора и података, брзи Интернет, дигитална кабловска телевизија, видео на захтјев и сл. Да би се прилагодили овим потребама, оператори јавних телефонских мрежа са комутираним услугама морају бити флексибилни тј. мрежа мора да прихвата хибридна рјешења, чији су путеви засновани на технологији која нпр. по једном оптичком каблу преноси податке из различитих извора, различитим битским брзинама и различитим протоколима (WDM). Уградњом нпр. опреме за оптичку инфраструктуру која подржава различите топологије мреже (линијску, прстенасту, мјешовиту) и лаган прелаз са једне архитектуре на другу, као и интегрисано управљање мрежом, поред већег капацитета и сигурности може се постићи смањење неискоришћених капацитета и отклањање уских грла у јавним телефонским мрежама. Осим тога телекомуникациона мрежа трба да има могућност кориштења ISDN (**Integrated Services Digital Network**). Дигитални приступ обезбјеђује брзо успостављање квалитетне везе, мало грешака у преносу, а сам говорни сигнал је без сметњи и шума. У зависности од тога да ли се ради о базном или примарном ISDN прикључку може се имати двије или тридесет веза у истом тренутку по различитим уређајима. Инсталисањем савремених дигиталних централа на ширем подручју Републике Српске стварају се широке могућности у говорној комуникацији, преносу података великом брзином, те преносу звука за аудиофреквенцију, радио и ТВ пренос.

У обухвату урбанистичког плана Требиња, да би се задовољио просјек од 1,8 телефонска прикључка по стамбеној јединици, планира се проширење капацитета постојеће телефонске централе за цца 11 000 бројева. Да би се обезбиједиле што квалитетније телефонске везе, а у складу са потребама, у плану је постављање додатних истурених телефонских степена (RSS-ова) увезаних оптичким каблом са АТЦ "Требиње". Удаљеност корисника од RSS-а треба бити у оквиру 1,5 km. За постављање RSS-ова, гдје год је то могуће, користили би се већ постојећи објекти као нпр, зграда Електропривреде, као и изградња нових објеката на локалитетима поред Расклопног постројења, Драженске горе, између Гомиљана и Вољуца, Бихова и саобраћајнице према Никшићу. С обзиром да се предметни обухват налази на траси оптичког кабла Нови Град – Бањалука – Бијељина – Требиње – Херцег Нови, главна АТЦ ће се на овај кабал везати као привод. При планирању, пројектовању и извођењу телефонских инсталација потребно је створити могућност проширења капацитета како у телефонским кабловима, тако и у кабловима за кабловску телевизију, кабловима за информациони систем и сл. Другим ријечима, градска мрежа мора прихватати кориснике са различитим саобраћајним захтјевима, омогућити им чак привремене капацитете, нпр. за посебне догађаје, као и подешавање капацитета према добу дана и сл.

За квалитетније покривање предметног подручја, сигналом мобилне телефоније потребно је планирати постављање додатних базних станица, а све према мјерењима која изврше овлаштени радиопланери.

За обезбјеђење што квалитетнијег пријема РТВ сигнала у предметном обухвату потребно је планирати кабловску телевизију. Мрежу планирати тако да се створе могућности прикључења и на ванградска подручја.



3. ГРИЈАЊЕ, ВЕНТИЛАЦИЈА, КЛИМАТИЗАЦИЈА И ПРИПРЕМА САНИТАРНЕ ТОПЛЕ ВОДЕ У ТОКУ ГОДИНЕ

Имајући у виду климатске услове Требиња (велик број сунчаних дана у години, високу спољну пројектну температуру зими : - 6 °C , високу средњу температуру гријног периода : 7,7 °C, високу спољну пројектну температуру љети 34 °C), концепт загријавање постојећих, као и планираних објеката базира се на локалним изворима гријања, који користе електричну енергију, плин или сунчеву енергију.

При пројектовању планираних објеката примијенити савремене материјале с ниским коефицијентима провођења, као и примјену савремених свјетских трендова, односно примјена алтернативних извора енергије (соларни системи), као и " топлотних пумпи " , које у зимском периоду обезбјеђују потребну топлоту за гријањем, а у љетном периоду обезбјеђују расхладну енергију.

III. ЖИВОТНА СРЕДИНА

1. Заштита ваздуха

Карактеристичан проблем за подручја са претежно индивидуалним типом становања и неразвијеним централизованим гријањем је загађење ваздуха које потиче из индивидуалних ложишта. Као продукт непотпуног сагореивања, емитују се различите супстанце као што су: чађ, SO₂, CO₂, NO_x које усљед неповољних метеоролошких услова, углавном у завјетреним дијеловима градског подручја, могу прећи дозвољене границе. Већег присуства неорганских честица од стране индустрије на овом подручју нема па самим тим у становништву нису изражене болести изазване посљедицама аерозагађења као што су различити облици респираторних органа (пнеумокониозе или сл).

За општину Требиње карактеристично је да има велик температурни градијент (опадање температуре са висином) што условљава по аутоматизму добру диспозицију полутаната који настају на локалном нивоу.

Пошто већим дијелом године су присутни супердијабатски услови може се рећи да општина има природне предиспозиције за чист ваздух па је у смислу његове заштите неопходно спровести праћење неговог квалитет, увођење чистих еколошких индустрија у оквиру индустријских зона које су дислоциране из централног дијела града, ускладити проток саобраћаја и положај саобраћајница у складу са природним околностима и њеним условима итд.

У процесу планирања овог обухвата природне карактеристике су узете у обзир, на основу чега је произашао сам концепт појединих сегмената а потом и њихова рјешења.

2. Заштита земљишта

Деградација земљишта може бити посљедица природних и антропогених чинилаца. Узроци антропогене деградације земљишта овога подручја су: биолошки, хемијески и механички утицаји.

Хемијска деградација настаје усљед хемијских загађивача који доспијевају у земљу као резултат загађивања ваздуха и ацидификације земље индустријског загађивања водотока, комуналних и пољопривредних отпадних вода, као и неадекватног одлагања чврстог отпада.

Деградација и загађивање земљишта највише је изражена код пољопривредног и грађевинског земљишта, као и при таложењу аероседимената и депоновању отпадака.

Заштита пољопривредног, затим грађевинског и осталог неплодног земљишта ће се постићи спровођењем следећих мјера:

- Законским регулисањем и заустављањем процеса бесправне градње објеката и тиме заузимања пољопривредног земљишта,
- Стручном примјеном пестицида и минералних ђубрива и, контролом њихове употребе од стране стручних служби умањити се њихова штетна дејства на измјене хемијског и биолошког састава тла.
- Регулацијом отпадних вода свих загађивача у циљу спречавања промјене хемизма тла и продирања загађивача у подземље,
- Одговарајућим техничко-технолошким рјешењима у котларницама (уградњом пречистача отпадних гасова и чађи), реконструкцијом саобраћајне мреже и регулацијом транзитног саобраћаја смањити се аеро-загађење, као и таложење чврстих материја из ваздуха на тло.
- Рекултивацијом постојећих дивљих сметљишта допунити се подизању општих санитарно-хигијенских услова како биотопа на којима се налазе та сметљишта тако и шире, што ће се знатно одразити на побољшање квалитета тла нарочито у непосредној близини тих локалитета.

3. Заштита вода

Стање квалитета вода у подручју општине Требиње је задовољавајуће, што се може закључити на основу категоризације ријечних токова. Требишњица према категоризацији припада олигосапробним тј. незагађеним водама прије града, а присуство појединих загађујућих материја које се појављују низводно битно не утиче на квалитет воде због знатно већег односа реципијента у односу на присуство загађујућих материја. Вода низводно од града може се сврстати у мезосапробну категорију, која се разликује од претходно наведене категорије само по незнатној промјени боје и "ХПК".

На основу повезивања водног биланса овог подручја и топлотног биланса земљишта добили су се одређени подаци који показују суфицит воде већим дијелом године на подручју ове општине.

На основу ових параметара може се констатовати да је природно загађење воде изражено апсорпцијом аерозагађивања усљед израженог влажног климата, али исто тако да је и природно пречишћавање доста изражено на основу геолошких карактеристика овог подручја и прилично великог коефицијента дренажа површинске воде у подземне токове. Са становишта заштите воде од директних антропогених утицаја највећи ефекти заштите постићи ће се увођењем сепарационог система отпадних вода као и њихово пречишћавање чиме ће се обезбиједити упуштање отпадних вода у реципијент са концентрацијама које неће утицати на промјену МДК.

4. Уклањање чврстог отпада

У складу са "PHARE" пројектом -Стратегија управљања чврстим отпадом у Б и Х", рађеним по покровитељством Европске уније, предложени су одређени макролокалитети на нивоу мултицентара у оквиру којих би се организовале санитарне регионалне мултиопштинске депоније.

У циљу имплементације ове стратегије и њених циљева произлази неопходност санације постојећег градског сметљишта које је моментално у експлоатацији и учешће у изградњи регионалне депоније у Гацком чији би се локалитет посебном студијом тачно утврдио.

Опредјељење за регионалну депонију подразумјева увођење трансфер-станица у систем за сакупљање, транспорт и одлагање комуналног отпада. На овим станицама би се вршило претвар отпада из мањих возила (15³) на већа возила за транспорт до депоније. Разлог за приступање овом рјешењу је прије свега економска исплативост система због релативно малог броја становника у општинама, а да би санитарна депонија рентабилно функционисала, она мора да опслужује најмање 200 000 становника, и прихвата отпад најмање 150 000 тона годишње.

Да би ова депонија испуњавала санитарне захтјеве , потребно је на њој поставити заштитну фолију, урадити дренажни систем за скупљање отпадних вода као и постројење за њихов третман, организовати свакодневно уређење депоније у смислу разастирања, компактовања и прекривања отпада инертним слојем материјала.

Такође је неопходно формирати и бункере за евакуацију гасова, подићи заштитну ограду око депоније, улазну капију, вагу за мјерење количина отпада на улазу, дезинфекцију возила на улазу и још низ радва који долазе прописаним европским стандардима.



IV. БИЛАНС ПОВРШИНА

СТАНОВАЊЕ ГУСТИНЕ НАСЕЉЕНОСТИ ДО 100 СТАНОВНИКА / ха	558.57ха
СТАНОВАЊЕ ГУСТИНЕ НАСЕЉЕНОСТИ ОД 100 ДО 200 СТАНОВНИКА / ха	19.63 ха
СТАНОВАЊЕ ГУСТИНЕ НАСЕЉЕНОСТИ ПРЕКО 200 СТ/ХА	31.41 ха
СТАМБЕНО ПОСЛОВНА ЗОНА	57.40 ха
ЦЕНТРАЛНЕ ФУНКЦИЈЕ	32.76 ха
ИСТОРИЈСКО ЈЕЗГРО	5.11 ха
ЦРКВЕ И МАНАСТИРИ	14.07 ха
ОБРАЗОВАЊЕ	10.93 ха
ЗДРАВСТВО	2.06 ха
ПОСЛОВАЊЕ И КОМЕРЦИЈАЛНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ	17.78ха
ЗОНА СЕРВИСА И СКЛАДИ[ТА	15.87 ха
ИНДУСТРИЈА	96.89 ха
РАДНА ЗОНА (ПРОИЗВОДНЕ ДЈЕЛАТНОСТИ, МАЛА ПРИВРЕДА, ПРЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА...)	57.03 ха
ГРОБЉЕ	33.50 ха
ИНФРАСТРУКТУРНИ ОБЈЕКТИ	14.30 ха
АУТОБУСКА СТАНИЦА	0.91 ха
БЕНЗИНСКА СТАНИЦА	3.50 ха
ВОДОТОЦИ	136.74 ха
ЗАШТИТНИ ПОЈАС УЗ РИЈЕКУ	46.63ха
СПОРТСКО - РЕКРЕАТИВНЕ ПОВРШИНЕ	25.15 ха
ПОЉОПРИВРЕДНЕ ПОВРШИНЕ	046.05 ха
ПОДРУЧЈЕ ПОСЕБНЕ НАМЈЕНЕ	0.73 ха
ВИШЕНАМЈЕНСКЕ РЕЗЕРВИСАНЕ ПОВРШИНЕ	16.96 ха
ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ ЈАВНОГ КОРИШТЕЊА (ПАРКОВИ, СКВЕРОВИ, ДРВОРЕДИ, БЛОКОВСКО ЗЕЛЕНИЛО)	15.10ха
ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ СПЕЦИЈАЛНЕ НАМЈЕНЕ (ЗАШТИТНИ ЗЕЛЕНИ ПОЈАСЕВИ)	481.93 ха
ШУМА И ПАРК ШУМА	3969.49 ха
ШУМА МЕМОРИЈАЛНОГ КАРАКТЕРА	23.24 ха
ДЕГРАДИРАНА СТАНИШТА ПРЕДВИЂЕНА ЗА РЕКОНСТРУКЦИЈУ (ПАЉИКЕ, ЧИСТИНЕ ШИБЉАЦИ, КАМЕЊАР, ГОЛИ КРШ)	2899.67 ха
САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ	365.88 ха
УКУПНО	10 027.23 ха

Кеофицијент изграђености

(однос између бруто развијене изграђене површине свих етажа)

зона породичне стамбене градње..... 0.5 до 0.8
зона мјешовите стамбене градње..... 0.8 до 1.6
зона вишепородичне стамбене градње..... 1.6 до 3.0

Коефицијент искоришћености

(однос изеђу бруто површине под објектом и површине грађевинске парцеле x 100)

- парцеле породичних објекатамаx 30%
- парцеле мјешовитог типамаx 30%
- парцеле вишепородичног становања.....маx 70%

Индивидуална стамбена градња

Постојеће стање

Површина 363 ха
Број становника.....15.800

Густина насељености маx 100 ст/ха

- уже урбано подручје 65 ст/ха (просјечна густина насељености)
- шире урбано подручје 40 ст/ха (просјечна густина насељености)

	уже урбано подручје	шире урбано подручје	УКУПНО
новопл. површине	45 ха	55 ха	100 ха
попуњавање и проширење постојећих насеља	25ха	70 ха	95 ха
укупно	82ха	125 ха	195ха
планирани број становника	5 600	4900	10 500

Колективна стамбена градња

Постојеће стање

Површина 46 ха
Број становника.....8300

Густина насељеностипреко 200 ст/ха

Блокови вишепородичних стамбених објеката преко 200 ст/ха
Блокови стамбенопословних објеката цца 150 ст/ха
Блокови централних садржаја са пратећим становањем цца 50 ст/ха

	уже урбано подручје	шире урбано подручје	УКУПНО
новопл. површине	13 ха	5.5 ха	18.5
попуњавање и проширење постојећих насеља	7.5 ха	6.0 ха	12.91
укупно	20.5ха	11.5ха	32 ха
планирани број становника	4 500	1900	6400

Процјењен број становника (пораст) 9 200
Капацитет новопланираних стамбених површина
уже урбано подручје 10 100
шире урбано подручје 6 800

укупно 16 900



Д. ОДРЕДБЕ И СМЈЕРНИЦЕ ЗА ПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА



I. УВОДНА ОДРЕДБА

Ради обезбјеђења остваривања циљева и односа у коришћењу, уређењу, изградњи и заштити простора и добара у простору, утврђених Урбанистичким планом Требиња (у даљем тексту: Урбанистички план), овим одредбама и смјерницама (у даљем тексту: одредбе) уређују се начин, услови, поступак и друга питања од значаја за провођење Урбанистичког плана.

II. ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

Значај и функција Урбанистичког плана

Урбанистички план је, до доношења новог просторног плана општине Требиње, основни развојни просторно-плански документ за изградњу и уређење Требиња.

Урбанистички план представља непосредну основу за израду детаљних просторно-планских докумената на основу којих се издаје урбанистичка сагласност, и то:

- а) регулационих планова и
- б) урбанистичких пројеката – ако регулациони план није донесен.

Урбанистички план може представљати непосредну основу за издавање урбанистичке сагласности само изузетно, када се ради о реконструкцији, доградњи или надзиђивању зграде за коју је одређена парцела која служи за њену редовну употребу (члан 71. став 2. Закона о уређењу простора – у даљем тексту: Закон).

Обавезност Урбанистичког плана

Урбанистички план обавезан је за све субјекте.

Обавезност Урбанистичког плана односи се на све активности којима се планирају или непосредно одобравају интервенције на простору урбаног подручја Требиња.

Детаљни просторно-плански документи морају бити у сагласности са Урбанистичким планом.

Када су у графичком дијелу Урбанистичког плана одређени коридори за саобраћајнице или друге објекте линијске инфраструктуре, детаљним просторно-планским документима планираће се њихова изградња у границама тих коридора. Изузетно, ако се идејним рјешењем, као саставним дијелом регулационог плана, на основу детаљних испитивања на терену, техничких, технолошких или економских разлога, или разлога безбједности, утврди да је неопходно помјерање трасе ван планираног коридора, за такво помјерање неће се сматрати да је у супротности са Урбанистичким планом.

Начин провођења Урбанистичког плана

Урбанистички план проводи се:

- а) доношењем детаљних просторно-планских докумената, усаглашених са Урбанистичким планом,
- б) забраном и спречавањем интервенција и других активности у простору урбаног подручја које нису у сагласности са Урбанистичким планом,
- в) посебним режимом контроле дјелатности штетних за животну средину,
- г) доношењем прописа и других мјера из надлежности Општине којим се уређују поједина питања урбаног уређења,
- д) непосредном примјеном – у случајевима из тачке 4. ових одредаба.

III. СМЈЕРНИЦЕ ЗА ДАЉЕ ПЛАНИРАЊЕ

Дефиниција

Даљим планирањем, у смислу ових одредаба, сматрају се:

- а) измјене, допуне и ревизија Урбанистичког плана,
- б) доношење етапних планова Урбанистичког плана,
- в) доношење детаљних просторно-планских докумената у складу са Урбанистичким планом.

Основне одредбе

Измјене, допуне или ревизија Урбанистичког плана врше се:

- а) ако се у току планског периода оцијени да се Урбанистички план не остварује у битним елементима и односима, из разлога који су ван утицаја органа који проводе тај план,
- б) ако се у току планског периода појаве нове околности, потребе или могућности, које нису биле познате, или нису биле узете у обзир, код доношења Урбанистичког плана,
- в) ако се у току планског периода донесе просторни план Општине из којег произлази обавеза или потреба усклађивања Урбанистичког плана,
- г) ако се у току планског периода измијени Просторни план Републике Српске или донесу нови прописи из области уређења простора, из којих произилази обавеза или потреба усклађивања Урбанистичког плана,
- д) ако се у току планског периода донесе план развоја Републике Српске или програм развоја Општине, ако из тих докумената произлази обавеза или потреба усклађивања Урбанистичког плана.

Етапни планови Урбанистичког плана доносе се ради усклађивања динамике провођења Урбанистичког плана са програмом развоја Општине за одговарајући период, као и ради усклађивања садржаја Урбанистичког плана са резултатима нових истраживања у областима од интереса за рјешења која су дата у Урбанистичком плану.

Етапни планови доносе се у року од шест мјесеци од доношења или релевантне измјене програма развоја.

Детаљни просторно-плански документи доносе се у циљу разраде и конкретизације Урбанистичког плана до нивоа који обезбјеђује могућност одлучивања о урбанистичкој сагласности за конкретне интервенције у простору.

Детаљни документи, у смислу претходних одредби, су:

- а) регулациони план и
- б) урбанистички пројект.

Доношење регулационих планова обавезно је за цијело урбаног подручје Требиња.

Регулациони планови доносе се за просторне цјелине чије се границе дефинишу према постојећим или планираним измјенама у простору. Оријентационе границе ових цјелина дате су на карти бр. 46.

Регулациони планови доносе се и за значајније саобраћајнице, када је то неопходно због цјеловитости планирања саобраћајнице.

Границе просторне цјелине за коју се доноси регулациони план приближно се одређују одлуком о изради плана (члан 54. Закона), а прецизно самим планом.

Када је то неопходно за провјеру могућности простора, у смислу члана 48. Закона, прије или истовремено са доношењем регулационог плана доноси се идејно рјешење регулационог плана шире просторне цјелине. О изради идејног рјешења регулационог плана одлучује се посебном одлуком или одлуком о изради регулационог плана.

Урбанистички пројект доноси се када је то потребно по критеријима из члана 50. Закона.



Регулационим планом, а изузетно и идејним рјешењем регулационог плана, могу се одредити просторне цјелине, или њихови дијелови, за које је обавезно доношење урбанистичког пројекта.

Опште смјернице за припрему, израду и доношење детаљних просторно-планских докумената

Детаљни просторно-плански документи – регулациони планови и урбанистички пројекти – треба да имају садржај одређен Законом (чл. 33, 47, 50 и др.) и подзаконским прописима из члана 33. став 3. Закона.

Када се, у складу са тачком 16. ових одредаба, доноси идејно рјешење регулационог плана, оно треба да садржи елементе одређене у члану 48. став 2. Закона и елементе које одреди носилац припреме.

Документи из тачке 18. припремају се, израђују и доносе по поступку који је одређен Законом (чл. 53–58, 60, 61, 63, 66–69 и др.), прописима из члана 53. став 2. Закона и одлуком о изради плана (члан 54. Закона).

Документи из тачке 18. израђују се у складу са Урбанистичким планом, стручним правилима урбанистичке науке и струке и правилима из тач. 22 – 38 ових одредаба.

Одредбе из претходног става имају значај необавезних упутстава за носиоца израде документа, и он од њих може одступити када то захтијевају посебни прописи из области планирања, пројектовања, грађења или коришћења грађевина или грађевинског земљишта, или када за то постоје други оправдани разлози (рационалност и економичност грађења и коришћења грађевина, грађевинског земљишта или других добара, технолошки разлози, разлози одбране и безбједности, разлози заштите од елементарних непогода, техничких инцидената или ратних дејстава, разлози очувања, заштите и унапређења животне средине, специфичне потребе инвеститора и сл.).

Одступање од одредаба из става 2. треба да буде ограничено на обим који је неопходан да се уваже услови и околности из претходног става.

Одступање од одредаба из става 2. није дозвољено ако се садржај одређене одредбе подудара са одговарајућим прописима, техничким нормативима, стандардима или другим правилима која имају обавезујући карактер.

Значење израза “грађење”, “грађевина”, “доградња”, “надзиђивање”, “реконструкција”, “промјена намјене” и “санација” одређено је чланом 99. Закона.

Детаљни просторно-плански документи треба да садрже опште урбанистичко-техничке услове за изградњу и функционисање грађевина, за уређење јавних и других површина и грађевинских парцела и за друге интервенције у простору.

Документима из става 1. одређује се, у правилу, да се за сваку грађевину израђују детаљни урбанистичко-технички услови, као посебан стручни елаборат на основу којег се издаје урбанистичка сагласност и у складу с којим се грађевина пројектује.

Детаљни урбанистичко-технички услови у правилу се израђују након што се прибаве подаци о потенцијалном инвеститору грађевине, његовим захтјевима, потребама и могућностима, намјени грађевине, карактеристикама технологије дјелатности и сл.

Хоризонтални габарити зграда дефинишу се, у правилу, као максимални, тј. као габарити у оквиру којих се детаљним урбанистичко-техничким условима одређују дефинитивни габарити, водећи рачуна о околностима из става 2. ове тачке.

Хоризонтални габарити зграда могу се дефинисати и као оријентациони, а изузетно и као фиксни. Ако су дефинисани као оријентациони, детаљним урбанистичко-техничким условима одређују се дефинитивни габарити, водећи рачуна о размјештају, габаритима и растојању до сусједних зграда, саобраћајница и других површина, величини и облику грађевинске парцеле, намјени зграде, технологији дјелатности, обликовању амбијента и сл.

Ако су хоризонтални габарити дефинисани као фиксни, детаљним урбанистичко-техничким условима и пројектом не може се одступати од тих габарита.

Када су хоризонтални габарити зграде дефинисани као максимални или као оријентаци-они, детаљним урбанистичко-техничким условима одређују се услови, правци, обим и границе за евентуална мања одступања код пројектовања, ако су таква одступања неопходна из обликовних, функционалних или других оправданих разлога који се могу појавити у фази пројектовања.

Хоризонтални габарити саобраћајница и саобраћајних површина, као и других површина које морају задовољавати прописане димензије или облик, у правилу се дефинишу као фиксни.

Вертикални габарити зграда дефинишу се бројем подземних и надземних типичних (стандардних) етажа (подрум – По, сутерен – Су, приземље – П, високо приземље – ВП, спратови – 1,2,3 итд., поткровље – Пк).

Стамбене и стамбено-пословне зграде не могу се планирати са спратношћу већом од П+6. Породичне стамбене и стамбено-пословне зграде индивидуалног типа не могу се планирати са спратношћу већом од П+2.

За нетипичне зграде и друге грађевине (индустријски објекти, сакрални објекти, водоторњеви, споменици, специфична складишта, резервоари, видиковци и сл.) вертикални габарити се у документима из тачке 18. не дефинишу, или се дефинишу као максимални (у метрима или котама карактеристичних тачака). Детаљним урбанистичко-техничким условима одређују се ови габарити, водећи рачуна о околностима из тачке 23. став 2. и другим релевантним околностима.

Када се ради о нетипичним зградама, или другим грађевинама, код одређивања вертикалног габарита у детаљним урбанистичко-техничким условима сходно се примјењује правило из тачке 23. став 4.

Правила из тачке 23. став 4. и тачке 25. став 2. нарочито се примјењују када се за добијање идејних рјешења или идејних пројеката објеката расписује архитектонски, урбанистичко-архитектонски или други конкурс.

За породичне стамбене и стамбено-пословне зграде индивидуалног типа не могу се планирати грађевинске парцеле мање од 300 м².

Минимално растојање између слободностојеће стамбене, стамбено-пословне или пословне зграде, која има посебну грађевинску парцелу, и граница парцеле је 2,5 м.

Одредба претходног става односи се и на крајње зграде у низу двије или више таквих зграда.

Минимално растојање зграде од легално изграђене или планиране зграде на сусједној грађевинској парцели, зависно од висине (броја надземних етажа) више зграде, је:

- а) ако виша зграда не прелази три надземне етаже – 6 м,
- б) ако виша зграда има четири или више етажа – 12 м.

Као етажа сматра се и поткровље предвиђено за стамбени, пословни или помоћни простор. Високо приземље сматра се једном етажом.

Минимално растојање између планиране сталне и постојеће привремене зграде је три метра. Ако се тај услов не може испунити, привремена зграда се мора уклонити или промјеном хоризонталних габарита обезбиједити минимално растојање.

Документима из тачке 18. за све зграде морају се планирати:

- а) инсталације за електричну и топлотну енергију, водовод, канализацију, телефон, као и прикључци на градску мрежу,
- б) изградња од постојаних материјала,
- в) уређење грађевинске парцеле.



Зависно од намјене пословне зграде, односно пословних просторија у стамбено-пословној згради, а у складу са прописима о техничким условима за изградњу и коришћење објеката у појединим дјелатностима, за одговарајуће пословне, односно стамбено-пословне зграде, морају се планирати, поред услова из тачке 28., посебни услови (структура, површина, висина, освјетљеност и друге карактеристике просторија, противпожарне мјере, мјере заштите на раду, мјере заштите од ратних дејстава, елементарних непогода и техничких инцидената, мјере заштите вода, тла и ваздуха, паркиралишта, колски прилаз економском улазу и др.).

Документима из тачке 18. ће се одредити да се замјена или реконструкција кровишта зграде може одобрити увијек, осим ако би се тиме битно нарушила архитектонска вриједност зграде, или групе зграда, амбијенталне вриједности околине, права сусједа на свјетлост и видик или правила о минималним растојањима зграда.

Код замјене или реконструкције кровишта не може се повећавати висина надзида поткровног простора, ако не постоје услови за надзиђивање спрата или мансарде.

Ако се замјена или реконструкција кровишта тражи за зграду која представља јединицу двојне зграде или низа, урбанистичка сагласност се издаје на основу детаљних урбанистичко-техничких услова који се израђују за двојну зграду односно за цијели низ. Истовремено извођење радова на свим јединицама се препоручује, али није услов за издавање одобрења за грађење, осим ако из техничких или безбједносних разлога не произлази да се радови морају изводити истовремено.

Ако је документима из тачке 18. предвиђена могућност изградње привремених грађевина, тим документима одређују се и општи урбанистичко-технички услови за њихову изградњу, као и смјернице за израду детаљних урбанистичко-техничких услова.

Привремене грађевине обавезно се граде као монтажно-демонтажне или преносне.

Само из разлога техничке, технолошке или опште безбједности може се одобрити или одредити да се привремена зграда гради као чврста.

Грађење привремених стамбених или стамбено-пословних зграда може се планирати само у ванредним околностима (уклањање или санирање посљедица елементарних непогода, техничких инцидената већих размјера или ратних дејстава), или за потребе смјештаја радника на већим градилиштима и сл.

Као привремене грађевине сматрају се и индустријски произведени типски преносни објекти, односно објекти који се монтирају од индустријских произведених елемената (киосци, гараже, надстрешнице за стајалишта јавног превоза, слободно-стојеће телефонске говорнице и сл.) када се постављају на привременој локацији, ако је за њихово постављање потребно извођење грађевинских радова (припрема подлоге, изградња прикључака на градску мрежу комуналних инсталација и сл.). Намјена киоска може бити продаја штампе, цигарета, књижарских производа, тзв. "брзе хране", пецива, бижутерије, играчака и сл., фотокопирање, обућарске и друге ситне занатске и трговачке услуге.

Локације склоништа за колективно склањање становништва дефинишу се документима из тачке 18.

Документима из става 1. може се одредити обавеза да се у свакој згради за коју постоје технички услови изградње подрумска етажа прилагођена и за потребе склањања становништва.

Документима из тачке 18. ће се предвидјети:

1. да се оgrade, у правилу, могу постављати:
 - а) око стамбених, стамбено-пословних или пословних зграда за које је детаљним просторно-планским документом, или рјешењем из чл. 40. и 41. Закона о грађевинском земљишту, одређено земљиште које је потребно, односно неопходно, за редовну употребу зграде ("животни простор"), тј. посебна грађевинска парцела,
 - б) око комплекса пословних зграда намијењених за једног или више корисника, за које је одређена заједничка грађевинска парцела,
 - в) око паркова и других уређених зелених површина које су по намјени или функцији сличне парковима,

- г) око спортских и спортско-рекреационих површина,
- д) око сакралних објеката,
- ђ) око других грађевина за које је одређена посебна грађевинска парцела, односно око комплекса других грађевина за које је одређена заједничка грађевинска парцела,
- е) у другим случајевима када је то оправдано из безбједносних, функционалних, имовинско-правних или других разлога,

2. да се оgrade не могу постављати:

- а) око комплекса стамбених, стамбено-пословних или пословних зграда који су у функционалном смислу дијелови шире цјелине (градски тргови, градски блокови, трговински, занатски или слични центри и сличне цјелине у којима би постављање оgrade око дијелова цјелине било противно или у нескладу са функцијом цјелине),
- б) у случајевима када би оgrade ометала прегледност саобраћаја, функцију сусједних површина, урбанистичку концепцију цјелине, амбијенталне карактеристике и сл.,

3. да се оgrade поставља на граници грађевинске парцеле, тако да габарити не излазе ван те границе. Између сусједних грађевинских парцела поставља се једна оgrade као заједничка;

4. да максимална висина оgrade око стамбених, стамбено-пословних или пословних зграда, у правилу, не може бити већа од 1,50 м;

5. да се оgrade могу израђивати од дрвета, жељезних профила, мрежа и сличних материјала. Не може се одобрити постављање оgrade од бодљикаве жице;

6. да оgrade мора испуњавати естетске услове и бити у складу са амбијентом и функцијом. Умјесто оgrade, или уз оgrade са унутрашње стране, може се засадити жива оgrade;

7. да се објекти намијењени информисању и рекламирању (панои, стубови, табле и сл.) могу постављати дуж саобраћајница, на мјестима на којима не ометају безбједност и прегледност саобраћаја, кретање пјешака и бициклиста, те да одредбе претходних тач. 5. и 6. сходно важе и за ове објекте.

У циљу омогућавања кретања лица која користе инвалидска колица, документима из тачке 18. одређује се да је уз све јавне зграде, као и уз стамбене и стамбено-пословне зграде колективног типа становања, обавезна изградња косих навоза (рампи) за кретање инвалидских колица. У истом циљу, на мјестима одређеним за прелаз пјешака преко улице обавезно је умјесто ивичњака између тротоара и коловоза постављање посебних елемената који омогућавају безбједан прелаз колица.

Код пројектовања јавних зграда и стамбених и стамбено-пословних зграда колективног типа становања обавезно је све одговарајуће елементе (врата, лифтови, ходници и сл.) у могућој мјери прилагодити и потребама и условима кретања инвалидских колица, примјеном одговарајућих стандарда.

Документима из тачке 18. планирају се инфраструктурни заштитни појасеви и зоне и дефинише се начин коришћења површина у њима, и то:

Дуж примарних и секундарних цјевовода профила 100 мм или већег, успоставља се појас ширине по три м са обе стране осовине цјевовода.

У заштитном појасу цјевовода не могу се градити грађевине ни други објекти који би могли штетно утицати на сигурност и функцију цјевовода или на квалитет воде у њему, ни изводити други радови који би могли имати такав утицај. Ако се из техничких разлога у заштитном појасу морају постављати канализационе цијеви, или се морају укрштати са цјевоводом, оне се могу постављати само на коти нижој од коте цјевовода, и уз све мјере обезбјеђења за случај оштећења цјевовода или канализационе цијеви.

Дуж примарних и секундарних канализационих колектора и водова даљинског гријања успоставља се заштитни појас ширине 2,5 м са обе стране осовине колектора односно вода.

У заштитном појасу из става 1. не могу се градити грађевине или други објекти који би могли штетно утицати на сигурност и функцију колектора, односно вода, ни изводити други радови који би могли имати такав утицај.



Извори воде подлијежу режиму заштите и мјерама који се прописују одлуком Скупштине општине, на основу регулационог плана или урбанистичког пројекта и у складу с прописима о заштити вода.

Уз путеве успостављају се ужи и шири заштитни појасеви и зоне, у складу са прописима Закона о путевима.

За површине које су Урбанистичким планом одређене као коридори планираних путева важи, у правилу, режим из члана 9. Закона. Земљиште на овим површинама може се користити за пољопривредну обраду, као манипулативни простори, отворена складишта, шумске и друге зелене површине и сл.

Уз надземне електроенергетске водове успоставља се заштитни електроводни појас. Код постојећих електроенергетских водова заштитни електроводни појас је простор између крајњих проводника, и простор ширине пет м са вањске стране крајњих проводника, мјерено хоризонтално од њихове пројекције на тло. Код планираних електроенергетских водова заштитни електроводни појас се пружа обострано уз утврђени коридор у ширини од пет м од границе коридора.

У заштитном електроводном појасу не могу се градити стамбене и пословне зграде, ни други објекти који би својим постојањем или функционисањем могли штетно утицати на сигурност електровода, као ни изводити други радови који би могли имати такав утицај.

За изградњу објеката ван заштитног електроводног појаса, али у његовој близини, важе одговарајућа правила о сигурносној удаљености и сигурносној висини, хоризонталној сигурносној удаљености, условима укрштања са путевима и другим објектима линијске инфраструктуре и другим сигурносним мјерама, која су прописана техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона до 1 кV, односно називног напона од 1 кV до 400 кV.

У погледу мјера заштите од елементарних непогода и ратних дејстава примјењиваће се непосредно одговарајући прописи и Одлука о просторном уређењу општине Требиње.

IV. УРЕЂЕЊЕ И КОРИШЋЕЊЕ ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА

Као грађевинска земљишта сматрају се сва земљишта у границама урбаних подручја, осим земљишта одређених као пољопривредне површине, водотоци и шуме.

Документима из тачке 18. може се одредити да се дијелови земљишта, одређених као пољопривредне површине, водотоци и шуме, сматра грађевинским земљиштем (зграде и окућнице земљорадника и производних пољопривредних организација и друге намјене које нису у супротности са основном намјеном осталих дијелова тих земљишта).

Грађевинско земљиште уређује се по програму који се доноси по одредбама Закона о грађевинском земљишту, одлука Скупштине општине, о грађевинском земљишту и Закона о уређењу простора.

Уређење грађевинског земљишта програмира се по просторним цјелинама за које је донесен регулациони план, или јединствено за цијело урбано подручје.

Регулационим планом може се одредити да се уређење грађевинског земљишта може програмирати по појединим мањим просторним цјелинама у границама простора обухваћеног регулационим планом.

При утврђивању трошкова уређења грађевинског земљишта за поједине просторне цјелине, трошкови изградње саобраћајница и других инфраструктурних објеката и уређаја, који служе и другим просторним цјелинама, распоређују се на све такве цјелине, односно на цијело грађевинско земљиште урбаног подручја.

Грађевинско земљиште које је потребно за изградњу грађевине, или за извођење других радова на сусједном земљишту, може се привремено користити у ту сврху (депоновање грађевинског или отпадног грађевинског материјала, постављање грађевинских машина, уређаја и опреме, постављање заштитне ограде око

градилишта, израда појединих грађевинских материјала или елемената на лицу мјеста и сл.). Када је то неопходно, у ту сврху може се привремено заузети и јавна површина (саобраћајна, зелена и сл.).

Рјешење о одобрењу привременог заузимања земљишта доноси орган управе надлежан за имовинско-правне послове, по прибављеном мишљењу органа управе надлежног за просторно уређење и/или комуналне послове.

Рјешењем се одређују вријеме трајања привременог заузимања, мјере које подносилац захтјева мора да предузме за заштиту пролазника, сусједних објеката и животне средине и за успостављање пређашњег стања по престанку привременог заузимања, накнада за привремено заузимање земљишта и, по потреби, гарантни износ за накнаду штете и трошкова, ако подносилац захтјева не предузме мјере за заштиту или не успостави пређашње стање на земљишту.

Јавне површине испред угоститељских објеката могу се у љетној сезони привремено заузети за постављање столова, столица, угоститељске опреме и сл., ако се тиме знатније не омета кретање пјешака или нормалан рад у сусједним објектима. За кретање пјешака мора се оставити минимална ширина од 1,5 м.

Рјешење о одобрењу привременог заузимања јавне површине издаје орган управе надлежан за послове просторног уређења и/или комуналне послове. За садржај рјешења сходно важе одредбе тачке 45. став 3.

Јавне површине испред трговинских, занатских и других пословних објеката, као и друге јавне површине, могу се привремено заузети за постављање типски израђених тенди, фрижидера за продају сладоледа и безалкохолних пића, уређаја и апарата за печење кестена, кокица, сјеменки и сл.

За сврхе из претходног става не могу се, у правилу, заузети уређене зелене јавне површине.

За доношење и садржај рјешења и одобрењу заузимања јавне површине сходно важе одредбе тачке 46.

V. ПРЕПОРУКЕ ЗА ДАЉЕ ПЛАНИРАЊЕ

Скупштина општине ће донијети вишегодишњи програм израде детаљних просторно-планских докумената, којим ће се утврдити оријентациони и приоритети и динамика доношења тих докумената, у складу с потребама постојећих или потенцијалних корисника простора, материјалним могућностима Општине и других инвеститора, и другим релевантним критеријима.

У програму из тачке 47. планираће се и израда студијско-аналитичне документације о појединим питањима која су од посебног значаја за урбани развој (путни саобраћај и паркирање, заштита животне средине, заштита пољопривредног земљишта, културно-историјског и природног наслијеђа и др.).

Резултати студијско-аналитичке документације из тачке 49. ће се примјењивати код израде евентуалних измјена Урбанистичког плана и код израде етапних планова и детаљних просторно-планских докумената.

— 000 —



Ћ. ПЛАНЕРСКИ ПОПИС И ВАЛОРИЗАЦИЈА ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА



ПРОЦЕНА БРОЈА СТАНОВНИКА НА ОСНОВУ ВАЛОРИЗАЦИЈЕ 2001. ГОДИНЕ

- насељена места која се налазе у обухвату урбанистичког плана, а не припадају ужем урбаном подручју града

(број становника добијен је локалним пописима)

Насеља	Број становника
Волујац	82
Бијоград	39
Буговина	24
Бихово	350
Насеље Црнач	194
Згоњево	105
Веља Гора	8
Лапја	14
Расовац	227
Доње Чичево	330
Горње Чичево	56

(насеља у којима није спроведен попис, број становника утврђен је проценом на терену)

насеље	Процена броја становника
Арсланагића мост	56
Бијелач	24
Долови	35
Дражин До	140
Дужи	24
Гомиљани	175
Љубово	35
Нецвијеће	112
Придворци	350
Тодорићи	87
Тврдоши	35

Укупан број становника, добијен проценом и локалним пописом, у насељима ван ужег подручја града је око 2500 становника. Корекција у укупном броју становника као разлика реалног стања и процене је око 200 становника, тако да можемо сматрати да укупан број становника ван ужег подручја града износи **2 700** становника.



ФУНКЦИОНАЛНИ ИНДИКАТОРИ КРИТЕРИЈУМИ														
НАСЕЉЕ	функционални однос насеља према		дјелатност у насељу			тип насеља према удаљености од града							ТИП НАСЕЉА - према	
			активност	засејана	сточни фонд	удаљеност		врста комуникације			аутобуско	тип		
	сусједним насељима					површина	од саобраћајнице	од града	ранг	врста коловоза			ширина к.	стајалиште
активна функција	међусобна удаљеност насеља													
Арсланагића мост	нема активну ф-ју	1660м - Нецвијеће	пољопривредна	повртно биље	говеда	на маг. М6-2	2200м	магистрални	асфалт	6м	има	приградско	ВИШЕ ТРАНСФОРМИСАНО	
Бихово	активна функција	5500м - Требиње	мјешовита	жито	говеда	2500м - Р429	5500м	локални пут	асфалт	6 м-М3(3м село)	има	приградско	ВИШЕ ТРАНСФОРМИСАНО	
Бијелач	пасивна	1700м - Дражин До	пољопривредна	повртно биље	говеда	2400м - М6-2	5900м	локални пут	асфалт+туцан.	6м	нема	ванградско	ТРАДИЦИОНАЛНО СЕЛО	
Бијоград	пасивна	1900м - Волујац	пољопривредна	повртно биље	говеда	800м - М20-1	7300м	локални пут	туцаник	3м	на магистрали	ванградско	ТРАДИЦИОНАЛНО СЕЛО	
Буговина	пасивна	2400м - Бихово	пољопривредна	виногради	говеда	4900м - Р429	7900м	локални пут	асфалт	3м	нема	ванградско	ТРАДИЦИОНАЛНО СЕЛО	
Чичево Доње	нема активну ф-ју	1900м - Бихово	мјешовита	жито, крмно б.	говеда, перад	600м - Р429	3600м	локални пут	асфалт	6м	има	ванградско	ВИШЕ ТРАНСФОРМИСАНО	
Чичево Горње	пасивна	1500м - Чичево Доње	пољопривредна	повртно биље	говеда, овце	300м - Р429	4200м	локални пут	асфалт	3м	на магистрали	ванградско	ТРАДИЦИОНАЛНО СЕЛО	
Долови	нема активну ф-ју	3600м - Арсланагића мост	пољопривредна	повртно биље	говеда	3300м - М6-2	5200м	локални пут	асфалт	3м	код бране Гран.	приградско	МАЊЕ ТРАНСФОРМИСАНО	
Дражин До	нема активну ф-ју	4300м - Дужи	мјешовита	повртно биље	говеда, перад	700м - М6-2	4200м	локални пут	асфалт	3м	има	ванградско	ВИШЕ ТРАНСФОРМИСАНО	
Дужи	пасивна	3100м - Љубово	пољопривредна	повртно биље	говеда	2400м -М20-1	13400м	локални пут	асфалт+туцан.	3м(6м приступ)	на магистрали	ванградско	ТРАДИЦИОНАЛНО СЕЛО	
Гомилђани	пасивна	1500м - Дражин До	пољопривредна	крмно биље	говеда	2200м - М6-2	5700м	локални пут	асфалт	3м	нема	ванградско	ТРАДИЦИОНАЛНО СЕЛО	
Лапја	пасивна	2400м - Бихово	пољопривредна	повртно биље	говеда	5600м - Р429	7900м	локални пут	асфалт	3м	нема	ванградско	ТРАДИЦИОНАЛНО СЕЛО	
Љубово	пасивна	3000м - Бијоград	пољопривредна	повртно биље	говеда	400м - М20-1	10300м	локални пут	асфалт	3м	на магистрали	ванградско	ТРАДИЦИОНАЛНО СЕЛО	
Нецвијеће	пасивна	1600м - Арсланагића мост	пољопривредна	повртно биље	говеда	1600м - М6-2	5400м	локални пут	асфалт	3м	нема	ванградско	ТРАДИЦИОНАЛНО СЕЛО	
Придворци	нема активну ф-ју	уз Тодориће	мјешовита	крмно биље	перад	400м - М20-1	3400м	локални пут	асфалт	3м	на магистрали	приградско	ВИШЕ ТРАНСФОРМИСАНО	
Расовац	нема активну ф-ју	800м - Бихово	мјешовита	повртно биље	говеда	2100м - Р429	4700м	локални пут	асфалт	3м	нема	ванградско	ВИШЕ ТРАНСФОРМИСАНО	
Тодорићи	нема активну ф-ју	уз Придворце	мјешовита	виногради	говеда, перад	400м - М20-1	3400м	локални пут	асфалт	3м	на магистрали	приградско	ВИШЕ ТРАНСФОРМИСАНО	
Тврдош	пасивна	1500м - Дражин До	пољопривредна	повртно биље	говеда	800м -М6-2	4300м	локални пут	асфалт	3м	нама	ванградско	ТРАДИЦИОНАЛНО СЕЛО	
Веља Гора	пасивна	2500м - Буговина	пољопривредна	повртно биље	говеда	6000м - Р429	9000м	локални пут	асфалт	3м	нема	ванградско	ТРАДИЦИОНАЛНО СЕЛО	
Волујац	комплементарно	1900м - Бијоград	мјешовита	крмно биље	говеда	600м - М20-1	5400м	локални пут	асфалт+макад.	3м	на магистрали	приградско	ВИШЕ ТРАНСФОРМИСАНО	
Згоњево	нема активну ф-ју	1700м - Бихово	мјешовита	крмно биље	говеда	4200м - Р429	7200м	локални пут	асфалт	3м	има	ванградско	МАЊЕ ТРАНСФОРМИСАНО	



2. ГРАФИЧКИ ДИО