

IZVJEŠTAJ O STRATEŠKOJ PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA ŠAVNIKA



Naručilac: Opština Šavnik
Obrađivač: IBI CAU
partnership

februar 2014

**PROSTORNO URBANISTIČKI PLAN ŠAVNIK
do 2020.god.**

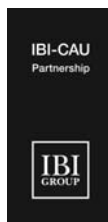
NARUČILAC PLANA:
OPŠTINA ŠAVNIK

koordinacija izrade plana:
LAMP I OPŠTINA ŠAVNIK

opštinski koordinator:
Mijomir Vujačić, dipl.prav.

koordinator LAMP projekta:
Nikola Petrović, dipl. prav.

OBRADIVAČ PLANA:
Ovlašteno lice:
Nebojša Kovačević, dipl.inž.šum.



IZVJEŠTAJ O STRATEŠKOJ PROCJENI UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU:

RADNI TIM:

Dr Darko Vuksanović, dipl.inž.metalurgije
Vođa radnog tima za izradu Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu

Mirko Knežević, dipl.inž.poljoprivrede
Član radnog tima za izradu Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu

Dragan Radojević, dipl.inž.hidrogeologije
Član radnog tima za izradu Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu

Jugoslav Žic, dipl.inž.geologije
Član radnog tima za izradu Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu

Mr Snežana Vuksanović, dipl.biolog
Član radnog tima za izradu Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu

SADRŽAJ

UVOD	1
1. PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PROSTORNOG PLANA OPŠTINE ŠAVNIK	2
1.1. Opis i granice zahvata Opštine Šavnik	2
1.2. Smjernice za izradu PUP-a opštine Šavnik	3
1.3. Sintezna ocjena postojećeg stanja sa pregledom problema, ograničenja i potencijala planskog područja	4
1.3.1. Industrija i usluge	4
1.3.2. Energetika	7
1.3.3. Poljoprivreda	9
1.3.4. Šumarstvo i lovstvo	13
1.3.5. Turizam	15
1.3.6. Potencijali	17
1.3.7. Ograničenja	20
1.4. Ciljevi prostornog razvoja Opštine Šavnik	21
1.5. Prostorni razvoj i razmještaj privrednih djelatnosti	24
1.6. Generalno urbanističko rješenje Šavnika	44
1.6.1. Pokazatelji i ocjena stanja organizacije, uređenja i korišćenja prostora	44
1.6.2. Plan organizacije, uređenja i korišćenja prostora	47
1.6.3. Uslovi u pogledu namjene površina	49
1.6.4. Uslovi za izgradnju, uređenje i korišćenje prostora	54
1.6.5. Generalno urbanističko rješenje Boana	58
1.7. Implementacija prostorno-urbanističkog plana	70
1.8. Saobraćaj	75
1.8.1. Postojeće stanje	75
1.8.2. Planirano stanje	76
1.9. Snabdijevanje vodom	80
1.9.1. Postojeće stanje	80
1.9.2. Planirano stanje	81
1.10. Odvođenje otpadnih voda	82
1.10.1. Postojeće stanje	82
1.10.2. Planirano stanje	83
1.11. Elektroenergetska infrastruktura	86
1.11.1. Postojeće stanje	86
1.11.2. Planirano stanje	87
1.12. Telekomunikaciona infrastruktura	88
1.12.1. Postojeće stanje	88
1.12.2. Planirano stanje	89

1.13. Upravljanje otpadom	89
1.14. Odnos prema drugim planovima i programima	90
1.14.1. Smjernice iz PP RCG i PPPPN NP „Durmitor“	90
1.14.1.1. Smjernice iz PP RCG	90
1.14.1.2. Smjernice iz PPPPN NP „Durmitor“	97
1.14.2. Prostorni plan CG do 2020. godine	101
1.14.3. Izvod iz Detaljnog prostornog plana za dalekovod Lastva-Pljevlja	104
1.14.4. Smjernice iz Državnog prostornog plana za prostor višenamjenske akumulacije na rijeci Komarnici	109
1.14.4.1. Smjernice i mjere za realizaciju Plana	111
1.14.5. Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore	115
1.14.6. Strateški master plan upravljanja otpadom na republičkom nivou	117
1.14.7. Plan upravljanja otpadom u Crnoj Gori za period od 2008-2012. godine („Sl. list CG, br. 16/08)	118
1.14.8. Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, broj 80/05)	119
1.14.9. Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 48/08)	121
2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE	122
2.1. Geografski položaj Opštine Šavnik	122
2.2. Geološka sredina	122
2.2.1. Geološke karakteristike	122
2.2.2. Geomorfološke karakteristike	125
2.2.3. Seizmičke karakteristike Opštine Šavnik	126
2.2.4. Zemljišta opštine Šavnik	129
2.3. Klimatske karakteristike Opštine Šavnik	134
2.4. Flora i fauna	136
2.5. Vodni resursi u opštini Šavnik	156
2.6. Resursi od posebnog značaja	161
2.7. Kvalitet vazduha	161
2.8. Kvalitet zemljišta	162
2.9. Kvalitet voda	165
2.10. Kvalitet kulturno-istorijskih vrijednosti	166
2.11. Opis postojećeg stanja životne sredine i njenog mogućeg razvoja, ukoliko se PUP Opštine Šavnik ne realizuje	168
3. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENA ZNAČAJNOM RIZIKU	170
3.1. Prethodna procjena mogućih uticaja pri realizacija plana	173
3.1.1. Procjena uticaja pri izvođenju građevinskih radova	174

4. POSTOJEĆI PROBLEMI U POGLEDU ŽIVOTNE SREDINE U VEZI SA PLANOM	177
4.1. Saobraćaj	178
4.1.1. Saobraćajna buka	178
4.2. Višenamjenska akumulacija na rijeci Komarnici	187
4.3. Dalekovod Lastva-Pljevlja	188
5. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	190
5.1. Opšti ciljevi zaštite životne sredine	190
5.2. Posebni ciljevi zaštite životne sredine	190
6. MOGUĆE I ZNAČAJNE POSLEDICE PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU	192
6.1. Uticaj na stanovništvo	192
6.2. Uticaj na biološku raznovrsnost, floru i faunu	192
6.3. Uticaj na zemljište i vode	192
6.4. Uticaj na vazduh	193
6.5. Kulturno nasljeđe	193
6.6. Zaštićena područja	193
6.7. Karakteristike pejzaža	194
6.8. Kumulativni i sinergijski uticaji	194
6.9. Vrednovanje pojedinačnih uticaja	195
7. MJERE PREDVIĐENE U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA I OTKLANJANJA NEGATIVNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	197
7.1. Mjere zaštite prirodne sredine	198
7.2. Koncept i preporuke za zaštitu kulturne baštine	198
7.3. Koncept i preporuke za zaštitu prirodne baštine	198
7.4. Smjernice za izradu planova područja od posebnog značaja	199
7.5. Uslovi i mjere zaštite vazduha	200
7.6. Uslovi i mjere zaštite od buke	201
7.7. Uslovi i mjere zaštite voda	202
7.7.1. Koncept razvoja sistema za odvođenje otpadnih voda	204
7.8. Uslovi i mjere zaštite zemljišta	205
7.9. Komunalno – higijenski aspekti zaštite	206
7.10. Uslovi i mjere zaštite šumske vegetacije	207
7.11. Mjere zaštite od buke	208
7.12. Mjere zaštite geološke sredine	208
7.13. Uslovi i mjere zaštite prirodnih vrijednosti	209
7.14. Uslovi i mjere zaštite ugroženih djelova prirodne sredine	211
7.15. Mjere zaštite od zemljotresa	211

8. RAZLOZI KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR VARIJANTNIH REŠENJA	213
8.1. Varijantna rješenja	213
8.2. Eventualne poteškoće	218
9. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	219
10. OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE (MONITORING)	220
11. ZAKLJUČCI	222
ZAKONSKA REGULATIVA	229
PRILOZI	231

OPŠTA DOKUMENTACIJA



CRNA GORA

PRIVREDNI SUD U PODGORICI

CENTRALNI REGISTAR

U Podgorici, dana 11.03.2011.god.

Centralni registar Privrednog suda u Podgorici, registrator Irena Knežević, na osnovu člana 83 i 84 Zakona o privrednim društvima (Sl.list RCG br.6/02 i Sl.list CG br. 17/07 i 80/08) i člana 2 Upustva o radu Centralnog Registra (Sl.list RCG br.25/02, 43/03, 6/05 i 43/08), rješavajući po prijavi za registraciju osnivanja **"IBI - CAU" O.D. PODGORICA** broj 172476 od 11.03.2011.god. podnosioca

Ime i prezime: Svetlana Čurić
JMBG ili br.pasoša:1309982175067
Adresa:- Beograd

dana 11.03.2011.god donosi

RJEŠENJE

Registruje se osnivanje **"IBI - CAU" O.D. PODGORICA**, DŽORDŽA VAŠINGTONA 1, SPRAT 1
PODGORICA - registarski broj **2-0015557/ 001**

Sastavni dio Rješenja je i izvod iz Centralnog Registra Privrednog Suda.

Obrazloženje

Odlučujući po prijavi za upis osnivanja ORTAČKO DRUŠTVO **IBI - CAU**, utvrđeno je da su ispunjeni uslovi iz čl. 83 i 84 Zakonom o privrednim društvima (Sl.list RCG br.6/02 i Sl.list CG br. 17/07 i 80/08) i čl. 2 Upustva o radu Centralnog registra (Sl.list RCG br.25/02, 43/03, 6/05 i 43/08) za osnivanje **IBI - CAU**, pa je odlučeno kao u izreci Rješenja.

Registrator

Pravna pouka: Rješenje je konačno.
Protiv njega se može pokrenuti upravni spor
tužbom u tri primjerka pred Upravnim sudom CG,
u roku od 30 dana od dana prijema rješenja.





Crna Gora

**IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA
Privrednog Suda u Podgorici**

Registarski broj
Matični broj

2-0015557/ 001
02827298

Datum registracije: 11.03.2011

"IBI - CAU" O.D. PODGORICA

Datum zaključivanja ugovora: 11.03.2011

Datum donošenja Statuta:

Datum izmjene Statuta:

Adresa obavljanja djelatnosti: DŽORDŽA VAŠINGTONA 1, SPRAT

Mjesto: PODGORICA

Adresa za prijem službene pošte: DŽORDŽA VAŠINGTONA 1, SPRAT

Sjedište: PODGORICA

Pretežna djelatnost: 74201 Prostorno planiranje

Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja:

da x ne

Oblik svojine:

bez oznake svojine društvena privatna zadružna dva ili više oblika svojine (ostalo)

Porijeklo kapitala:

bez oznake projekla kapitala x domaći strani mješoviti

Upisani kapital: .00€

(Novčani .00 , nenovčani .00)

Osnivači

Ime i prezime/Naziv:

"IBI MONTENEGRO" D.O.O. - PODGORICA-02761769

Adresa:

BUL. DŽORDŽA VAŠINGTONA, UL. 1, SPRAT 1
PODGORICA

Udio: 70%

Uloga: Ortak

Ime i prezime/Naziv:

**CAU - CENTAR ZA ARHITEKTURU I URBANIZAM DOO
PODGORICA-02701111**

Adresa:

DŽORDŽA VAŠINGTONA BB PODGORICA

Udio: 30%

Uloga: Ortak

Lica u društvu

Ime i prezime:

Nebojša Kovačević - 2606966280010

Ovlašćeni zastupnik - neograničeno()

Pojedinačno- ()

Adresa:

L. VUKSANOVIĆA 8 BIJELO POLJE

Izdato 30.03.2011.god.



REGISTRATOR
Irena Knežević

Strana 1 od 2



Crna Gora

IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA PORESKE UPRAVE

Registarski broj
Matični broj

5-0446582/ 007
02701111

Datum promjene podataka: 19.06.2012

CAU - CENTAR ZA ARHITEKTURU I URBANIZAM DOO PODGORICA

Izvršene su sledeće promjene: osnivača, statuta

Datum zaključivanja ugovora: 19.02.2008

Datum donošenja Statuta: 19.02.2008

Datum izmjene Statuta: 18.06.2012

Adresa obavljanja djelatnosti: DŽORDŽA VAŠINGTONA BB

Mjesto: PODGORICA

Adresa za prijem službene pošte: DŽORDŽA VAŠINGTONA BB

Sjedište: PODGORICA

Pretežna djelatnost: 7111 Arhitektonska djelatnost

Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja:

da ne

Oblik svojine:

bez oznake svojine društvena privatna zadružna dva ili više oblika svojine državna

Porijeklo kapitala:

bez oznake projekla kapitala domaći strani mješoviti

(Novčani .00 , nenovčani .00)

Osnivači

Ime i prezime/Naziv:

"STUDIO SYNTHESIS ARCHITECTURE & DESIGN" D.O.O. -

PODGORICA-02695049

Adresa:

DŽORDŽA VAŠINGTONA BB PODGORICA

Udio: 100%

Uloga: Osnivač

Lica u društvu

Ime i prezime:

Predrag Babić - 2712966210017

Adresa:

OKTOBARSKE REVOLUCIJE 6 PODGORICA CRNA
GORA

Menadžer - ()

- ()

Ovlašćeni zastupnik - ()

Pojedinačno- ()

Izvršni direktor - ()

- ()

Izdato 06.11.2013.god.



Načelnik
Milo Paunović



Crna Gora

Ministarstvo za ekonomski razvoj

Broj 10 – 4304/1
Podgorica, 11.06.2009. godine

Ministarstvo za ekonomski razvoj, rješavajući po zahtjevu **CAU – Centar za arhitekturu i urbanizam d.o.o.** iz Podgorice, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08) i člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 60/03) donosi

RJEŠENJE

CAU - CENTAR ZA ARHITEKTURU I URBANIZAM D.O.O. iz Podgorice,
IZDAJE SE LICENCA za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata.

Licenca se izdaje za period od pet godina.

Obrazloženje

Zahtjevom od 08.06.2009.godine, CAU - CENTAR ZA ARHITEKTURU I URBANIZAM d.o.o. iz Podgorice, tražilo je izdavanje licence za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata.

Planski dokument, kako je to predviđeno odredbama člana 35 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, može da izrađuje privredno društvo koje je upisano u Centralni registar Privrednog suda za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata i koje ispunjava uslov propisane tim Zakonom. S druge strane, članom 6 Pravilnika o načinu i postupku izdavanja i oduzimanja licence i načinu vođenja registra licenci („Službeni list CG“, broj 68/08) propisano je na osnovu koje se dokumentacije izdaje licenca.

Ministarstvo za ekonomski razvoj, razmotrilo je podnijeti zahtjev i priloženu dokumentaciju, pa je našlo, da Cau – Centar za arhitekturu i urbanizam d.o.o. ispunjava uslove za obavljanje djelatnosti izrade planskih dokumenata – radi čega se tom privrednom društvu, saglasno Zakonu i Pravilniku, izdaje tražena licenca.

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku i protiv njega žalba nije dopuštena, već se može izjaviti tužba Upravnom sudu Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema rješenja.

MINISTAR
Branimir Gvozdenović





Ministry of Consumer and Business Services / Ministère des Services aux consommateurs et aux entreprises

Declaration under the Limited Partnerships Act

Déclaration aux termes de la Loi sur les sociétés en commandite

Form 1

Print clearly in CAPITAL LETTERS / Écrivez clairement en LETTRES MAJUSCULES

Page 1 of 25

1. Declaration Type / Type de déclaration

- A New / Nouvelle
 B Renewal / Renouvellement
 C Change / Changement
 D Dissolution / Dissolution
 E Withdrawal / Retrait

For Name Change, check also box A or B and enter BIN / Si modification de la raison sociale, cochez aussi A ou B et indiquez le NIE

Name Change / Modification de la raison sociale
 Enter Business Identification Number if A or B with Name Change or B, C, D or E. / Indiquer le numéro d'identification d'entreprise si A ou B avec modification de la raison sociale ou B, C, D ou E.

BIN / NIE 110013356

2. Firm Name / Raison sociale de la société en commandite

I B I G R O U P

3. Mailing Address / Adresse postale

Street Number / N° de rue 230	Street Name / Nom de la rue RICHMOND STREET WEST	Suite No. / Bureau n° 5TH FLOOR
City / Town / Ville TORONTO	Province / Province ONTARIO	Country / Pays CANADA
		Postal Code / Code postal M5V 1V6

4. Principal Place of Business in Ontario / Établissement principal en Ontario

Same as above / comme ci-dessus

Street Number / N° de rue	Street Name / Nom de la rue	P.O. Box not acceptable / Case postale non acceptable	Suite No. / Bureau n°
City / Town / Ville	Province / Province	Ontario	Postal Code / Code postal

5. General Nature of Business / Nature générale de l'activité exercée

P I L A N N I N G | C O N S U L T A N T S

6. Jurisdiction of Formation / Territoire de la création

ONTARIO

7. Information Regarding General Partner(s) / Renseignements sur le ou les commandités

Last Name / Nom de famille	First Name / Prénom	Middle Initial / Initiale (2° prénom)
Street Number / N° de rue 18	Street Name / Nom de la rue LAWRENCE CRESCENT	Suite No. / Bureau n°
City / Town / Ville TORONTO	Province / Province ONTARIO	Country / Pays CANADA
Additional Information / Renseignements supplémentaires N.A. IRWIN CONSULTING LIMITED		Postal Code / Code postal M4N 1N1
Ontario Corporation No. / N° de la personne morale en Ontario 876560	Signature / Signature N.A. IRWIN CONSULTING LIMITED PER <i>Neal A. Irwin</i>	Print Name of Signatory / Nom du signataire en lettres moulées NEAL A. IRWIN, PRESIDENT

8. Information Regarding Attorney/Representative / Renseignements sur le procureur/représentant d'une société en commandite extraprovinciale

Last Name / Nom de famille	First Name / Prénom	Middle Initial / Initiale (2° prénom)
Street Number / N° de rue	Street Name / Nom de la rue	P.O. Box not acceptable / Case postale non acceptable
City / Town / Ville	Province / Province	Country / Pays
Additional Information / Renseignements supplémentaires	Signature / Signature X	Print Name of Signatory / Nom du signataire en lettres moulées
Corporation Name / Raison sociale de la personne morale	MINISTRY USE ONLY - RÉSERVÉ À L'USAGE DU MINISTÈRE BIN/EIN.: 110013356 NAME/NOM: IBI GROUP REG'N/ ENREG...: 2003-08-07 EXPIRY/	
Ontario Corporation No. / N° de la personne morale en Ontario		



Crna Gora

Ministarstvo uređenja prostora
i zaštite životne sredine

Broj 10 – 6023/1
Podgorica, 10.09.2009. godine

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, rješavajući po zahtjevu **IBI GROUP**, iz Toronta, Kanada, na osnovu člana 136 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08) i člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 60/03), donosi

RJEŠENJE

IBI GROUP, iz Toronta-Kanada, **OVJERAVA SE LICENCA** za vršenje prakse u oblasti arhitekture br.3833 od 01. novembra 2002.godine, izdata od strane Asocijacije arhitekata Ontarija, Kanada.

O b r a z l o ž e n j e

Zahtjevom od 28.08.2009.godine, IBI GROUP iz Toronta - Kanada, tražila je ovjeru licence za vršenje prakse u oblasti arhitekture izdate od strane Asocijacije arhitekata Ontarija-Kanada.

Članom 136 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, propisano je da licericu izdatu od strane organa države stranog lica ovjerava organ uprave. Uslovi i način ovjeravanja i poništavanja ovjere licence stranog lica utvrđeni su Pravilnikom o uslovima i načinu ovjeravanja i poništavanja ovjere licence stranog lica ("Službeni list CG", br. 68/08).

Uz zahtjev za ovjeru licence, prema članu 6 Pravilnika, pravno lice podnosi: dokaz o registraciji u matičnoj državi, ovjerenu fotokopiju licence, kao i licence fizičkih lica na osnovu kojih je licenca izdata, ovjerena u skladu sa članom 5 ovog pravilnika.

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, razmotrilo je podnijeti zahtjev i priloženu dokumentaciju, pa je našlo da su se stekli uslovi predviđeni Zakonom i Pravilnikom za ovjeru licence IBI GROUP, radi čega je odlučeno kao u dispozitivu rješenja.

Ovo rješenje je konačno u upravnom postupku i protiv njega žalba nije dopuštena, već se može izjaviti tužba Upravnom sudu Crne Gore u roku od 30 dana od dana prijema rješenja.



Dr. **MINISTAR**
Branimir Gvozdenović

REPUBLIKA CRNA GORA



INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

O VLAŠĆENJE za projektovanje

Dr **DARKO Z. VUKSANOVIĆ**, diplomirani inženjer metalurgije iz Podgorice, rođen 12.12.1962. godine u Podgorici, ovlašćuje se za izradu *ELABORATA O PROCJENI UTICAJA ZAHVATA NA ŽIVOTNU SREDINU i PROJEKATA ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE.*

U Podgorici, 20. marta 2006. godine.

Registarski broj
MTP 00666 0001



PREDSJEDNIK KOMORE

Mr Milojica Zindović, dipl.inž.maš.

REPUBLIKA CRNA GORA



INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

OVLAŠĆENJE za projektovanje

JUGOSLAV J. ŽIC, diplomirani inženjer geologije iz Podgorice, rođen 28.09.1944. godine u Pljevljima, ovlašćuje se za izradu *GEOLOŠKIH I GEOTEHNIČKIH PODLOGA*, kao djelova *prethodnih proučavanja potrebnih za izgradnju objekata*, kao i za izradu *DIJELA ELABORATA O PROCJENI UTICAJA ZAHVATA NA ŽIVOTNU SREDINU*.

Izdavanjem ovog ovlašćenja, prestaje da važi Ovlašćenje broj **GLP 02195 0008** od 11. aprila 2005. godine.

U Podgorici, 21. februara 2007. godine.

**Registarski broj
GLP 00697 0008**



PREDSJEDNIK KOMORE

Mr Milojica Zindović, dipl.inž.maš.

Ovlašćenje se koristi uz potvrdu Komore o članstvu u IKCG

ODLUKE I PROGRAMSKI ZADATAK

Pritužba

Član 23

Svako može da podnese pritužbu zbog povrede odredaba ovog kodeksa učinjene od strane zaposlenog/ne. Pritužba u pisanoj formi podnosi se Etičkoj komisiji. Podnosilac pritužbe se obavještava o ishodu postupka po pritužbi.

Povreda Etičkog kodeksa

Član 24

Zaposleni/a je disciplinski odgovoran/a za povredu standarda i pravila Etičkog kodeksa u skladu sa zakonom i drugim propisima.

Etička komisija

Član 25

Radi praćenja primjene ovog kodeksa osniva se Etička komisija. Odlukom Skupštine o osnivanju Etičke komisije bliže se utvrđuju prava i dužnosti, sastav, način rada, izvještavanje i druga pitanja od značaja za njen rad i za primjenu ovog kodeksa.

Upoznavanje zaposlenih

Član 26

Zaposleni/na će se na odgovarajući način upoznati sa ovim kodeksom i dati pisanu izjavu da je spreman/na da se rukovodi njegovim odredbama.

Izjava se potpisuje u dva primjerka od kojih se jedan primjerak ulaže u personalni dosije, a drugi primjerak se dostavlja Etičkoj komisiji.

Objavljivanje

Član 27

Etički kodeks objaviće se u „Službenom listu Crne Gore – Opštinski propisi“, na oglasnoj tabli organa lokalne uprave i javnih službi, kao i na internet stranici Opštine Šavnik.

Broj: 01- 1319/4
Šavnik, 07.10.2010. god.

Skupština opštine Šavnik
Predsjednik,
Mijomir Vujačić, s.r.

1200.

Na osnovu čl. 24, 25 i 31 stav 2 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“, broj 51/08) i čl. 55 i 58 Statuta Opštine Šavnik („Sl. list RCG - Opštinski propisi“, broj 36/04 i "Sl. list CG - Opštinski propisi", broj 24/08), Predsjednik Opštine Šavnik donosi

O D L U K U
o izradi Prostorno - urbanističkog plana Opštine Šavnik

Član 1

Pristupa se izradi Prostorno - urbanističkog plana Opštine Šavnik, u daljem tekstu: Plan.

Član 2

Planom je obuhvaćena cjelokupna teritorija Opštine Šavnik u administrativnim granicama iste, čija je površina 553 km².

Član 3

Ustupanje izrade ovog Plana izvršiće se na osnovu međunarodnog javnog poziva kroz jedinstvenu tendersku proceduru za Opštine Kolašin i Šavnik. Procijenjena finansijska sredstva potrebna za izradu Plana i pripreme poslove iznose 421 500, 00 €(Slovima; Četiri stotina dvadeset i jedna hiljada i pet stotina Eura) i obezbijedena su iz sredstava Projekta Zemljišne administracije i upravljanja, MNE-LAMP-P106906, koji sprovodi Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine i Svjetska Banka uz pomoć lokalne kancelarije za Razvojni Program Ujedinjenih Nacija (UNDP) i Budžeta Opštine Šavnik.

Član 4

Rok za izradu Plana usklađen je sa rokovima iz Programskog zadatka koji čini sastavni dio ove odluke.

Član 5

Plan se donosi za period do 2020. godine.

Član 6

Pripreme poslove na izradi i donošenju Plana, obavljaće organ lokalne uprave nadležan za poslove planiranja i uređenja prostora, odnosno Sekretarijat lokalne uprave.

Član 7

Sastavni dio ove odluke predstavlja Programski zadatak za izradu Prostorno-urbanističkog plana Opštine Šavnik i Odluka o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu za prostor Prostorno - urbanističkog Plana Opštine Šavnik.

Član 8

Ova odluka objaviće se u "Službenom listu CG - Opštinski propisi", jednom dnevnom štampanom mediju i na web adresi Opštine Šavnik.

Pravo uvida u Odluku o izradi ovog planskog dokumenta sa Programskim zadatkom i Odluku o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu kod nosioca pripremnih poslova imaju sva zainteresovana lica, shodno članu 6 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Sl. list CG", broj 51/08).

Član 9

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu CG - Opštinski propisi".

Broj: 01-1438
Šavnik, 13.10.2010. godine

Opština Šavnik
Predsjednik,
Velimir Perišić, s.r.

PROGRAMSKI ZADATAK**ZA IZRADU PROSTORNO-URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE ŠAVNIK
SA STRATEŠKOM PROCJENOM UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU****I. Uvod**

Naručilac izrade Plana: je Opština Šavnik.

Nosilac pripremnih poslova je: Sekretarijat lokalne uprave opštine Šavnik

Površina zahvata plana iznosi: 554,69 km² (55469ha).

Plan se radi za vremenski horizont od 10 godina odnosno do 2020. godine, sa smjericama za postplanski period (do 2025. godine).

1.1. Istorijski razvoj

Administrativni centar opštine, varošica Šavnik nalazi se na ušću tri rijeke Bukovice, Bijele i Šavnika na nadmorskoj visini 840m. To je naselje na najnižoj koti u Opštini. Taj prostor je bio sav obrastao vrbacima, šavicama po šemu je i novo naselje dobilo ime. Za razliku od većine naselja u Opštini koja datiraju po nekoliko vjekova naselje Šavnik je novo, osnovano je 1861. godine. Osnovali su ga doseljenici iz drugih krajeva Crne Gore i Hercegovine. To su bili trgovci, tufegžije i kovači, zanimanja koja su bila neophodna drobnjačkim stočarima i ratnicima. Pošto je najveći dio Drobnjaka neposredno prije toga pripojen Crnoj Gori mjesto se počelo brzo razvijati i ubrzo je postalo administrativni centar Drobnjaka, izgrađena je škola, osnovan kapetanski i oblasni sud, pošta, telegraf i telefon, vojna komanda, crkva...

Od 55.469 ha prostora opštine Šavnik plodno zemljište (poljoprivredno i šumsko) čine 80,37%. Poljoprivredno zemljište zauzima 56,82% ukupne teritorije opštine, od čega su preko polovina pašnjaci i livade, dok oranice, bašte i voćnjaci zauzimaju svega 1,31% poljoprivrednog zemljišta, koje je uglavnom lošijeg kvaliteta. Ovakva struktura korišćenja zemljišta je u skladu sa prirodnim karakteristikama područja (visokoplaninska zona, planinska klima, pedološka svojstva zemljišta itd.). Šumske površine čine oko 19,62% teritorije, dok su neplodne površine rasprostranjenije od šuma i zauzimaju 23,5% teritorije Opštine. Oko 3% neplodnih površina je izgrađeno, što je u skladu sa niskim stepenom urbanizacije i razvijenosti. Poljoprivredno zemljište raspoređeno je u skladu sa uslovima terena: oranice i bašte u uskim rečnim dolinama na manjim nadmorskim visinama, voćnjaci na padinama, livade i pašnjaci na strmijim višim terenima lošijeg kvaliteta i uslova za zemljoradnju. Karakteristična pašnjačka područja su Sinjavina, Krnovo, Duži i Dubrovsko na kojima su prostrani pašnjaci na velikim nadmorskim visinama i manje nagnutim terenima, ali često bez povoljnih uslova za vodosnabdijevanje. Šume su uglavnom na strmim nepristupačnijim terenima. Osnovna ocjena kvaliteta zemljišta po različitim kategorijama korišćenja i katastarskim klasama, je da je učešće slabijih klasa vrlo visoko.

Gradsko naselje Šavnik, formiralo se u funkciji gravitirajućeg seoskog stanovništva (zdravstvo, školstvo, trgovina, opštinska administracija). Ekonomska stagnacija i regresija učinili su ga statičnim a ne dinamičnim.

Seoske naseobine, pozicionirale su se u prostoru kao izraz egzistencijalnih potreba njihovih stanovnika. U razmještaju i opštoj fizionomiji, skoro da se ništa nije promijenilo od minulih epoha do današnjeg dana. Modifikacije su vidljivo nastale od 1950. do danas a kao odraz sveobuhvatne veće ekonomske moći šire i uže državne zajednice, pa i pojedinca. Sela i zaseoci su snabdjeveni električnom energijom, mobilnom telefonijom, TV signalom, putevima, djelimično i vodovodima. Potrebe za urbanizacijom seoskih naseobina nije bilo. Samo Boan i Gornja Bukovica kao subopštinski centri, imaju izvjesno obilježje centara društvenih funkcija – zbijene gradnje. Naime, na bliskom prostoru u Gornjoj Bukovici je: škola, mjesna kancelarija, pošta, trgovine, ambulanta. U Boanu takođe, sve je grupisano: hotel, škola, ambulanta, pošta, jesna kancelarija. Ostala, klasična seoska naselja, organizovana su svako u okviru svog posjeda, na bližem ili daljem rastojanju

1.2. Položaj i prirodne odlike opštine

Opština Šavnik nalazi se skoro u samom centru Crne Gore, u visokoplaninskoj zoni Dinarida, između 42°52'31" i 43°7'30" severne geografske širine i 18°52'47" i 19°22'31" istočne geografske dužine. Prostire se u planinskom masivu Crne Gore od 651 m n.v. – kanjon Komarnice do 2.523 m - Bobotov kuk, najviši vrh Durmitora i drugi po visini u Crnoj Gori. Opština ima površinu od 554,69 km² ili 55.469 ha. Teritorija opštine smještena je na padinama, u dolinama i na površima, planinskih masiva: Durmitora na sjeveru i sjevero- zapadu; Sinjavine na sjeveru i sjevero-istoku; Moračkih planina na istoku i jugo-istoku; visoravni Krnovo na jugu i planine Vojnik na jugu i jugo-zapadu. Opštinski centar – varošica Šavnik, nalazi se na sastavcima rijeka: Bijele, Bukovice i Šavnika – koje čine rijeku Pridvoricu.

Susjedne opštine su: na sjeveru Žabljak; na sjevero-istoku Mojkovac; na istoku Kolašin; na jugu Nikšić i na zapadu i sjevero-zapadu opština Plužine. Osnovna saobraćajna veza opštine Šavnik sa užim i širim okruženjem je put: Nikšić – Jasenov Polje – Ošlja kosa (tunel) – Kruševica – Šavnik – Žabljak, preko kojeg je Šavnik povezan sa Nikšićem i Žabljakom. Distanca do Nikšića je 41 km, a do Žabljaka (preko Boana) 40 km. Udaljenost od Podgorice, preko Nikšića, je 90 km a od aerodroma Golubovci 100 km.

Najbliža željeznička pruga je Nikšić, na udaljenosti od 41 km.

Teritoriju opštine Šavnik čine varošice Šavnik i Boan i sela: Bare, Borovac, Godijelji, Grabovica, Gradac, Gornja Bijela, Donja Bijela, Gornja Bukovica, Donja Bukovica, Vrtoč Polje, Duži, Dubrovsko, Dobra Sela, Komarnica, Kosorići, Krnja Jela, Malinsko, Miloševići, Mljetičak, Mokro, Petnjica, Pošćenje, Pridvorica, Previš, Provalija, Sirovac, Slatina, Strug, Timar i Tušinja

1.3. Demografski razvojKretanje stanovništva Opštine i grada Šavnika od 1948. do 2003. godine

God.	Opština		Grad Šavnik			S e l a	
	Broj	+ -	Broj	+ -	% Grada	Broj	+ -
1948.	7.512		335		4,46	7.177	
1953.	7.570	+58	277	-58	3,66	7.293	+116
1961.	7.046	-524	487	+210	6,91	6.559	-734
1971.	6.356	-690	486	- 1	7,65	5.870	-689
1981.	5.569	-787	633	+147	11,37	4.936	-934
1991.	3.690	-1.879	821	+188	22,25	2.869	-2.067
2003.	2.947	-743	570	-251	19,34	2.377	-492

Broj domaćinstava u periodu 1948-2003. godina

Naselje	Broj domaćinstava						
	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003
Gradska	169	79	156	152	192	231	165
Ostala	1464	1593	1611	1446	1221	831	757
Opština	1633	1672	1767	1598	1413	1062	922

Prirodni priraštaj opštine Šavnik u periodu 1981-2003. godina

Godina	Stopa nataliteta	Stopa mortaliteta	Prirodni priraštaj
1981.	9.9	7.0	2.3
1991.	10.9	7.4	3.5
2003.	6.3	11.3	-4.7

1.4. Društveno-ekonomski razvoj

1) Obrazovne ustanove – škole koncipirane su u okviru obrazovnog sistema Crne Gore.

U Šavniku postoji Srednja poljoprivredna škola sa 4 odeljenja, 10 nastavnika i 50 učenika. Matična Osnovna škola u Šavniku, kapaciteta 270 učenika, ali sada ih ima oko 140 iz: Šavnika, Gradca, Mokrog, Miloševića, Kruševica, Bijele, Previša, Dobrih sela, Mljetička, Godijelja, Grabovice, Petnjice, Komarnice, Duži, Dubrovsog, Pridvorice i

Pošćenja. U okviru ove obrazovne institucije su i sledeće 4-godišnje škole:

- Odeljenje u Bijeloj sa 6 učionica kapaciteta 180 učenika, sada ,na žalost, samo 2 učenika,
- Odeljenje u Pošćenju sa 1 učionicom kapaciteta 30 đaka, ugašena 2007.g.,
- Odeljenje u Dužima sa 1 učionicom kapaciteta 30 đaka, sada samo sa 3 učenika,
- Odeljenje u Godijelji sa 1 učionicom kapaciteta 30 đaka, sada samo sa 1 učenikom, i
- Odeljenje u Mokrom sa 1 učionicom kapaciteta 30 đaka, na žalost ugašena 1998.g.,
- Odeljenje u Dubrovskom sa 1 učionicom kapaciteta 30 đaka, ugašena 1999.g.,
- Odeljenje u Komarnici sa 1 učionicom kapaciteta 30 đaka, ugašena 2001,
- Odeljenje u Grabovici sa 1 učionicom kapaciteta 30 đaka, ugašena 1983.g.

U Donjoj Bijeloj postojala je ranije Osmogodišnja škola, koja sada radi kao 4 godišnja u sastavu Osnovne škole u Šavniku.

Matična Osnovna škola „Bogdan Kotlica,, u Boanu, kapaciteta 250 učenika, koju sada pohađa samo 40 čenika iz Boana, Tušinje, Timara, Bara, Krnje Jele, Sirovca, Struga i Malinskog.

U sastavu ove Matične škole su i 4 razredne osnovne škole:

- Odeljenje u Timaru kapaciteta 30 učenika, a sada svega 4 učenika,
- Odeljenje u Barama kapaciteta 30 učenika, sada 10 učenika,
- Odeljenje u Malinskom kapaciteta 30 učenika, ugašena 2009. g.,
- Odeljenje u Strugu kapaciteta 30 učenika, na žalost ugašena 2001,
- Odeljenje u Krnjoj jeli kapaciteta 30 učenika, ugašeno 2002.,
- Odeljenje u Sirovcu kapaciteta 30 učenika, ugašeno još 1995.

Matična Osnovna škola „Jovan Ćorović,, u Gornjoj Bukovici, kapaciteta 180 učenika, a sada školu pohađa svega 15 učenika iz Gornje i Donje Bukovice, Borovca, Provalije, Vrtoč Polja i Slatine.

U sastavu ove Matične škole su i 4 razredne škole:

- Odelenje u Donjoj Bukovici kapaciteta 30 učenika, ugašena 2007. g.
- Odelenje u Slatini kapaciteta 30 učenika, a sada školu pohađa 7 učenika.

2) Počeci zdravstvene zaštite javljaju se još davne 1876. god kada je za vrijeme Nevesinjskog ustanka u Šavniku više od godinu dana bila smještena ratna bolnica. Ljekar je bio M.B. Čeh iz Praga.

Danas, iako je izgrađen moderan dom zdravlja u Šavniku sa 40 bolesničkih kreveta za stacionarno liječenje, ambulantama za specijalističke preglede i stomatolosku službu kao i ambulantama u Boanu i Bukovici, nivo zdravstvene zaštite je dosta nizak, stalno su zaposlena dva ljekara opšte prakse dok stomatolog dolazi dva puta nedjeljno iz Nikšića.

U Šavniku radi jedna apoteka i veterinarska ambulanta.

3) U Šavniku postoji dom kulture - objekat sa višenamjenskom salom od 400 mjesta, sa domom u Tušnji. Mogućnosti postoje, ali nedostaju programi, stalna dešavanja iz oblasti kulture koja bi pomogla stanovništvu da razvija svoje intelektualne, duhovne i emotivne potrebe.

4) Od administrativno – upravnih organa u Šavniku, osim organa Opštine Šavnik, postoje: centar za kulturu i sport, komunalno preduzeće, stanica policije, te kancelarije fonda zdravstva, zavoda za zapošljavanje, uprave za šume, uprave za nekretnine, poreske uprave i centra za socijalni rad.

5) Ekonomska valorizacija prostornih potencijala u prethodnom periodu nije bila adekvatna njihovom kvantitetu i kvalitetu.

Privredni kapaciteti tekstilne industrije, poljoprivredni objekti farmi i otkupna mesta, hotel u Boanu, više ne rade, a jedini aktivni privredni subjekat je fabrika za flaširanje vode za piće u Gornjoj Bukovici. Rade još i hotel u Šavniku, te restorani na Kruševicama, Mljetičku i Pošćenju.

Kao izraz toga imamo mali društveni proizvod, nizak standard, nisku zaposlenost, te na osnovu toga migraciju stanovništva ka drugim, životno perspektivnijim odredištima – Nikšiću i Podgorici u prvom redu. Značajni prirodni potencijali opštine Šavnik (vodni resursi, šume i šumska zemljišta, poljoprivredno zemljište, turistički potencijali...) nijesu adekvatno valorizovani.

1.5. Hronologija planiranja u Opštini

Prostorni plan opštine Šavnik za period do 2025.g. usvojen 2006. g.

Generalni urbanistički plan Šavnika za period do 2025. g., usvojen 2006.g

2. Formalno pravni okvir za izradu Plana

2.1. Pravni osnov

Programski zadatak za izradu Prostorno-urbanističkog plana opštine je polazna, stručna osnova za izradu Prostorno-urbanističkog plana Opštine Šavnik (u daljem tekstu: **PUP**) i Strateške procjene uticaja Prostorno-urbanističkog plana opštine Šavnik na životnu sredinu (u daljem tekstu: **SPU**).

Programski zadatak urađen je u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Službeni list CG br. 51/08), kao i sa Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Službeni list RCG, br. 80/05).

Postupak izrade SPU biće u potpunosti integrisan u postupak izrade PUP, što omogućava činjenica, odnosno zakonska obaveza da se odluke o izradi PUP i SPU donose istovremeno. To će pojednostaviti postupak izrade, razmatranje i verifikaciju uključujući i javnu raspravu, odnosno javne konsultacije u toku javnog uvida, tako da se objedinjavanjem postupka smanjuje dodatno administriranje i postiže efikasnost.

Pravni osnov za izradu Programskog zadatka PUP-a sadržan je u odredbama čl. 25, 31. i 48. Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata.

Programski zadatak je sastavni dio Odluke o izradi PUP-a

Pored Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata i Pravilnika o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima, u izradi PUP-a potrebno je pridržavati se i sljedeće regulative:

a. Međunarodni sporazumi i konvencije

- Konvencija o zaštiti morske sredine i priobalnog područja Sredozemlja (Barselonska konvencija) – važi za priobalne opštine,
- Ramsar Konvencija o močvarama od međunarodne važnosti, naročito onima koje su staništa pernate divljači (važi za opštine gdje ima močvara),
- Konvencija UN (Rio) o biološkom diverzitetu,
- Okvirna konvencija UN o klimatskim promjenama,
- Konvencija o vrstama koje migriraju,
- Pariska konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine,
- Evropska konvencija o zaštiti arheološkog nasleđa,
- Konvencija za zaštitu arhitektonskog nasleđa Evrope,
- Aarhus konvencija o pristupu informacijama, učešću javnosti u donošenju odluka i pristupu pravosuđu u oblasti životne sredine,
- Espoo konvencija o prekograničnom uticaju,
- Konvencija Savjeta Evrope o vrijednosti kulturnog nasleđa za društvo,
- Sporazum o formiranju Energetske zajednice,
- Evropska gradska povelja
- Evropska konvencija o pređelu
- Preporuka REC (2003) 1 o promovisanju turizma radi unapređivanja kulturnog nasleđa kao faktora održivog razvoja
- Preporuka br. R (91) 13 o zaštiti arhitektonskog nasleđa 20. vijeka
- Rezolucija o kulturnom nasleđu kao faktoru održivog razvoja
- Rezolucija o kulturnom nasleđu kao faktoru izgradnje Evrope
- Ostala relevantna regulativa EU.

b. Crnogorsko zakonodavstvo**Zaštita prirode**

- Zakon o životnoj sredini („Službeni list CG”, broj 48/08),
- Zakon o zaštiti prirode („Službeni list CG”, broj 51/08),
- Rješenje o stavljanju pod zaštitu rijetkih, endemičnih i ugroženih biljnih i životinjskih vrsta („Službeni list RCG“, broj 30/68),
- Zakon o nacionalnim parkovima („Službeni list RCG“, broj 56/09)
- Zakon o šumama („Službeni list RCG“, broj 55/00),
- Zakon o divljači i lovstvu („Službeni list CG“, broj 51/08),
- Zakon o slatkovodnom ribarstvu („Službeni list CG”, broj 11/07),
- Uredba o visini naknada, načina obračuna i plaćanja naknada zbog zagađivanja životne sredine („Službeni list RCG”, br. 26/97 i 9/00 i „Službeni list CG”, broj 33/08).

Procjena uticaja na životnu sredinu

- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 80/05),
- Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG", broj 80/05).
- Pravilnik o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list CG“, broj 14/07),

Zaštita kulturne baštine

- Zakon o zaštiti spomenika kulture („Službeni list RCG“, broj 47/91).

Zagađenje vazduha

- Zakon o kvalitetu vazduha („Službeni list RCG“, broj 48/07).

Buka

- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Službeni list RCG“, broj 45/06).

Vode

- Zakon o vodama („Službeni list RCG“, broj 27/07)
- Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Službeni list CG“, broj 2/07).

Otpad

- Закон o upravljanju otpadom („Službeni list RCG“, broj 80/05 i 73/08),
- Pravilnik o kriterijumima za izbor lokacije i načinu i postupku odlaganja otpadnih materija („Službeni list RCG“, broj 56/00).

Zemljište

- Закон o geološkim istraživanjima („Službeni list RCG“, br. 28/93, 27/94, 42/94 i 26/07),
- Закон o poljoprivrednom zemljištu („Službeni list RCG“, br. 15/92, 59/92, 27/94),
- Закон o rudarstvu („Službeni list RCG“, broj 65/08),

Energetika

- Закон o energetici („Službeni list RCG“, broj 28/10).

Putna infrastruktura

- Закон o putevima („Službeni list RCG“, broj 42/04, 21/09, 54/09 i 40/10).

Turizam

- Закон o turizmu („Službeni list RCG“, br. 32/02, 41/02, 45/02, 38/03, 11/04, 31/05, 13/07 i 21/08),
- Pravilnik o klasifikaciji, minimalnim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata („Službeni list RCG“, broj 33/07).

U slučaju da se u međuvremenu usvoje NOVA zakonska rješenja ili međunarodni sporazumi ili konvencije, Obradivač plana se mora pridržavati istih.

2.2. Referentna dokumenta za izradu Plana

Pregled i procjena raspoložive postojeće dokumentacije i podloga od značaja za izradu planskog dokumenta zasnivaju se na planskoj, razvojnoj, tehničkoj i drugoj građi (planovi, studije, strategije, programi, projekti, katastarski podaci, statistička građa, ankete, brošure, podloge, istorijska dokumentacija, internet prezentacije, foto-video dokumentacija i drugi informaciono-dokumentacioni podaci i elementi sa stanovišta upotrebljivosti za izradu PUP), uključujući i analizu-koordinaciju donatorskih aktivnosti: UNDP, GTZ i drugih.

Osnovnu dokumentaciju čine državni planski i strateški dokumenti:

- Prostorni plan Crne Gore do 2020;
- Nacionalna strategija održivog razvoja;
- Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine;
- Strategija razvoja saobraćaja Crne Gore;
- Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2025. godine;
- Strategija upravljanja otpadom Crne Gore;
- Strategija klimatskih promjena;
- Strategija biodiverziteta;
- Strategija podsticanja stranih investicija;
- Nacionalni program integracija;
- Vodoprivredna osnova RCG (2001. godine);
- Prostorni planovi područja posebne namjene (morsko dobro i nacionalni parkovi);
- Detaljni prostorni plan za autoput Bar – Boljare;
- Nacrt PPPN Bjelasica i Komovi.

Ostala studijska i tehnička dokumentacija:

- Izvještaji o stanju životne sredine i zdravstvenom stanju stanovništva;
- Popis stanovništva, domaćinstava i stanova;
- Statistički godišnjaci;
- Podaci o prirodnim uslovima, studijski i istraživački radovi;
- Podaci o spomenicima kulture i prirode;
- Bilans namjene površina za katastarske opštine.

Ostali izvori:

- Ekonomska politika Vlade Crne Gore;
- Budžet Crne Gore;
- Ekonomski i fiskalni program CG (2010-2012), kao i
- Nepomenute studije, programi, ekspertize, projekti, arhivska građa i sl.

3. Područje obuhvata i nivo obrade

Prostorno-urbanistički plan se radi za prostor cijele opštine, a generalni urbanistički koncept za opštinsko središte i za važnija opštinska naselja.

3.1. Razmjere izrade Plana

U skladu sa članom 50 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore», broj 51/08), Plan će biti raden na kartama razmjere 1:25000 (za cio obuhvat plana), 1:10000, 1:5000 ili topografsko-katastarskim planovima razmjere 1:2500 (za generalni urbanistički koncept za opštinsko središte i važnija opštinska naselja).

Analogne i digitalne forme geodetsko-katastarskih planova moraju biti ovjerene od strane organa uprave nadležnog za poslove katastra.

4. Ciljevi plana

Opšti i posebni ciljevi u Programskom zadatku su preliminarno naznačeni, a u postupku izrade pojedinih faza PUP-a biće precizno i detaljno utvrđeni, te će o njima biti raspravljano u predviđenom postupku.

4.1 Opšti ciljevi

Opšti ciljevi PUP-a su:

- stvaranje formalne i planske pretpostavke za osmišljen razvoj, organizaciju i uređenje prostora opštine, u skladu sa deklarisanom politikom i razvojnim opredjeljenjima na državnom nivou, a na principima održivog razvoja;
- podsticanje uravnoteženog/ravnomjernijeg teritorijalnog razvoja i racionalne organizacije, uređenja, rezervacije i zaštite prostora;
- unapređenje kvaliteta življenja stvaranjem uslova za: ublažavanje depopulacionih trendova, ostanak i povratak stanovništva, odnosno zadovoljavanje njihovih potreba (javne službe, komunalna infrastruktura, uslužne aktivnosti); i privređivanje lokalnog stanovništva (diversifikacija ekonomskih aktivnosti, stvaranje uslova za zapošljavanje, programi razvoja turizma, poljoprivrede, MSP i dr.) kompatibilnog sa funkcijama zaštite prirodnih vrijednosti;
- efikasno, racionalno i organizovano korišćenje ljudskih, prirodnih i izgrađenih (antropogenih) potencijala u socioekonomskom, prostornom i ekološkom pogledu;
- zaštita javnog interesa, područja i objekti od javnog interesa, identifikacija i zaštita javnih dobara;
- promocija, aktiviranje i odgovorno upravljanje raspoloživim prirodnim i stvorenim resursima, životnom sredinom i kulturnim dobrima;
- uključivanje svih aktera i interesnih grupa u pripremu, donošenje i implementaciju strateških planskih rješenja itd. (javni, privatni, nevladin sektor);

4.2 Posebni ciljevi

Posebni ciljevi PUP-a su:

- racionalno korišćenje prostora radi povećanja funkcionalne i razvojne efikasnosti;
- racionalno korišćenje poljoprivrednog, građevinskog, šumskog i drugog zemljišta;

- obezbjeđenje uslova za uređenje i izgradnju prostora i naselja;
- smanjivanje prostornih ograničenja za razvoj (neplanska izgradnja, nedostatak infrastrukture i javnih službi, sanacija degradiranih prostora i dr.);
- spriječavanje degradacije i zaštita poljoprivrednog zemljišta, šuma, zaštićenih prirodnih dobara;
- zaštita prirodne i kulturne baštine;
- sanacija, zaštita i očuvanje životne sredine;
- povećanje dostupnosti disperzne mreže naselja, razvoj sekundarnih centara i ravnomjerniji socio-ekonomski razvoj, posebno razvoj ruralnog područja;
- rekonstrukcija, izgradnja, kvalitetno održavanje i racionalno korišćenje saobraćajne, hidrotehničke, energetske i telekomunikacione infrastrukture kojom se obezbjeđuje racionalna organizacija prostora, integralan razvoj i uređenje prostora;
- poboljšanje saobraćajne dostupnosti (magistralne i regionalne putne mreže) prema okruženju i povezanosti centara u mreži naselja sa zonama razvoja turizma
- stvaranje uslova za razvoj cjelogodišnjeg turizma, kao i efikasnu zaštitu i prezentaciju prirode i prirodnih vrijednosti;
- razvoj specijalizovanih vidova prevoza za različite kategorije korisnika (lokalnog stanovništva i turista, npr.);
- usklađivanje različitih ili suprotnih interesa u korišćenju prostora;
- uspostavljanje efikasnog Geografskog informacionog sistema PUP-a za potrebe implementacije Plana, monitoringa zaštite, korišćenja i izgradnje prostora itd;
- razvoj i stvaranje planskih preduslova za biciklistički i pješački saobraćaj;
- preporuke za selektivno odlaganje otpada i sl.;
- preispitivanje nelegalnih naselja sa seizmickog i drugih apekata i njihova reregulacija;
- stvaranje uslova za valorizaciju obnovljivih izvora energije (mini hidroelektrane, vjetroelektrane, sunčani kolektori, vjetrogeneratori, korišćenje bioenergije...)

5. *Faze izrade Plana*

Rezultat koji treba da ostvari Obradivač u saradnji sa ključnim zainteresovanim stranama je priprema novog Prostorno urbanističkog plana i Strateške procjene uticaja, kroz sljedeće korake:

Faza I: Pripremni poslovi;

Faza II: Analiza postojećeg stanja;

Faza III: Izrada više scenarija i odabir najpovoljnijeg u saradnji sa ključnim zainteresovanim stranama;

Faza IV: Izrada Prednacrtu plana;

Faza V: Izrada Nacrta plana i pribavljanje mišljenja nadležnih ministarstava, institucija na državnom i lokalnom nivou;

Faza VI: Javna rasprava;

Faza VII: Izrada Predloga plana.

Proces izrade Strateške procjene uticaja na životnu sredinu vodi se paralelno sa navedenim koracima izrade Plana.

Faza I: Pripremni poslovi

Nosilac pripremnih poslova na izradi i donošenju planskog dokumenta je organ lokalne samouprave. Pripremnim poslovima smatraju se naročito: priprema odluke o izradi plana, priprema programskog zadatka, pribavljanje raspoložive dokumentacije i ažurnih podloga, saradnja sa ovlašćenim subjektima na pribavljanju smjernica i uslova za izradu plana, kao i praćenje toka izrade Plana u ime Naručioaca.

Obradivač je dužan da u saradnji sa lokalnom samoupravom pripremi Plan aktivnosti učešća javnosti u izradi PUP-a i SPU u svakoj ključnoj fazi pripreme Plana – u toku pripremnih aktivnosti, analize postojećeg stanja, izrade scenarija i javne rasprave – kojim će se precizirati način obezbjeđenja otvorenih i učestalih javnih konsultacija uz učešće javnog i privatnog sektora i zainteresovanih građana.

Faza II: Analiza postojećeg stanja

Analizu postojećih uslova obavlja Обрађивач плана. Општина и надлежне јавне установе се обавезују да ће у процесу израде planskog dokumenta omogućiti Обрађивачу приступ neophodnim informacijama i да ће koordinirati, на захтев Обрађивача, било каквим потребним истраживањима у циљу smanjenja vremena, napora i troškova u vezi sa prikupljanjem podataka.

Обрађивач је обавезан да уради:

- анализу природних (topografskih, geomorfoloških, geoloških, seizmičkih, hidroloških, klimatskih i drugih) obilježja;
- анализу i ocjenu stanja u organizaciji, korišćenju i uređenju prostora, koja obavezno sadrži: stepen realizacije planske dokumentacije, jasno izražene razlike između rješenja u važećim planovima i sadašnjeg stanja u prostoru, prikaz pozitivnih tendencija u prostornom razvoju te mogućnosti za rješavanje konflikata u prostoru;
- анализу obilježja životne sredine i prirodnih elemenata teritorije, uključujući prirodna dobra i ekološki osjetljiva područja i izvore zagađenja životne sredine (tlo, voda, vazduh, buka). Обрађивач identifikuje područja koja treba zaštititi od izgradnje i predlaže mjere u cilju ublažavanja negativnih uticaja na životnu sredinu od strane tekućeg i planiranog razvoja, naročito u područjima koja se koriste i/ili su obilježena kao industrijske zone;
- анализу obilježja kulturnog nasljeđa teritorije;
- ekonomsko-demografsku analizu koja podrazumijeva: identifikaciju glavnih privrednih sektora, trendove, prednosti i mane, ključne zainteresovane strane i izazove, demografsku evoluciju, presjek po starosnoj dobi, sastav domaćinstava, stepen obrazovanja, strukturu i dinamiku stanovništva. Обрађивач priprema neophodne projekcije koje predstavljaju ključ za izradu scenarija;
- društveni pregled uključujući: raspodjelu prihoda i prostornu raspodjelu prihoda i stambenu potražnju, itd, pristup uslugama socijalne i zdravstvene zaštite, pristup obrazovanju i uslugama javnog prevoza;
- pregled i kritičku analizu postojeće namjene zemljišta, kategorija vlasništva zemljišta, cijena zemljišta i tržišne dinamike;
- pregled postojeće saobraćajne mreže i prevoznih usluga (vrsta i kvalitet);
- pregled postojeće mreže komunalnih usluga (vodovod, fekalna i atmosferska kanalizacija, struja, telekomunikacije);
- pregled postojećih javnih usluga i usluga u zajednicama (administrativnih, obrazovnih, zdravstvenih, trgovinskih, rekreativnih, kulturnih, itd) uz kritičku analizu neservisiranih i slabo servisiranih oblasti;
- pregled postojećih i planiranih parkova, zelenih površina i otvorenih javnih površina;
- pregled sistema upravljanja čvrstim otpadom, uključujući postojeće mehanizme sakupljanja i odlaganja otpada i lokacije postojećih deponija uz kritički pregled neservisiranih područja i sektorskih ekoloških i prostornih problema;
- pregled i daje kritičku analizu postojećih razvojnih trendova;
- pregled postojeće izgrađenosti u opštini, uključujući analizu visine, uslova, kvaliteta, kapaciteta za adaptaciju u nove svrhe, itd. Na ovaj način će se izvršiti dodatna procjena potreba za novom izgradnjom;
- detaljan pregled postojećih objekata u zahvatu Plana sa posebnim akcentom na detaljni evidenciju bespravno sagrađenih objekata sa svim neophodnim urbanističkim pokazateljima za nivo zone, bloka, parcele;
- pregled finansija lokalne vlasti uz kritičku analizu raspodjele infrastrukturnih investicija;
- Izvještaj o Fazi II u formi analitičko-dokumentacione osnove sa sljedećim okvirnim sadržajem:
 - izvodi iz planova višeg hijerarhijskog nivoa i strateških dokumenata/studija, PPO i GUP;
 - položaj Opštine u odnosu na okruženje;
 - stanje prirodne osnove;
 - interpretacija rezultata analize postojeće planske dokumentacije za plansko područje - obrazloženje ciljeva, planskih rješenja, i smjernica za sprovođenje planskog dokumenta;
 - interpretacija rezultata urađenih ekspertiza za različite oblasti (studije, programi, istraživački i stručni projekti, sektorski planovi, statistički podaci, ankete, razni izvori literature);

- analiza i ocjena razvoja aktivnosti na planskom području i njen uticaj na životnu sredinu i prirodna i kulturna dobra i odvijanje drugih aktivnosti u prostoru, analiza i ocjena problema, resursa, prostorne organizacije, izgradnje i uređenja prostora opštine;
- raspoloživost i uslovi održivog korišćenja prostora;
- spisak dokumentacije korišćene za izradu planskog dokumenta (planske, razvojne, tehničke i dr);
- pregled postojeće energetske, telekomunikacione infrastrukture.

Prikupljanje i analiza Baznih studija. Ekspertiza Studija i izrada za oblasti koje nisu dovoljno razrađene kroz postojeću dokumentaciju ili nisu ažurirane (uključujući: kulturno nasljeđe, rudna bogastva, energetske potencijale, telekomunikacione i infrastrukturne potencijale).

Faza III: Izrada više scenarija i odabir najpovoljnijeg u saradnji sa ključnim zainteresovanim stranama

Cilj ove faze je postizanje konsenzusa među zainteresovanim stranama po pitanju predložena dva ili tri razvojna scenarija, ključnih zajedničkih pitanja i relevantnih strateških izbora. Svaki scenario izgradnje za cijelu opštinu predstavice potrebne i potencijalne razvojne mogućnosti, razvojne opcije, ciljeve i prioritete, uzimajući u obzir potencionalne konflikte između ekonomskih ciljeva i zaštite životne sredine. Svaki scenario će, takođe, identifikovati preciznije veličinu i željene lokacije glavne razvojne i prateće infrastrukture. Konačno, svaki scenario će predložiti neku politiku kojom bi se regulisalo obezbjeđivanje zemljišta u zonama koje bi trebalo rezervisati za budući razvoj. U okviru scenarija biće predstavljeni odgovarajući vremenski rokovi za pokretanje i završetak ključnih razvojnih projekata i investicija u opštini. Projektovani za period do 2020, odnosno postplanski period do 2025, scenariji će pomoći da se uradi procjena potreba kako bi se sačuvalo zemljište i pripremile ključne investicije poput poboljšanja putne mreže, vodovodnih i energetskih uslova.

Stoga, naslanjajući se na nalaze iz Faze II, Obradivač je obavezan da uradi:

- projekcije kratkoročnog i dugoročnog rasta privrednih aktivnosti (podijeljene po sektorima);
- projekciju kratkoročnog i dugoročnog rasta stanovništva u okviru konteksta države;
- očekivane kratkoročne i dugoročne prognoze za porast potražnje za površinom za servisne sadržaje, infrastrukturom, smještajem, javnim objektima i uslugama u okviru zajednice, itd. Obradivač identifikuje predviđene zahtjeve zemljišta za buduće stambene, turističke i industrijske svrhe, infrastrukturu, komunalne usluge, javne ustanove i usluge u okviru zajednica, itd.;
- izvještaj o Fazi III sa različitim gore navedenim predviđenim kratkoročnim i dugoročnim scenarijima, i suštinskim pretpostavkama i pratećim obrazloženjima, i
- na više radionica, koje Opština treba da organizuje, da prikuplja inpute i sugestije različitih zainteresovanih korisnika prostora i socijalnih grupa u saradnji sa Savjetom za uređenje prostora lokalne samouprave, prezentira preliminarne rezultate i **bira najbolju varijantu.**

Faze IV i V: Izrada Prednacrt i Nacrta plana

Naslajnajući se na nalaze iz Faze II i izbor najbolje varijante iz Faze III, Obradivač izrađuje Prednacrt plana koji sadrži:

PLANSKA RJEŠENJA KOJA SE ODOSE NA CIJELU OPŠTINU

U skladu sa čl. 25 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, tekstualni dio treba da sadrži:

1. Polazne osnove

- Regionalna dimenzija prostornog razvoja (Izvod iz Prostornog plana Crne Gore);
- Obaveze, uslovi i smjernice iz ostalih planskih dokumenta višeg reda i susjednih područja;
- Opis granica PUP;
- Ocjena postojećeg stanja prostornog uređenja (regionalni aspekti, prirodni resursi, stanovništvo, mreža i funkcije naselja, ruralna područja, privredne djelatnosti, uslužne djelatnosti i javne službe, saobraćaj i infrastrukturni sistemi, životna sredina, prirodna i kulturna dobra i sl.); i

- Položaj i pravci razvoja lokalne samouprave u odnosu na susjedne jedinice lokalne samouprave i u odnosu na cijelu državu.
- 2. Ciljevi prostornog razvoja
 - Opšti i posebni ciljevi; i
 - Ciljevi razvoja po pojedinim oblastima.
- 3. Osnovna koncepcija namjene površina, uređivanja, izgradnje i korišćenja prostora korišćenje i zaštita prirodnih resursa
 - Osnove prostorne organizacije u pogledu položaja i povezivanja objekata infrastrukture sa naseljenim mjestima i objektima javnih službi:
 - Stanovništvo i razvoj mreže naselja;
 - Prostorni razvoj i uređenje ruralnih područja; sa preciznim kriterijumima i granicama rasta tih područja
 - Prostorni razvoj i razmještaj privrednih djelatnosti;
 - Prostorni razvoj i razmještaj obrazovnih zdravstvenih, kulturnih djelatnosti;
 - Prostorni razvoj i razmještaj uslužnih djelatnosti (uključujući turizam) i javnih službi;
 - Socio-ekonomska analiza i ekonomsko-tržišna projekcija;
 - Prostorni razvoj, razmještaj i korišćenje infrastrukturnih sistema (saobraćajna, elektroenergetska, hidrotehnička i telekomunikaciona infrastruktura sa posebnim osvrtom na objekte za mobilnu telefoniju);
 - Pejzažno uređenje prostora;
 - Zaštita životne sredine;
 - Zaštita prirodnih i kulturnih dobara; i
 - Planirano korišćenje prostora - plan namjene površina i bilansi (1: 25 000).
- 4. Implementacija prostorno-urbanističkog plana opštine
 - Smjernice za izradu detaljnih urbanističkih planova ili urbanističkih projekata (u skladu sa mrežom naselja);
 - Smjernice i osnove za reonizaciju i grupisanje naselja;
 - Smjernice za tretman neformalnih naselja ili bespravnih objekata; u skladu sa zakonom i najboljom svjetskom praksom;
 - Smjernice i mjere zaštite kulturne baštine;
 - Plan seizmičke makrorejonizacije;
 - Smjernice i mjere za sprječavanje i zaštitu od elementarnih nepogoda i industrijskih akcidenata;
 - Mjere za zaštitu koja je od interesa za odbranu zemlje;
 - Smjernice etapnog razvoja;
 - Smjernice za realizaciju plana;
 - Način, faze i dinamika realizacije plana sa obaveznom procjenom troškova uređenja i opremanja građevinskog zemljišta;
 - Koncesiona područja;
 - Područja, zone, lokacije i objekti od javnog interesa;
 - Strateška procjena uticaja na životnu sredinu; i
 - Kriterijumi i smjernice za izgradnju, rekonstrukciju objekata i izvođenje radova za prostore za koje se ne planira donošenje drugog lokalnog planskog dokumenta.

PLANSKA RJEŠENJA KOJA SE ODOSE NA URBANA PODRUČJA

Planska rješenja na nivou generalnog urbanističkog koncepta biće urađena još za sljedeća urbana područja: područje centra opštine i važnijih opštinskih naselja

Generalna urbanistička rješenja sadrže:

- Plan namjene površina (R - 1:10 000; 1: 5 000, 1:2 500);
- Plan infrastrukturnih sistema (saobraćajna, elektroenergetska, hidrotehnička i telekomunikaciona infrastruktura sa posebnim osvrtom na objekte za mobilnu telefoniju);
- Plan razmještanja privrednih i uslužnih djelatnosti;
- Plan razmještanja javnih službi i sportskih sadržaja ;
- Plan zaštite kulturnog nasljeđa i ambijentalnih cjelina;
- Plan zaštite životne sredine, upravljanja otpadom i mjere energetske efikasnosti;
- Smjernice za uređenje i izgradnju objekata od opšteg lokalnog interesa;
- Smjernice za izgradnju i uređenje prostora i dr.

SMJERNICE ZA UREĐENJE I IZGRADNJU PROSTORA u ruralnim naseljima (naselja za koje se ne predviđa donošenje detaljnih urbanističkih planova i urbanističkih projekata i lokalnih studija lokacije)

PUP će za utvrđene tipove ruralnih naselja na području opštine sadržati smjernice sa urbanističkim uslovima za uređenje i izgradnju prostora kojim se utvrđuje:

- Uređenje centralnih dijelova naselja;
- Način formiranja građevinskih parcela;
- Uslovi regulacije i nivelacije saobraćajnica;
- Način snabdjevanja vodom, energijom i telekomunikacionom infrastrukturom;
- Uređenje prostora za privredne aktivnosti i javne objekte;
- Uslovi za reregulaciju objekata; i
- Uslovi zaštite životne sredine i očuvanja kulturnog i ambijentalnog nasljeđa i dr.

Faza VI: Javna rasprava

Обрађивач припрема сву потребну документацију за јавну расправу и пружа подршку Општини за вријеме трајања јавне расправе.

Faza VII: Predlog plana

Nosilac pripremljenih poslova dostavlja Izvještaj o javnoj raspravi Обрађивачу, који примједбе и сугестије на одговарајући начин уграђује у плански документ. Такође, Обрађивач је дужан да:

- припреми одговоре на сва достављена мишљења, сугестије и примједбе;
- изradi и представи радну verziju Predloga plana на radionici koju organizuju i kojoj prisustvuju ključne zainteresovane strane.

Nakon prijema komentara i inputa javnosti, Обрађивач припрема и доставља коначну verziju Plana. Sadržaj finalnog dokumenta је иdentičan Nacrtu и Predlogu PUP-a, uz dopune и izmjene nakon verifikacije radne verzije Predloga.

6. Strateška procjena uticaja plana na životnu sredinu

Za izradu Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu treba angažovati stručni tim koji ne učestvuje u izradi predmetnog plana.

Paralelno sa izradom plana predviđena je izrada Strateške procjene uticaja na životnu sredinu na osnovu Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list RCG" broj 80/05).

Izvještaji o strateškoj procjeni koji se izrađuju za planove ili programe na različitim hijerarhijskim nivoima moraju biti međusobno usklađeni i usklađeni sa procjenama uticaja projekata na životnu sredinu, kao i planovima i programima zaštite životne sredine.

Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu sadrži podatke kojima se opisuju и procjenjuju mogućí značajni uticaji na životnu sredinu do kojih može doći realizacijom plana ili programa, kao i razmatranih varijantnih rješenja, uz vođenje računa o ciljevima te obuhvatu plana ili programa.

Pored ovih podataka, izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu sadrži и sljedeće podatke:

- 1) kratak pregled sadržaja и glavnih ciljeva plana ili programa и odnos prema drugim planovima и programima;
- 2) opis postojećeg stanja životne sredine и njenog mogućeg razvoja, ukoliko se plan ili program ne realizuju;
- 3) identifikaciju područja za koja postoji mogućnost da budu izložene značajnom riziku и karakteristike životne sredine u tim područjima;
- 4) postojeće probleme u pogledu životne sredine u neformalnim naseljima и bespravnim objektima;
- 5) postojeće probleme u pogledu životne sredine u vezi sa planom ili programom, uključujući naročito one koje se odnose na oblasti koje su posebno značajne za životnu sredinu, kao što su staništa divljeg biljnog и životinjskog svijeta sa aspekta njihovog očuvanja, posebno zaštićena područja, nacionalni parkovi иlì morsko dobro;
- 6) opšte и posebne ciljeve zaštite životne sredine ustanovljene na državnom иlì međunarodnom nivou koji su od značaja za plan ili program и način na koji su ovi ciljevi, kao и svi ostali aspekti od značaja za životnu sredinu, bili uzeti u razmatranje u procesu pripreme;

- 7) moguće značajne posljedice po zdravlje ljudi i životnu sredinu, uključujući faktore kao što su: biološka raznovrsnost, stanovništvo, fauna, flora, zemljište, voda, vazduh, klimatski činioci, materijalni resursi, kulturno nasljeđe, uključujući arhitektonsko i arheološko nasljeđe, pejzaž i međusobni odnos ovih faktora;
- 8) mjere predviđene u cilju sprječavanja, smanjenja ili otklanjanja, u najvećoj mogućoj mjeri, bilo kog značajnog negativnog uticaja na zdravlje ljudi i životnu sredinu do koga dovodi realizacija plana ili programa;
- 9) pregled razloga koji su poslužili kao osnova za izbor varijantnih rješenja koja su uzeta u obzir, kao i opis načina procjene, uključujući i eventualne teškoće do kojih je prilikom formulisanja traženih podataka došlo (kao što su tehnički podaci ili nepostojanje „know-how”);
- 10) prikaz mogućih značajnih prekograničnih uticaja na životnu sredinu;
- 11) opis programa praćenja stanja životne sredine, uključujući i zdravlje ljudi u toku realizacije plana ili programa (monitoring);
- 12) zaključke do kojih se došlo tokom izrade izveštaja o strateškoj procjeni, predstavljene na način razumljiv javnosti.

7. Faze izrade Plana i vremenski rokovi

Slijedi lista glavnih faza izrade Plana i vremenski raspored za ispunjavanje obaveza sa podjelom nosilaca poslova:

FAZA	Nosilac poslova	Poslovi	Rok
I i II Pripremni poslovi i analiza postojećeg stanja	Nosilac pripremnih poslova	Prikupljanje postojeće digitalne – konsolidovane planske arhivske građe i ažurnih podloga	15 dana
		Prikupljanje smjernica i uslova nadležnih institucija i javnih preduzeća Javne konsultacije-radionice vezane za prve dvije faze izrade Plana	15 dana
	Обрађивач	Analiza postojeće dokumentacije, prirodnih i stvorenih uslova Izrada baznih studija – analiza i ekspertiza za oblasti koje nisu dovoljno razrađene kroz postojeću dokumentaciju ili nisu ažurirane Izrada Plana aktivnosti učešća javnosti u izradi PUP-a i SPU Anketa korisnika prostora i fokus grupa Javne konsultacije-radionice vezane za prve dvije faze izrade Plana	60 – 90 dana
III Izrada više scenarija i odabir najpovoljnijeg	Обрађивач	Izrada više scenarija	60 dana
	Nosilac pripremnih poslova /Izvršni organ lokalne samouprave + Обрађивач	Na više radionica, koje Opština treba da organizuje, prikupljanje inputa i sugestija različitih zainteresovanih korisnika prostora i socijalnih grupa u saradnji sa Savjetom za uređenje prostora lokalne samouprave, prezentiranje preliminarnih rezultata i odabir najbolje varijante	10 dana
IV Izrada	Обрађивач	Izrada Prednacrtu plana prema odabranom scenariju	60 dana

Prednacrt plana	Nosilac pripremnih poslova /Izvršni organ lokalne samouprave	Prikupljanje mišljenja nadležnih organa, institucija i javnih preduzeća lokalne samouprave Ocjena Prednacrt od strane Savjeta za uređenje prostora lokalne samouprave	15 dana
V Nacrt plana	Обрађивач	Izrada Nacrt PUP-a, prema primljenim primjedbama i sugestijama Dostavljanje Nacrta PUP-a i SPU Nosiocu pripremnih poslova	
	Nosilac pripremnih poslova	Dostavljanje Nacrta PUP-a i SPU na mišljenje Ministarstvu Uz Nacrt PUP-a i SPU, dostavljanje mišljenja nadležnih organa, institucija i javnih preduzeća lokalne samouprave, kao i izjave da je planski dokument izrađen u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata	5 dana
	Ministarstvo	Dostavljanje Nacrta PUP-a i SPU, u digitalnoj formi, na mišljenje organima državne uprave, privrednim društvima i drugim pravnim licima nadležnim za poslove: zaštite životne sredine, zaštite kulturne i prirodne baštine, poljoprivrede, vodoprivrede i šumarstva, zdravlja, energetike, rudarstva i industrije, turizma, sprječavanja i zaštite od industrijskih nesreća, saobraćaja, pomorstva, telekomunikacija, radio difuzije, odbrane, projekcije razvoja, seizmike	Mišljenja dostaviti Ministarstvu u roku od 15 dana
	Ministarstvo	Dostavljanje mišljenja o PUP-u i SPU Nosiocu pripremnih poslova	u roku od 45 dana uključujući prethodnih 15 dana
	Sekretarijat	Dostavljanje planskog dokumenta u koji je ugrađeno mišljenje izvršnom organu Lokalne samouprave radi utvrđivanja nacrta PUP-a uz planski document, dostavljanje Programa održavanja javne rasprave	
VI Javna rasprava	Izvršni organ lokalne samouprave	Utvrđivanje i stavljanje nacrta PUP-a na javnu raspravu	30 dana
	Sekretarijat	Stavljanje Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu na javnu raspravu istovremeno sa stavljanjem nacrta PUP-a Oglašavanje javne rasprave u dnevnim štampanim medijima kao i radiju i TV koji se distribuiraju i emituju na teritoriji Crne Gore, kao i na sajtu Nosioca pripremnih poslova	
	Sekretarijat	Izrada Izvještaja o javnoj raspravi i dostavljanje Обрађивачу	5 dana

VII Predlog Plana	Obradivač	Ugrađivanje primjedbi i sugestija u planski dokument, na odgovarajući način, Dostavljanje radne verzije Predloga PUP-a Nosiocu pripremnih poslova Predstavljanje radne verzije Predloga Plana na radionici kojoj prisustvuju ključne zainteresovane strane	30 dana
	Sekretarijat	Dostavljanje usaglašenog Predloga PUP-a i Izvještaja o SPU, sa izvještajem sa javne rasprave, izvršnom organu lokalne samouprave Priprema Odluke o donošenju PUP-a, koja sadrži, naročito: granice područja koje zahvata, vrijeme za koje se donosi, globalni sadržaj i odredbe od značaja za implementaciju planskog dokumenta, komunalno opremanje građevinskog zemljišta i dr.	
	Izvršni organ lokalne samouprave	Utvrđivanje Predloga PUP-a	
	Izvršni organ lokalne samouprave	Nakon utvrđivanja, dostavljanje predloga PUP-a na saglasnost Ministarstvu (provjera da li je Predlog PUP-a saglasan sa mišljenjem Ministarstva na Nacrt PUP-a, kao i sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata)	Saglasnost se daje u roku od 30 dana od dana prijema Predloga
	Skupština lokalne samouprave	Donošenje Predloga PUP-a	
	Sekretarijat	Priprema za objavljivanje (pravno tehnička redakcija)	

Ukupno dana 380 – 410

8. Kvalifikacije Obradivača i članova tima

Zadatak će preuzeti međunarodna ili domaća kvalifikovana kompanija, ili konzorcijum, sa jakim preporukama i ekspertizom iz oblasti prostornog i urbanističkog planiranja i izrade prostorno planske dokumentacije.

Svi eksperti koji imaju ključnu ulogu u implementaciji izradi Plana nazivaju se ključni eksperti. Eksperti koji učestvuju u izradi PUP-a ne mogu biti uključeni u izradu SPO.

Profili ključnih eksperata u ovom zadatku precizno su dati u donjoj tabeli:

Ključni eksperti	Zahtjevi
Vođa tima - Odgovorni planer	Odgovorni planer može biti diplomirani prostorni planer ili specijalista prostorni planer, diplomirani inženjer arhitekture, specijalista arhitekture, sa najmanje 5 godina iskustva u oblasti prostornog ili urbanističkog planiranja i izradi prostorno planske dokumentacije. On/ona treba da ima snažne analitičke, komunikacione i vještine upravljanja ljudima, kao i solidne vještine posredovanja i postizanja konsenzusa. Poželjno je i poznavanje participativnog planiranja. Vođa tima može biti zadužen za bilo koju tematsku oblast iz ovog zadatka ili može imati samostalnu funkciju.

Ekspert -planer	Treba da ima visoke stručne i/ili akademske kvalifikacije u oblasti prostornog i urbanog planiranja i/ili planiranja korišćenja zemljišta ili sa tim povezanih projektnih/razvojnih disciplina. Očekuje se da on/ona ima najmanje 3 godina iskustva i da je radio/la na sličnim zadacima u oblasti pripreme ili izrade planske dokumentacije.
Ekspert - ekonomista planer	Treba da ima visoke stručne i/ili akademske kvalifikacije u oblasti urbane ekonomije ili sa tim povezanih projektnih/razvojnih disciplina. Očekuje se da on/ona ima najmanje 3 godina iskustva i da je radio/la na sličnim zadacima u oblasti pripreme ili izrade planske dokumentacije.
Ekspert iz oblasti zaštite životne sredine	On/ona treba da ima visoke stručne i/ili akademske reference u oblasti zaštite životne sredine. Očekuje se da on/ona ima najmanje 3 godina iskustva u oblasti zaštite životne sredine i održivog razvoja.
Stručnjaci za oblast infrastrukture i komunalnih usluga	Potrebno je imati pojedinačne eksperte za sljedeće infrastrukturne sektore: <ul style="list-style-type: none"> • saobraćaj, • vodovod i kanalizacija, • energetika, • telekomunikacione instalacije, sa visokim stručnim i/ili akademskim referencama posebno u navedenim disciplinama. Očekuje se da imaju najmanje 5 godina iskustva i da su radili na sličnim projektima.
Vođa tima za izradu SPU	On/ona treba da ima visoke stručne i/ili akademske reference u oblasti zaštite životne sredine. Očekuje se da on/ona ima najmanje 5 godina iskustva u izradi strateške procjene uticaja na životnu sredinu i oblasti održivog razvoja i da ima specifično iskustvo u pripremi strateške procjene uticaja.

Ostali eksperti

Radne biografije ostalih eksperata koji nijesu ključni eksperti se ne pregledaju prije potpisivanja ugovora. One ne trebaju da budu uključene u tender. Naručilac odobrava selekciju eksperata.

Обрађивач ће ангажовати следеће стручњаке:

- Pejzažni arhitekta
- IT i GIS specijalista
- Specijalista za zaštitu kulturne i prirodne baštine
- Specijalista za šumarstvo
- Specijalista za poljoprivredu
- Specijalista za životnu sredinu
- Specijalista za bespravnu gradnju i reregulaciju
- Specijalisti za oblast geologije, klimatologije, hidrologije, pedologije, seizmologije, demografije...

Moguće je da jedan ekspert pokriva više od jedne oblasti ekspertize. Očekuje se da oni imaju najmanje 3 godina iskustva u oblasti koju pokrivaju.

9. Obaveze Обрађивача

Обрађивач plana će Sekretarijatu, koji je nosilac pripremnih poslova, dostaviti, u skladu sa ugovorom:

- Analitičko dokumentacionu osnovu;
- Prednacrt PUP-a;
- Nacrt PUP-a sa Strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu;
- Elaborat sa pregledom podnijetih primjedaba sa odgovorima na primjedbe i sugestije;
- Predlog PUP-a sa Izvještajem o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.

Обрађивач је обавезан да за Prednacrt, Nacrt i Predlog PUP-a uradi rezime plana na desetak strana i prezentuje ga.

Обрађивач plana se obavezuje da u svim fazama da smjernice i podatke za PR kampanju.

Sva dokumentacija mora biti pripremljena u digitalnom formatu kompatibilnom sa GIS-om koji implementira Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, uz korišćenje propisanog skupa simbola i propisanog formata datoteke.

U postupku izrade Nacrta PUP-a i Predloga PUP-a, treba uraditi i adekvatnu vizuelnu prezentaciju predloženih planskih rješenja (npr. 3D modeli, perspektive).

Обрађивач треба да jednom mjesečno pripremi izvještaje o stepenu izvršenosti posla, adekvatnu prezentaciju Nacrta i Predloga i da učestvuje u javnoj raspravi i medijskoj promociji, a prema programu koji utvrdi nosilac pripremnih poslova.

Обрађивач је дужан да, nakon sprovedenog postupka javne rasprave i stručne ocjene, pripremi elaborat sa pregledom i stavom o svim podnijetim primjedbama i mišljenjima na Nacrt PUP-a.

Predlog PUP-a, sa ugrađenim prihvaćenim primjedbama i sugestijama, Обрађивач će dostaviti nosiocu pripremnih poslova, kako bi se u zakonskom postupku sprovela procedura donošenja ovog planskog dokumenta.

PUP se priprema i prezentuje u analognom i u digitalnom obliku. Faza Nacrta se isporučuje u 5 primjeraka, radna verzija Predloga u 5 primjeraka, i finalni dokument Predloga PUP-a u 5 primjeraka.

Po usvajanju PUP-a, Обрађивач će nosiocu pripremnih poslova predati konačnu verziju na crnogorskom i engleskom jeziku u adekvatnoj formi. Ukoliko se ukaže potreba, može se u skladu sa dogovorom pripremiti i veći broj primjeraka konačne verzije PUP-a.

Обрађивач је u obavezi da blisko saraduje sa opštinom i ostalim zainteresovanim stranama na razvoju razumijevanja strategija, planova i predviđanja za budući rast, njihovih budućih potreba za zemljištem, infrastrukturom i uslugama, i njihov budući planirani plan kapitalnih investicija.

Očekuje se da tim Обрађивача uspostavi trajno prisustvo u opštini i da blisko saraduje sa timom iz opštine sa ciljem izgradnje njihovih kapaciteta za proces revidiranja i ažuriranja Plana u budućnosti. Takođe se očekuje da se tim Обрађивача u potpunosti konsultuje sa različitim zainteresovanim stranama, kao i da vodi odgovarajuću evidenciju za vrijeme provedeno sa svakim članom opštinskog tima.

10. Obaveze Nosioca pripremnih poslova

Opština se obavezuje da će imenovati koordinatora – potpredsjednika Opštine, koji će biti zadužen za svu komunikaciju sa Обрађивачем plana i Jedinicom za koordinaciju projekta (PCU) i sve druge aktivnosti u procesu izrade i donošenja plana.

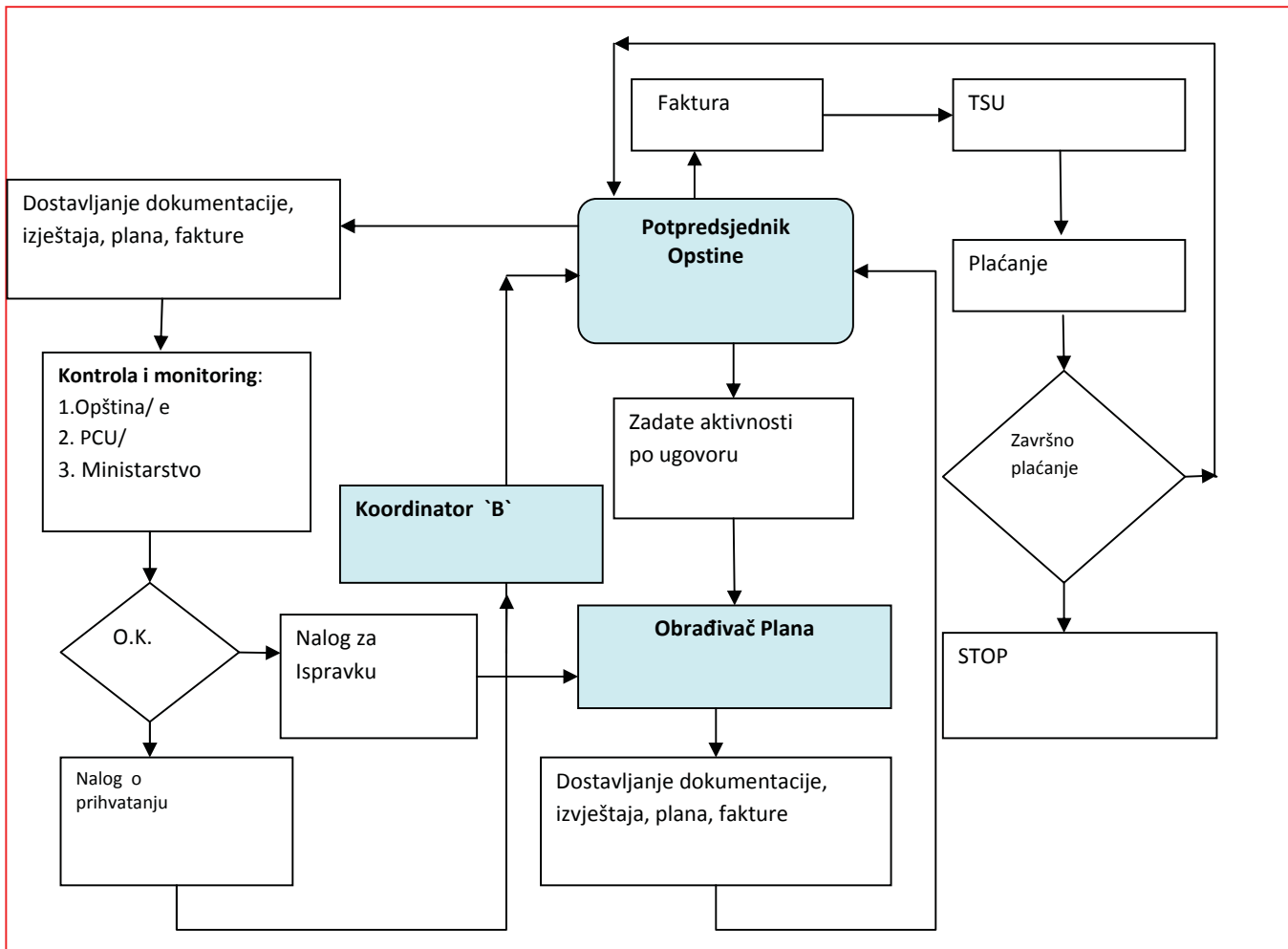
Opština se obavezuje da će formirati stručno tijelo – Savjet za uređenja prostora lokalne samouprave, koji će pratiti i ocenjivati Plan u svim fazama izrade.

Opština se obavezuje da će zajedno sa Обрађивачем pripremiti plan učešća javnosti u svim ključnim fazama izrade Plana i organizovati sve planirane radionice i konsultacije.

Opština će kao nosilac pripremnih poslova, u najkraćem roku, pripremiti i obaviti sve radnje predviđene Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata (obezbeđenje adekvatnih digitalnih podloga i karata, postojeće planske i studijske dokumentacije, pribavljanje uslova nadležnih institucija i komunalnih preduzeća ...).

11. Okvir upravljanja ugovorom

Blok šema upravljanja ugovorom



Na osnovu člana 5 stav 2 i člana 10 stav 2 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, broj 80/05) Sekretar Sekretarijata lokalne uprave Opštine Šavnik, donosi

O D L U K U
o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Prostorno - urbanističkog plana Opštine Šavnik

Član 1

Pristupa se izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu (u daljem tekstu Strateška procjena) Prostorno – urbanističkog plana Opštine Šavnik (u daljem tekstu Plan) kojim je obuhvaćena cjelokupna teritorija Opštine Šavnik, u administrativnim granicama iste, površine 553 km².

Član 2

Strateškom procjenom analiziraće se i ocijeniti mogući uticaj namjene, organizacije i korišćenja prostora u zahvatu Plana iz člana 1 ove odluke na životnu sredinu.

Član 3

Strateška procjena se radi istovremeno sa izradom Plana. Sastavni dio postupka Strateške procjene je izrada Izvještaja o strateškoj procjeni.

Izvještaj čini sastavni dio dokumentacije koja se prilaže uz Plan i sadrži identifikaciju, opis i procjenu mogućih značajnih uticaja na životnu sredinu, kao i mjere za smanjenje negativnih uticaja na životnu sredinu.

Član 4

Sekretarijat lokalne uprave, kao nadležni organ za sprovođenje Strateške procjene, će u skladu sa članom 19 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, broj 80/05) obezbijediti učešće javnosti određivanjem načina i rokova uvida u sadržinu Izvještaja o strateškoj procjeni, kao i putem javne rasprave.

Član 5

Finansijska sredstva za izradu Izvještaja o strateškoj procjeni, obezbijedena su iz sredstava Projekta Zemljišne administracije i upravljanja, MNE-LAMP-P106906, koji sprovodi Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine i Svjetska Banka uz pomoć lokalne kancelarije za Razvojni Program Ujedinjenih Nacija (UNDP) i Budžeta Opštine Šavnik.

Član 6

Ova Odluka je sastavni dio Odluke o izradi Prostorno – urbanističkog plana Opštine Šavnik i objaviće se u Službenom listu CG – Opštinski propisi“, jednom dnevnom štampanom mediju, kao i na Web sajtu Opštine Šavnik.

Član 7

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u „Službenom listu CG – Opštinski propisi“.

Broj : 02-1766
Šavnik, 13.10.2010. godine

Sekretar,
Vlado Bečanović, s.r.

**IZVJEŠTAJ O STRATEŠKOJ PROCJENI
UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

UVOD

Izvještaj o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu urađen je u skladu sa:

- Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 80/05).
- Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“, br. 51/08).
- Odlukom Sekretarijata lokalne uprave Opštine Šavnik o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu Prostorno-urbanističkog plana Opštine Šavnik, (Broj: 02 – 1766, Šavnik, 13. oktobra 2010. godine, „Sl. list Crne Gore“, br. 36/10), kao i Programskim zadatkom za izradu Prostorno-urbanističkog plana Opštine Šavnik sa Strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu, koji je sastavni dio Odluke.

Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (SPU) Prostorno-urbanističkog plana Opštine Šavnik predstavlja završni dokument Prostorno-urbanističkog plana Opštine Šavnik.

Sadržaj Izvještaja o Strateškoj procjeni uticaja u skladu je sa članom 15 Zakona o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu. Ovaj izvještaj sadrži podatke kojima se opisuju i procjenjuju mogući značajni uticaji na životnu sredinu do kojih može doći u toku realizacije Prostorno-urbanističkog plana, kao i opis varijantnih rješenja uz vođenje računa o ciljevima i geografskom položaju i površini koju zahvata ovaj Plan. U Izvještaju o Strateškoj procjeni uticaja predložene su sljedeće mjere: zaštite, minimalizacije, ublažavanja i td., odnosno predložene su mjere koje će dovesti do smanjenja mogućih negativnih uticaja na životnu sredinu, a samim tim i na zdravlje ljudi.

Nosilac izrade Izvještaja o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu je preduzeće „CAU Centar za arhitekturu i urbanizam“ d.o.o. iz Podgorice, sa spoljnim saradnicima za pojedine oblasti koje razmatra Strateška procjena uticaja na životnu sredinu.

1. PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PROSTORNOG PLANA OPŠTINE ŠAVNIK

Izradi Prostornog plana Opštine Šavnik pristupa se sa ciljem da se definiše dugoročni prostorni koncept razvoja ovog prostora i da se formira planska osnova za dalju urbanističku razradu u okviru određenih značajnijih prostornih cjelina, kao i da se stvore uslovi za izradu tehničke dokumentacije za pojedine djelove planskog područja.

Posebni ciljevi izrade Prostornog plana Opštine Šavnik odnose se na rješavanje problema i razvoja: infrastrukture, naselja, komunalnog opremanja, prirodne i kulturno-istorijske baštine i ambijentalnih cjelina, smanjenje razlika u razvoju pojedinih djelova opštine, razvoja i korišćenja prirodnih resursa, korišćenja alternativnih izvora energije, razvoja privrednih zona i njihovog opremanja, definisanje prostora i koridora od opšteg interesa, mjera zaštite i sl.

Prostorni obuhvat plana, za koji se radi Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, čini teritorija Opštine Šavnik čija površina iznosi 554,69 km² ili 55.469 ha.

1.1. Opis i granice zahvata Opštine Šavnik

Od najvećeg planinskog vrha na planini Vojnik (1998 m) koji je tromeđa Opština Plužine, Šavnik i Nikšić, granica ide prema jugoistoku, vododjelnicom (naspram Opštine Nikšić) preko planinskog vrha Mramor (1861m), zatim preko Golog brda (1749 m), ide dalje prema Jablan brdu (1774 m), pa dalje prema vrhu Golopust, zatim preko Komandirovog brda Krnovskim poljem, preko Vjetrenih brda (1559 m), i dalje preko Mlječnih brda do Gackovih greda. Sa Gackovih greda granica ide preko Štirnog dola do tromeđe Opština Nikšić, Šavnik i Kolašin-vrh Trpezarija (2012 m). Od ovog vrha prema Kolašinskoj Opštini granica se kreće sjeveroistočno preko planine Lola, Moračkih korita ka vrhu Borova brda (2016 m), zatim prema vrhu Osijek (1657 m) do Rađenovog brda, odakle preko šumskog kompleksa Semolj ide istočno preko Pribojskog potoka do Malog Starca (1921 m) koji je tromeđa Opština Kolašin, Šavnik i Mojkovac. Prema Opštini Mojkovac o dove tromeđe granica ide sjeverno preko Mirkove glave (1944 m) i preko prostrane Sinjajevine do Suvog Pećarca (1910 m) koji je tromeđa Opština Mojkovac, Šavnik i Žabljak. O dove tromeđe granica prema Žabljaku kreće se sjeverozapadno preko Sinjajevine I vrha Veliki Pećarac (2047 m), zatim

Bandovića brdo (1742 m) I dalje preko Krivog brda, Kekerskih planina na vrh planine Osuđenik (1975 m). Granica dalje ide prema sjeveru do vrha Lica (1693 m), a zatim zapadno prema vrhu Dragoševac i dalje prema mjestu Mrkaljice i do vrha Džilit (1532 m) odakle se ponovo penje prema sjeveru do Banskih kuća i naspram Vražjeg jezera, a odatle zapadno ide preko Katuništa, Srabljeg jezera, preko Sedlene grede (2287 m) i ponovo prema sjeveru do vrha Uvita greda (2197 m). Granica dalje ide preko Vjetrenih brda do tromede Opština Žabljak, Šavnik i Plužine (Bobotov kuk 2523 m). O dove tromede granica skreće jugozapadno prema vrhu Štit (2335 m), a odatle zapadno preko planinskog masiva Prutaš, gdje granica skreće prema jugu preko planine Ružice (2147 m) i dalje na vrh Lojanik (1880 m), a zatim preko Velikog Treskavca na vrh Buričkovac (2094 m), a zatim na vrh Ležakovac (1853 m) i dalje preko mjesta Dragaljevo (1406 m), silazi u kanjon rijeke Komarnice (651 m), a zatim se kreće rijekom Komarnicom uzvodno do ispod sela Duži, gdje granica skreće prema jugu preko Šipačke Gradne doline i dalje izlazi na vrh Vojnika (1998 m), odnosno na početnu tačku.

1.2. Smjernice za izradu PUP-a opštine Šavnik

Prilikom planiranja bilo kog razvoja, osnovni elementi na koje se taj plan oslanja su prirodni resursi, stanovništvo i funkcije, što sve zajedno čini potencijale razvoja. Planirani koncept i metode koje se namjeravaju primijeniti takođe su od velikog značaja za planiranje i realizaciju budućeg razvoja. Sve navedene elemente treba posmatrati u međusobnom sadejstvu, kao i u vremenskim etapama, pri tom sagledavajući njihov pojedinačni razvoj i/ili uticaj na ukupan razvoj.

Od smjernica PUP-a u opštini Šavnik treba primijeniti sljedeće:

- Intenziviranje poljoprivrede, posebno stočarstva (Pivska površ, Sinjajevina), gdje bi velike farme činile osnov.
- Konsolidovanje šumskih kompleksa i pošumljavanje u cilju razvoja šumarstva i borbe protiv erozije i klizanja terena.
- Korišćenje hidropotencijala. Rezervisati zemljište za izgradnju hidroenergetskih sistema u slivu Pive, regulisati namjene zemljišta do izgradnje akumulacija, definisati mogućnosti izgradnje malih akumulacija i regulisanja tokova.
- Rezervisati zemljište za industriju i skladišta.
- Opremanje naselja neophodnim servisima.

- Poboljšanje saobraćajne infrastrukture izgradnjom novih saobraćajnica u djelovima opštine gdje se postojeće stanje nezadovoljavajuće.
- Poboljšanje lokalne pristupačnosti.
- Razvoj turističkih centara koji bi privukli značajan broj turista.
- Razvoj seoskog turizma uz poboljšanje pristupačnosti i u blizini turističkih centara (seoski turizam kombinovati sa lociranjem ugostiteljskih i rekreacionih kapaciteta).
- Razvoj grada Šavnika treba bazirati na sprezi sa razvojem gradova Plužine i Žabljak, pri čemu bi ova tri grada trebalo da iskoriste turistički promet usmjeren ka Nacionalnom parku „Durmitor“.
- Zaštita pejzaža, posebno duž saobraćajnica.
- Zaštita životne sredine.
- Kontrola seizmičkog rizika.

Među resursima i potencijalima koji se odnose na područje Šavnika nalaze se: hidroenergetski potencijal gornje Pive i njenih pritoka (sliv Komarnice), visokoplaninski pašnjaci, šumski kompleksi, Nacionalni park „Durmitor“, razvoj turističkih kapaciteta uključujući i specifičnu ponudu seoskog turizma. Među prioritete razvoja ubrajaju se poljoprivreda, (sa orijentacijom na stočarstvo), turizam, prerađivačka industrija i korišćenje hidropotencijala. Zahtjevi za zaštitom životne sredine odnose se na zaštitu pejzaža u cjelini (posebno duž putnih pravaca).

Od zahtjeva okruženja ističe se zahtjev za zaštitom cjelokupne prirodne sredine uz očuvanje njenog integriteta kao i integriteta postojećih ekosistema. Kontrola rizika od zemljotresa vrši se primjenom svih mjera prilikom projektovanja objekata uzimajući u obzir i indukovanu seizmičnost od hidroakumulacija. Kao preduslovi od značaja za Opštinu Šavnik ističe se formiranje šire zaštitne zone Nacionalnog parka „Durmitor“.

1.3. Sintezna ocjena postojećeg stanja sa pregledom problema, ograničenja i potencijala planskog područja

1.3.1. Industrija

Industrija je u Šavniku skoro u potpunosti ugašena, ali postoje mogućnosti za revitalizaciju pojedinih njenih grana.

Flaširanje vode za piće je jedna od najperspektivnijih grana industrije, s obzirom na bogatstvo i kvalitet vodnih resursa na prostoru opštine. Izgradnja

pogona za flaširanje vode za piće biće podstaknuta velikom potražnjom za ovim proizvodom, kako na domaćem, tako i na inostranom tržištu.

Na prostoru Opštine postoji veći broj izvorišta pogodnih za punjenje – flaširanje u komercijalne svrhe, a najvažnija su:

- Izvorište Male Komarnice
- Izvorište Grabovice
- Izvorište Bukovice
- Izvor Maljen u Gornjoj Bukovici (već se koristi za flaširanje vode)
- Gusarevačka vrela i Šuškvac (Danilova česma) u Bukovičkoj gori
- Zmajeva voda u Donjoj Bukovici
- Izvorište Skočanskog potoka u Semolju
- Lunjevac ispod Seoca
- Biovsko oko u Gornjoj Bijeloj
- Krnovska vrela na sjeveroistočnoj strani Krnovske glavice
- Krnovska vrela na južnoj strani Krnovske glavice
- Dobra voda u selu Gradac

Do sada su zaključeni ugovori okoncesijama za flaširanje voda u komercijalne svrhe za tri vodoizvorišta - Veliki Maljen, Zmajevac i Gusarevci. Ovi ugovori, od kojih su prva 2 već raskinuta zbog nepoštovanja ugovorenih obaveza od strane koncesionara, podrazumijevali su pravo korišćenja dijela voda sa izvorišta.

Tekstilna industrija -postojanje tradicije, interes bivših partnera za saradnju i intenzivna izmještanja ovog vida industrije iz zemalja EU na Balkan, otvara mogućnost za ponovno pokretanje proizvodnih kapaciteta u Šavniku i Boanu, u kojima bi se mogli izrađivati djelovi ili gotovi komadi odjeće i obuće. Relativno male investicije i lako obučavanje radnika - naročito žena, otvaraju mogućnost dodatnih poslova kroz osnivanje novih, malih i srednjih preduzeća.

Industrija kože - rastuća tražnja za proizvodima od kožeipostojanje lokalne sirovine koje će se povećavati sa očekivanim razvojem stočarstva, otvaraju mogućnost za osnivanjecentara za otkup i pokretanje manjih pogona za preradu kože.

Domaća radinost se javlja kao djelatnost komplementarna turizmu i ekopoljoprivredi, ali i kao kooperativna grana za druge vrste industrije.

Razvoj malih proizvodnih jedinica u okviru domaćinstava i organizovani otkup i plasman proizvoda značajno bi doprinijeli ekonomskoj sigurnosti domaćinstava na selu izapošljavanju prvenstveno ženske radne snage, i obezbijedili još jedan - dodatni turistički motiv ovog kraja.

Građevinarstvo i industrija građevinskog materijala - u koritima Bukovice, Tušine i Komarnice nalaze se značajne količine kvalitetnog šljunka i pijeska. Potreba za ovim materijalima u Crnoj Gori i drugim područjima, otvara mogućnosti razvoja i u ovoj grani industrije, uz obavezu zaštite prirodnih staništa i ambijentalnih vrijednosti.

Eksploatacija ruda/mineralnih sirovina

Rudna bogastva nisu dovoljno istražena. U Podmalinsku se nalaze značajne količine vrlo kvalitetnog kamena – sige (ležište “Tavani”), koji se u manjim količinama povremeno eksploatiše.

Bigar je moguće eksploatisati iz ležišta “Zukva”, koje se nalazi u kanjonu Bukovice, na udaljenosti oko 5km istočno od Šavnika. Bigar sa ovog ležišta se može koristiti za proizvodnju ploča za oblaganje unutrašnjih i spoljašnjih vertikalnih površina, kao i za proizvodnju blokova za dekorativno zidanje.

Postoji mogućnost za eksploataciju tehničko-građevinskog kamena iz ležišta “Zauglina” koje se nalazi jugoistočno od Šavnika, sa desne strane rijeke Bijele i zauzima površinu od 5,2ha. Ležište je izgrađeno od uslojenih krečnjaka rumene boje sa prelaskom u mliječno bijelu. Kvalitet utvrđenih rezervi omogućava korišćenje ovog kamena za potrebe građevinarstva.

Ocjena stanja privrede i razvojne mogućnosti

Šavnik spada u red najnerazvijenijih opština u Crnoj Gori. Sa svega 0,35% ukupnog stanovništva Crne Gore, ostvaruje samo 0,20% društvenog proizvoda, sa izuzetno malim učešćem u investicijama - 0,05%. To ukazuje na velike disproporcije i razvojne probleme Šavnika. U opštini je zaposleno svega oko 10% od ukupnog broja stanovnika, a nezaposlenih je skoro 2 puta više (18,6%).

Pogoni tekstilne industrije u Šavniku i Boanu, farme i otkupne stanice Poljoprivredne Zadruga “Sinjavina”, kao i hoteli u Šavniku i Boanu nisu u funkciji, a eksploatacija građevinskog materijala je u potpunosti obustavljena. Posljedica takvog stanja je mali društveni proizvod, nizak standard i permanentna migracija stanovništva ka drugim, privredno razvijenijim sredinama.

Od privrednih subjekata posluju samo: Uprava za šume, mala hidroelektrana u Šavniku i fabrika za flaširanje vode "Diva" u Gusarevcima, dok fabrika vode u Gornjoj Bukovici radi samo povremeno, i to sa smanjenim kapacitetom, pa su i efekti sa aspekta prihoda i zaposlenosti veoma ograničeni.

Ovakvom stanju privrede doprinosi alarmantno loša demografska slika, kao i destimulativni uslovi za ostanak i privlačenje visokoobrazovanih kadrova, bez kojih nije moguće osmisliti i realizovati razvojne programe. Nedostatak jasnih investicionih programa i uslova pod kojima se oni mogu ostvarivati predstavlja jedan od važnijih uzroka dugogodišnje privredne stagnacije.

Paradoksalno, za razliku od nekih opština koje su svoje prirodne resurse dugoročno ugrozile zarad kratkoročnog razvoja, posebno u sektoru nekretnina (Budva, Žabljak), opština Šavnik, još uvijek ima uslove za osmišljen i kontrolisan razvoj privrede, a posebno poljoprivrede, turizma i energetike.

1.3.2. Energetika

Energetika će, kao okosnica daljeg privrednog razvoja države, prvenstveno zahtijevati dalji razvoj elektroenergetike, pri čemu je, zbog već izraženog deficita, neophodno ostvariti brži razvoj proizvodnje u odnosu na potrošnju električne energije. Od objekata za proizvodnju električne energije za opštinu Šavnik je značajna izgradnja HE "Komarnica", koja bi godišnje mogla da proizvede 240 miliona kWh. Dvosistemski dalekovodi napona 110 kV išli bi od HE "Komarnica" do planirane TS "Brezna" 400/110/35 kV. Na manjim vodotocima poželjno je graditi minielektrane.

Teritorija opštine Šavnik ima relativno dobro razvijenu površinsku hidrološku mrežu. Brze kraške rijeke raspolažu značajnim hidroenergetskim potencijalom koji je neiskorišćen, a istovremeno su jedan od izvora vodosnabdijevanja stanovništva. Za kvalitetno korišćenje hidropotencijala potrebno je rezervisati zemljište za izgradnju hidroenergetskih sistema u slivu Pive, definisati namjene zemljišta do izgradnje akumulacija, istražiti mogućnosti izgradnje malih akumulacija i regulisanja tokova.

Osnovni koncept razvoja opštine Šavnik u planskom periodu, zasniva se, pored ostalog, na aktiviranju hidropotencijala, čime se mogu obezbijediti uslovi za izgradnju hidrosistema „Komarnica“ (brana „Visoki Lonci“) i

malih hidroelektrana, a na osnovu prethodno izvršenih sistemskih istraživanja.

Proizvodnja električne energije

Najvažniji energetske potencijali opštine Šavnik su hidroenergija i energija vjetra.

Za valorizaciju hidroenergetskih potencijala postoje projekcije – studije:

- za planiranu HE "Komarnica" sa branom "Visoki Lonci" na rijeci Komarnici, za koju je urađeno idejno rješenje, kao i
- određeni broj studija i idejnih rješenja za izgradnju malih hidroelektrana.

Male hidroelektrane

Hidroenergija – sliv Komarnice

U pogledu proizvodnih elektroenergetskih kapaciteta na teritoriji opštine Šavnik, konstatuje se djelimično i srazmjerno minimalno iskorišćavanje raspoloživog hidropotencijala. Sada je u funkciji samo mala lokalna hidroelektrana "**Šavnik**" u samom Šavniku, koja koristi vode Šavničke rijeke sa izvora "Glava Šavnika".

Postoji više projekata kroz koje je sagledavana mogućnost energetske korišćenja snage vodotoka na teritoriji opštine Šavnik, a zaključci koji se mogu navesti kao prihvaćeni u Crnoj Gori su:

a) Elektroprivreda Crne Gore planira korišćenje energetske potencijala Komarnice, kroz izgradnju HE "Lonci" u Dužima. Ovo bi bila akumulaciona HE, sa maksimalnim usporom predviđenim na koti 818mm, tj. na visini koja garantuje da se naselje Šavnik ne potapa, jer bi predviđeni uspor bio nizvodno od sastava Bukovice i Bijeje - najnižvodnijeg profila naselja Šavnik. Pored voda Bukovice, Bijeje i Šavničke rijeke predviđeno je i prevođenja voda Komarnice iz Pošćenja u akumulaciju HE "Lonci".

b) Prema zvanično dobijenim informacijama Elektroprivreda Crne Gore nije zainteresovana za građenje objekata za korišćenje vodotoka na teritoriji opštine Šavnik uzvodno od Šavnika (Bukovica, Bijela, Tušina, Grabovica), polazeći od stanovišta da su to neznatni objekti sa relativno malim količinama energije, pa setaj dio prepušta programu izgradnje malih hidroelektrana, kojim bi opština Šavnik mogla realizuje u saradnji

sazaintresovanim investitorima. Ova problematika je proučavana kroz odgovarajući elaborat na nivou osnovne analize, a prema posljednjoj Vodoprivrednoj osnovi Crne Gore, čiji je rok važenja istekao, na šavničkim rijekama je evidentirano 17 energetskih profila na kojima bi se moglo izraditi 17 mini-elektrana.

Prema navedenim podacima, na nivou elementarne analize, ukupna instalirana snaga mini-elektrana procjenjuje se na oko 50 MW, a procijenjena energija proizvedena na svim evidentiranim mini-hidroelektranama iznosila bi oko 120 GWh.

Prerod hidropotencijala postoji značajan potencijal za izgradnja vjetroelektrana na područjima Krnovo, Lola, Sinjajevina, Ivica i Timarsko polje. Za pomenute lokacije potrebno je izvršiti dodatna mjerenja.

1.3.3. Poljoprivreda

Stanje poljoprivrede je na nezadovoljavajućem nivou u odnosu na potencijale sa kojim raspolaže opština, pošto se izuzetno veliki resursi (preko 30.000 ha poljoprivrednog zemljišta) veoma malo koriste. Poljoprivreda ima potencijal da bude noseća privredna grana Šavnika, ali samo uz uslov da se realno usmjeri na podsticanje ove oblasti za koju ima najviše uslova. Bogatstvo pašnjaka, livada i tradicija, svakako su faktori koji opravdavaju razvoj sve traženijih proizvoda zdrave hrane, što Šavnik može obezbijediti.

Poljoprivredno zemljište zauzima 32.191 ha ili 58 % ukupne teritorije opštine. Najveći dio poljoprivrednog zemljišta čine pašnjaci i livade, dok oranične površine i voćnjaci čine svega 22%.

Tabela 1.3.3/1. Poljoprivredno zemljište prema kategorijama korišćenja, ha (2009. g.)

Opština	Poljoprivredna površina (ha)	Obradive površine (ha)				Pašnjaci
		ukupno	oranice i bašte	voćnjaci	livade	
Šavnik	32191	7118	343	50	6725	25073

Izvor: Statistički godišnjak 2010, Monstat

Poljoprivredna proizvodnja

Najplodnija zemljišta za poljoprivrednu proizvodnju se nalaze u dolinskim proširenjima rijeke Komarnice, Bijeje, Bukovice i Tušine. Najplodnija zemljišta (oranice i bašte) na 343 ha i voćnjaci 50 ha, čine svega 0,7%

površine opštine. Na njima se odvija ekstezivna poljoprivredna proizvodnja ječma, ovasa, raži, heljde, krompira i kontinentalnog voća.

Tabela 1.3.3/2. Struktura oranične površine, ha (2009.g.)- Izvor: Statistički godišnjak Crne Gore, 2010.

Opština	Oranice i bašte(ha)	Zasijana površina(ha)				
		ukupno	žita	industrijsko bilje	povrtno bilje	stočno krmno bilje
Šavnik	343	340	29	/	302	9

Jedan od osnovnih ograničavajućih faktora razvoja ovog područja je mali procenat zemljišta visokih bonitetnih klasa. U strukturi zemljišta dominiraju zemljišta slabijih katastarskih klasa (V-VIII), sa učešćem od 75,86%, što uslovljava i nedovoljno produktivnu biljnu proizvodnju. Najplodnije oranične površine i površine pod voćnjacima zauzimaju 0,3%. Zemljišta II i III bonitetne klase je malo i nalaze se u uskim proširenjima riječnih dolina i nagibima na 20%.

Stočarstvo

Osnovna djelatnost stanovništva je stočarstvo, što je u skladu sa značajnim zemljišnim potencijalima pod pašnjacima (45,3% teritorije opštine) i livadama (blizu 12% teritorije opštine).

U visinskom pojasu iznad 1500m, formiran je veliki broj privremenih stočarskih naselja-katuna, naseljenih od maja do oktobra.

Stočarstvo ima najveći značaj i šansu za dalji razvoj. Na području opštine ima više od 120 farmera koji posjeduju stada ovaca. Najviše ima farmera sa stadima od 50 do 80 ovaca. Preko 30 farmera ima stado brojnije od 100 ovaca. Najveći broj farmera koji se bave ovčarstvom živi u selu Bare, iako su brojnija stada prisutna na cijelom prostoru opštine. Stada sa većim brojem ovaca nalaze se u mjestima Dubrovsko, Rudo Polje, Tušina, Bijela, Krnja Jela, Godijelji, Strug, Bukovica, Borovac i dr. Postoje i farmeri koji imaju stada sa manjim brojem ovaca (ispod 20). Prema podacima zvanične statistike, ukupan broj ovaca na ovom području je 9149.

Tabela 1.3.3/3. Struktura stočarske proizvodnje, 2010.g. - Izvor: Statistički godišnjak Crne Gore, 2010.

Opština	Goveda		Svinje		Ovce		Konji		Živina	Košnice
	ukupno	krave i steone junice	ukupno	krmače i suprasne nazimice	ukupno	ovce za priplod	ukupno	kobile i ždrebne omice		
Šavnik	2999	1762	/	/	9149	7260	113	45	4268	298

Najveći broj farmera koji posjeduju farmu krava živi u selu Bare. Najčešći broj krava na farmama je do 10, ali ima i 11 farmera koji imaju staje sa preko 10 krava. U 2010. godini registrovano je 169 farmera koji posjeduju preko 3 krave. Broj onih koji drže 3 i manje od 3 krave je veći. Farme sa najvećim brojem muznih grla se nalaze u mjestima: Bare, Dubrovsko, Slatina, Previš, Vrtoč Polje, Godijelji, Kutna Njiva i dr. Ukupan broj goveda je 2999, od čega krava i junica 1762.

U 2010. godini na području opštine bilo je 35 licenciranih bikova i 14 licenciranih pastuva.

Trenutno stanje u stočarstvu daleko je ispod potencijala. Iz strukture poljoprivrednog zemljišta vidi se da postoji značajan potencijal za razvoj stočarstva, međutim, veliki resursi poljoprivrednog zemljišta (blizu 32.000ha) veoma malo se koriste. Broj grla stoke konstantno je u opadanju. Prema statistici iz 2004. godine, broj ovaca na teritoriji opštine bio je 13.000, a goveda 5.290, da bi 2010. godine taj broj opao na svega 9149 ovaca i 2.999 goveda.

U odnosu na ovčarstvo i govedarstvo kozarstvo je razvijenou mnogo manjoj mjeri. Broj koza u opštini je oko 260. Jedan farmer u Sirovcu posjeduje 100 koza, dok ostali, u Dubrovskom, Dužima i Rudom Polju, imaju ispod 30 koza u stadu.

Ove dvije grane stočarstva nisu dovoljno razvijene. U periodu od 2006-2010. godine, broj koka je sa 4478 opao na 4268.

Postoje izuzetni prirodni potencijali za razvoj pčelarstva. Bogatstvo medonosnog bilja i mala primjena pesticida, pružaju mogućnost za povećanje broja pčelara i pčelinjih društava.

Udruženje pčelara ima 20 registrovanih članova, koji posjeduju preko 298 pčelinjih društava.

Ribarstvo

Čiste površinske vode dobra su osnova za uzgoj ribe. Za budući razvoj opštine značajnu ulogu imaju vodni resursi, intenzivnija proizvodnja ribe i sportsko-turističko ribarenje.

Najznačajnije vrste ribe su: potočna pastrmka (*Salmo trutta*), lipljen (*Thymallus thymallus*) i kalifornijska pastrmka (*Salmo irideus*). Najbrojnija je potočna pastrmka, iako su formiranjem Pivskog jezera na području Šavničke opštine znatno modifikovani raniji uslovi njenih staništa, što za ovu plemenitu vrstu ribe može imati negativne posljedice.

Iako je riblji fond u svim vodama znatno manji od potencijalnih mogućnosti, postoje povoljne hidrografske osnove za razvoj ribarstva i sportskog ribolova.

Ratarsko-povrtarska proizvodnja

Gajenje planinskih žita (ječma, raži, heljde) i povrća (krompir, pasulj), uglavnom se odvija na ravnim ili blago nagnutim terenima (nagiba do 10%) i u dolinskim proširenjima Komarnice, Tušine i Bijeje.

Ovi tereni se nalaze u visinskoj zoni do 1100m, stabilni su, ocjedni i dobro eksponirani. Biljna proizvodnja se odvija i na dolinskim stranama i površima, u naseljima Duži, Pošćenje i Dubrovsko, gdje se nalaze i manje površine pod heljdom i povrćem. Ova proizvodnja je još uvijek ekstenzivna, bez primjene savremenih agrotehničkih mjera, sa niskim prinosima, namijenjena uglavnom za sopstvena domaćinstva.

Tabela 1.3.3/4. Ratarsko-povrtarska proizvodnja, Šavnik, 2009.g. - Izvor: Statistički godišnjak Crne Gore, 2010.

Opština	Ječam			Krompir			Pasulj		
	Požnjevena površina (ha)	Prinos, tona		Požnjevena površina (ha)	Prinos, tona		Požnjevena površina(ha)	Prinos, tona	
		ukupno	po ha		ukupno	po ha		ukupno	po ha
Šavnik	11	18	1,6	271	1355	5	4	5	1,2

Voćarska proizvodnja

U voćarstvu dominira šljiva (8700 stabala), zatim jabuka i kruška. Na manjim površinama uzgajaju se malina i druge vrste kontinentalnog voća.

Voćarska proizvodnja je najvećim dijelom ekstenzivna i odvija se uglavnom na okućnicama. Sortiment je zastario i ne prati trendove u okruženju, a agrotehničke i pomotehničke mjere (rezidba, obrada, đubrenje, zaštita) rijetko se primjenjuju.

Kod šljive još uvijek dominantno mjesto zauzima sorta Požegača, koja zbog osjetljivosti na virus šarke daje loše rezultate. Prinosi su niski, a kvalitet voća nezadovoljavajući. Proizvedeno voće uglavnom se prerađuje u rakiju, a manje koristi za potrošnju u svježem stanju, sušenje i proizvodnju džemova.

Tabela 1.3.3/5. Broj voćnih stabala i prinos (t), 2009. g. - Izvor: Statistički godišnjak Crne Gore, 2010.

Opština	Jabuke			Kruške			Šljive		
	Broj rodnih stabala	Prinos (tona)		Broj rodnih stabala	Prinos (tona)		Broj rodnih stabala	Prinos (tona)	
		ukupno	po stablu kg		ukupno	po stablu kg		ukupno	po stablu kg
Šavnik	1170	26	22	720	12	17	8700	139	16

Ljekovito i aromatično bilje i šumski plodovi

Na prostoru opštine Šavnik postoje izuzetno potencijali značajnije iskorišćavanje bogatstva biljnih vrsta, biljki endemskog porijekla i raznovrsne cvjetne flore. Na obroncima planina, tokom perioda vegetacije, lokalno stanovništvo bere pečurke (vrganj, lisičarka, smrčak), šumske plodove i ljekovito bilje (kleka, šipurak i dr.). Glavni problem predstavlja odsustvo organizovanog otkupa, koji je zamijenjen inicijativom individualnih korisnika i lokalnih otkuplivača. Obzirom da ljekovito i aromatično bilje predstavlja značajne biljne genetičke resurse na ovom prostoru, potreban je poseban pristup u cilju očuvanja i zaštite.

1.3.4. Šumarstvo i lovstvo

Šumom i šumskim zemljištem, upravlja i gazduje Uprava za šume -područna jedinica Šavnik, u skladu sa utvrđenim kriterijumima. Domen rada ove službe obuhvata pošumljavanje, odnosno podizanje novih šuma, uzgoj (njegu, obnovu i konverziju) šuma, zaštitu, očuvanje i sanaciju šuma, kontrolu koncesionog korišćenja šuma (sječu, izradu, privlačenje, izvoz, iznošenje i druge vidove transporta drvnih sortimenata), kontrolu korišćenja nedrvnih šumskih proizvoda, izgradnju i održavanje šumske infrastrukture, promet i prodaju šumskih proizvoda, kao i održavanje i unaprjeđivanje funkcija šuma.

Šume u državnoj svojini daju se na korišćenje na osnovu ugovora o koncesiji. Koncesije se dodjeljuju za jednu ili više gazdinskih jedinica. Područna jedinica Šavnik podijeljena je na četiri gazdinske jedinice.

Tabela 1.3.4/1. Prikaz stanja šuma i šumskog zemljišta po gazdinskim jedinicama

Gazdinska jedinica	Visoke šume	Šumske kulture	Izdanačke šume	Zaštitne šume				Neobraslo zemljište			SVEGA
				Šikare i šibljari	Šumske kulture	Izdanačke šume	Visoke šume	Za pošumljavanje	Neplodno	Za ostalu namjenu	
ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
Bukovica	1838,30	-	73,20	946,10	438,30	38,00	-	450,70	351,10	33,70	4169,40
Sinjajevina Semolj	979,15	4,00	-	75,00	-	306,50	72,80	288,00	86,50	5,05	1817,00
Bijela Vojnik	2462,78	-	269,85	169,06	-	255,39	291,12	52,09	583,49	9,92	4339,22
Komarnica Dragišnica	1891,00	-	169,00	1451,00	-	-	196,00	110,00	572,00	22,50	4411,50
UKUPNO	7171,23	4,00	512,05	2641,16	438,30	599,89	559,92	900,79	1593,09	71,17	14737,12

Ukupni godišnji etat područne jedinice Šavnik iznosi 16421m³ od čega je 14216m³ u državnom vlasništvu.

Prema evidenciji u hronikama radova na području Opštine Šavnik u periodu 2000-2010 godine izvršena je sječa neto mase:

- individualna sječa (koncesionari) 16 768 m³
 - za potrebe građana - državna šuma 26 495 m³
 - za potrebe građana - iz privatnih šuma 29 004 m³
- U K U P N O: 72 267 m³

Posječene količine drveta u posmatranom periodu bile su namijenjene uglavnom za ogrijev stanovništva.

Od ukupne posječene drvene mase na području opštine dominiraju liščari. To su bukove sastojine koje se malo mogu koristiti kao tehničko drvo. Obzirom da bukva ima veliku kaloričnu moć, najvećim dijelom se koristi kao ogrjevno drvo.

Na teritoriji opštine Šavnik ne postoje pogoni za preradu drveta.

Lovstvo

Lovna divljač predstavlja značajnu prirodnu vrijednost prostora Opštine Šavnik. Najzastupljenije vrste divljači su: divokoza, srna, mrki medvjed, divlja svinja, vuk, lisica i zec.

Sa aspekta staništa osnovnih vrsta divljači prostor opštine Šavnik se, prema reljefu i ostalim ekološkim uslovima, može podijeliti u tri zone:

- I zona - masiv Durmitora, Vojnika i Sinjajevine
- II zona - Bukovička šuma i Semolj
- III zona - Dragišnica i rječni kanjoni Bukovice i Komarnice

U prvoj zoni osnovnu divljač čine divokoza i vuk, dok drugoj i trećoj zoni pripada ostala divljač. Veliki problem u procjenjivanju brojnog stanja divljači je nedostatak podataka sa terena, uglavnom za sve vrste lovne divljači.

Na teritoriji opštine postoje dva lovišta. To su:

- Lovište Šavnik (granice ovog lovišta se poklapaju sa granicom Opštine Šavnik, osim u dijelu koji zahvata N.P. "Durmitor")
- Lovište sa posebnom namjenom Dragišnica

1.3.5. Turizam

Turizam je prepoznat kao jedan od pokretača društveno-ekonomskog razvoja sjevernog dijela Crne Gore. Iako se trenutno više od 90% turističkih posjeta Crnoj Gori dešava u njenom primorskom dijelu, ulaganjem u razvoj turističkih potencijala moguće je doprinijeti povećanju broja posjetilaca Sjevernog regiona.

Uprkos konstantnom gubitku stanovništva, opština Šavnik ima mogućnost da postane privlačna eko-turistička destinacija, koja bi kao komplementarna turističkoj ponudi Žabljaka, doprinijela razvoju turizma na cjelokupnom Durmitorskom području.

Posjetioci se na prostoru opštine zadržavaju veoma kratko, ito uglavnom tokom ljetnjih mjeseci. To su mahom turisti u tranzitu čija je krajnje odredište Crnogorsko primorje ili Žabljak. To je za rezultat imalo činjenicu da su gotovo svi smještajni kapaciteti sagrađeni u proteklih nekoliko godina pozicionirani uz glavne saobraćajne pravce, a ne, kako bi trebalo, u blizini najznačajnijih turističkih atrakcija.

Smještajni kapaciteti su lošeg kvaliteta. Hoteli u Šavniku i Boanu su van funkcije. Kolibe i bungalovi na lokalitetima Kruševica, Mokro, Donja Bukovica i Timar odlikuju se nepravilnim položajem (neposredno uz regionalne puteve), nedovoljnom infrastrukturnom opremljenošću i niskim kvalitetom smještaja. Izuzetak, u određenom smislu, predstavlja grupacija objekata u Pošćenju. I pored brojnih nedostaka (problematična urbanistička postavka, loš kvalitet gradnje, infrastrukturni problemi i dr.), može se reći da je odabir lokacije pravilan, prvenstveno zbog adekvatne udaljenosti od pejzaža Pošćenskih jezera (kao centralnog vizuelnog motiva) i kanjona Nevidio (kao glavne turističke atrakcije).

U opštini ne postoji uređena autobuska stanica, koja bi na adekvatan način opsluživala potencijalne posjetioce. Pješačke i biciklističke staze su samo djelimično obilježene.

Postojeća turistička aktivnost je veoma malog obima i izrazito sezonskog karaktera. Iako postoje preduslovi za programsko – osmišljeno povezivanje prirodnih i kulturnih atrakcija u jedinstven sistem turističkih vrijednosti, Opština nema razvijenu ponudu, a samim tim ni potražnju koja bi bila u skladu sa njenim realnim mogućnostima.

Oblici smještaja koji, prema raspoloživim podacima, trenutno postoje u Šavniku, predstavljenisu prema kategoriji smještaja i njihovim lokacijama, i prikazani u tabeli ispod. Izgradnja jednog dijela prikazanih smještajnih kapaciteta je u toku, ali polazeći od činjenice da se radi o završnim fazama gradnje, ovi kapaciteti su prikazani kao postojeći.

Postojeći turistički objekti u Šavniku			
Lokacija	Postojeći broj ležaja	Broj ležaja u fazi izgradnje	Ukupan broj ležaja
Osnovni smještaj			
Šavnik (hotel)	50	0	50
Boan (hotel)	45	0	45
Ukupno u osnovnom smještaju	95	0	95
Komplementarni smještaj			
Gornja Bukovica (odmaralište EP)	20	0	20
Ukupno u komplementarnom smještaju	20	0	20
Povremeni komplementarni smještaj			
Gornja Bijela (bungalovi)	12	0	12
Miloševići (bungalovi)	35	0	35
Mokro (bungalovi)	nepoznat	nepoznat	nepoznat
Pošćenje (kolibe)	36	54	90
Petnjica (bungalovi)	14	0	14
Komarnica (kamp)	nepoznat	nepoznat	nepoznat
Donja Bukovica (bungalovi)	20	40 - 50	60-70
Timar (bungalovi)	9	0	9
Ukupno u povremenom komplementarnom smještaju	126+	94 – 104+	220-230+
Ukupno u svim vidovima smještaja	241+	148-158+	389-399+

Izvor: MONSTAT, podaci obrađivača dobijeni anketiranjem i obilaskom terena i nazvanični izvori (turističke organizacije i lokalno stanovništvo)

1.3.6. Potencijali

Područje opštine Šavnik je, sa aspekta prirodnih potencijala, jedinstveno područje. Za dio teritorije opštine koji pripada Nacionalnom parku „Durmitor“ i njegovu zaštitu važi poseban režim korišćenja i zaštite prirodnih i stvorenih dobara, dok se ostali prostor koristi bez posebnog režima zaštite.

NP „Durmitor“ (čije su granice pomjerene unutar opštine Šavnik i obuhvataju i šumski kompleks Dragišnice), proglašen je za Nacionalni park 1952. godine, ali imajući u vidu izuzetnu prirodnu vrijednost koja prevazilazi nacionalne granice nalazi se i na UNESCO-voj Listi Svjetske kulturne i prirodne baštine od 1980. godine, dok je rijeka Tara i njena kanjonska dolina, UNESCO-vim programom "Čovjek i biosfera" (MAB) 1977. godine uvrštena kao svjetski rezervat biosfere. Prema tome, ovaj prostor čini prirodno bogatstvo od izuzetnog značaja, što predstavlja značaj potencijal za razvoj planinskog turizma.

Navedene vrijednosti područja šavničke opštine su i značajan turistički motiv, a ovo područje sa stanovišta prirodnih vrijednosti treba da se uvrsti u red najperspektivnijih, za razvoj planinskog turizma u Crnoj Gori (pored Žabljaka i Kolašina).

Prostor opštine Šavnik karakteriše razgranata mreža vodnih tokova, uslovljena hidrometeorološkim, geološkim i geomorfološkim svojstvima ovih terena. Ovi tereni predstavljaju izvorišnu zonu rijeke Pive. To su tokovi Bukovice, Tušine, Bijele, Pridvorice, Komarnice, Grabovice i kratak tok Šavničke rijeke. Osim toga na prostoru opštine se javlja veći broj manjih povremenih tokova.

Vodni resursi ovog kraja su izuzetno značajni, pogotovu kad su u pitanju tekuće vode, izvorišta i izdani podzemnih voda.

Šavnički vodotoci imaju značajan hidroenergetski potencijal na kojima se mogu uraditi velike, srednje, male i mikro hidroelektrane. Sada postoji samo mala lokalna hidroelektrana „Šavnik“ u samom Šavniku, koja koristi vode šavničke rijeke sa njenih izvora. Pad na kojem se koristi voda ove rijeke postiže se derivacijom u dužini oko 600 m. Instalirana snaga, kako se navodi u raspoloživoj dokumentaciji, je 200 KW a moguća procijenjena, godišnja proizvodnja energije oko 460.000 kWh. Napominje se da sadašnje stanje u ovoj HE ne odgovara projektovanom i da je raspoloživa instalirana snaga manja od projektovane. Nema razloga da se ne preduzmu mjere za dogradnju, rekonstrukciju i modernizaciju ove HE i da se maksimalno iskoriste raspoložive mogućnosti. Ona bi mogla biti od izuzetne koristi za

sam Šavnik, ako bi se tretirala kao lokalni izvor energije koji bi se koristio, na primjer, za snabdijevanje crpnih stanica vodovoda i kanalizacije i budućeg postrojenja za tretman otpadnih voda, kao, možda, i za grijanje nekih značajnijih javnih objekata, kao što su bolnica i škola. Ova energija bi mogla da bude znatno jeftinija od one koja se uzima iz energetskeg sistema, što bi bilo od znatne koristi za opštinu Šavnik, jer komunalno preduzeće i sada teško prikuplja potrebna finansijska sredstva za plaćanje električne energije. Ova HE bi, takođe, mogla imati veći značaj za osnovne potrebe Šavnika u vrijeme havarijskih stanja kada dolazi do prekida u radu energetskeg sistema i kada nije jednostavno otkloniti kvarove u vrijeme velikih snjegova i sl.

Na teritoriji opštine Šavnik postoji više projekata u kojima je sagledavana mogućnost energetskeg korišćenja snage vodotoka na ovoj teritoriji.

Elektoprivreda Crne Gore planira korišćenje energetskeg potencijala Komarnice, preko izgradnje HE „Lonci“ koja je locirana u Dužima. Ovo je akumulaciona HE gdje je kota maksimalnog uspora predviđena na koti 818, tj. tako da se ne potapa teritorija naselja Šavnik. Predviđeni uspor dopire nizvodno od sastava Bukovice i Bijele, što je i najnižvodniji. Višekriterijumskim vrednovanjem u okviru Vodoprivredne osnove CG 2001. izvršeno je rangiranje varijantnih rješenja po razmatranim vodotocima. „Na rijeci Pivi u obje varijante figuriše HE „Komarnica“ („Lonci“) koja je povoljna za realizaciju, jer nema eliminišućih faktora (kako ekoloških, tako i socioloških), a posjeduje određene povoljnosti, kako ekonomske (uzimajući u obzir i ukupan doprinos sistemu hidroelektrana na Pivi i Drini), tako i vodoprivredne. Ostali razmatrani objekti uzvodno od HE „Komarnica“, kako oni iz Varijante 1, tako i oni iz Varijante 2, nijesu ekonomski povoljni prema sadašnjim kriterijumima“.

Osim ovoga, vode iz vodotoka su uglavnom uredne čistoće i u slučaju potrebe, kao i za potrebe drugih tržišta, mogu biti značajan resurs za flaširanje voda, uz dodatno lako prečišćavanje, posebno što im mineralni sastav odgovara standardima kvalitetnih pijaćih voda.

Na području Opštine Šavnik postoji i veliki broj vrsta gljiva, ljekovitog bilja i borovnica (*vacinium myrtillus*) koja je indikator kiselih zemljišta, a koja naseljava proplanke u bukovim i jelovim šumama, kao i više pozicije u zajednici sa vrstama iz familije trava, koje čine visoko planinske livade i pašnjake.

Hidrografske prilike za razvoj sportskog ribarstva, kao komponente turističke ponude su vrlo povoljne, a najznačajnije vrste su: potočna pastrmka (*salmo truta*), lipljen (*thymalleys-thymalleys*), kalifornijska pastrmka (*salmo-irideus*).

Najbrojnija je potočna pastrmka, iako su se sa formiranjem Pivskog jezera modifikovali raniji uslovi, što može imati i neželjene posljedice za ovu plemenitu vrstu ribe.

Riblji fond u svim vodama šavničke opštine znatno je manji od potencijalne mogućnosti koju ove vode imaju. Za budući razvoj, kako turistički tako i sveukupni, vidnu ulogu u tom smislu imaće vodni resursi, a u dijelu sportsko-turističkog ribarenja i proizvodnja ribe na intenzivniji način.

Obzirom na vrlo nizak nivo privredne razvijenosti i odsustvo industrijskih kapaciteta, kao u principu najznačajnijih izvora zagađenja, malu naseljenost područja, nedostupnost područja i njegov izraziti planinski karakter, može se sa sigurnošću konstatovati da je ono jedno od rijetko očuvanih, nezagađenih područja Crne Gore.

Korišćenje zemljišta za poljoprivrednu proizvodnju (posebno stočarstvo), uslovljava povlačenje i uništavanje prirodne vegetacije, dok primjena hemikalija uzrokuje kontaminaciju i izmjenu prirodne strukture zemljišta. Naime, poznato je da se ova djelatnost odvija u dispergovanim lokalnim centrima gdje žive uglavnom staračka domaćinstva koja u poljoprivrednim djelatnostima ne koriste štetna hemijska sredstva i slično, tako da uticaja poljoprivrednih aktivnosti na zemljište praktično nema. Razvoj poljoprivrede na ovom području može biti značajan potencijal za razvoj Opštine, pri čemu bi se stvorili uslovi za proizvodnju zdrave hrane kojom bi bila upotpunjena turistička ponuda.

U vodotoke Komarnicu, Bijelu, Tušnju, Bukovicu, Pridvoricu dopijevaju određene količine neprečišćenih komunalnih otpadnih voda iz naselja. Za povećanje kvaliteta životne sredine potrebno je sve komunalne vode iz gradskog dijela Šavnika sakupiti i odvesti do uređaja za prečišćavanje otpadnih voda. U sklopu projektovanja sistema za odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda prvo je potrebno izvršiti mjerenja nivoa zagađenosti i sastava otpadnih voda. Nakon sprovođenja postupka mjerenja zagađenosti i sastava otpadnih voda potrebno je pristupiti izboru odgovarajućeg sistema za prečišćavanje, koji mora obezbijediti preliminarno, primarno, sekundarno i tercijarno prečišćavanje. Kod slučajeva gdje je grupisano više domaćinstava ili nekih drugih objekata problem otpadnih voda može se rješavati izgradnjom lokalne kanalizacije, pri čemu se otpadne vode mogu tretirati

instaliranjem mini postrojenja kakvih ima za različite kapacitete. Na ovaj način bi se eliminisao negativan uticaj ovih voda na kvalitet navedenih vodotoka, kao i zemljišta.

U opštini Šavnik se otpad sakuplja u kontejnerima, ali se vrši njegovo neselektivno odlaganje na za to neodgovarajućem prostoru. Tačnije, sav komunalni otpad se odlaže na odlagalište koje nije urađeno u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom, a što se negativno odražava na kvalitet životne sredine. Relativno niska stopa sakupljanja je posljedica složene geografije i razuđenosti stanovništva opštine.

Postojeće odlagalište komunalnog otpada u Šavniku je na lokaciji Kosice. Odlaganje komunalnog otpada na ovoj lokaciji odvijaće se do izgradnje regionalne sanitarne deponije u opštini Nikšić. Međutim, i nakon zatvaranja ovog odlagališta potrebno je izvršiti njegovu sanaciju i zatvaranje u skladu sa svim zakonskim propisima. Na ovaj način će dalji njegov negativan uticaj na kvalitet životne sredine biti eliminisan.

Buduća prostorna organizacija Opštine Šavnik treba da uvaži potrebu zaštite i unapređenja posebno vrijednih prirodnih dobara (zaštićenih i nezaštićenih), pri koncipiranju razvoja privrednih djelatnosti, naseljavanja i izgradnje.

U opštini Šavnik nijesu prisutni značajniji proizvodni kapaciteti, ali treba naglasiti da se razvojem prvenstveno turističkih kapaciteta mogu stvoriti preduslovi za kvalitetan razvoj na području Opštine, stvaranjem uslova za održivi razvoj i korišćenjem odgovarajućih tehnoloških rješenja u zaštiti kvaliteta životne sredine.

1.3.7. Ograničenja

Jedan od razloga ograničenja za razvoj lake industrije na bazi lokalnih resursa je mogući konflikt između industrije i poljoprivrede iz razloga što su najbolja poljoprivredna zemljišta istovremeno i najpogodnije lokacije za industrijske kapacitete. Ovdje treba napomenuti da na ovom prostoru nije preporučljiv razvoj zagađujućih industrija, jer se radi o veoma kvalitetnom prostoru kada je životna sredina u pitanju.

Takođe, posebno izrazit element prirode koji može da bude veliko ograničenje za razvoj budućih djelatnosti je reljef, na koji treba obratiti pažnju u toku izrade Plana.

1.4. Ciljevi prostornog razvoja Opštine Šavnik

Opšti i posebni ciljevi

Opšti ciljevi polaze od: zajedničkih interesa i ciljeva utvrđenih planskim dokumentom šire teritorijalne cjeline, strateških razvojnih dokumenata, politike racionalnog korišćenja prostora i zaštite životne sredine; načela održivog razvoja, kao i cilja postizanja balansirano socijalno – ekonomskog razvoja.

Posebni ciljevi sadrže sve specifičnosti područja za koje se izrađuje planski dokument i predstavljaju smjernice za izbor odgovarajuće koncepcije razvoja i izradu planskog rješenja.

Opšti ciljevi:

- stvaranje formalne i planske pretpostavke za osmišljen razvoj, organizaciju i uređenje prostora opštine, u skladu sa deklarisanom politikom i razvojnim opredjeljenjima na državnom nivou, a na principima održivog razvoja;
- podsticanje uravnoteženog/ravnomjernijeg teritorijalnog razvoja i racionalne organizacije, uređenja, rezervacije i zaštite prostora;
- unapređenje kvaliteta življenja stvaranjem uslova za: ublažavanje depopulacionih trendova, ostanak i povratak stanovništva, odnosno zadovoljavanje njihovih potreba (javne službe, komunalna infrastruktura, uslužne aktivnosti); i privređivanje lokalnog stanovništva (diversifikacija ekonomskih aktivnosti, stvaranje uslova za zapošljavanje, programi razvoja turizma, poljoprivrede, MSP i dr.) kompatibilnog sa funkcijama zaštite prirodnih vrijednosti;
- efikasno, racionalno i organizovano korišćenje ljudskih, prirodnih i izgrađenih (antropogenih) potencijala u socio-ekonomskom, prostornom i ekološkom pogledu;
- zaštita javnog interesa, područja i objekti od javnog interesa, identifikacija i zaštita javnih dobara;
- promocija, aktiviranje i odgovorno upravljanje raspoloživim prirodnim i stvorenim resursima, životnom
- sredinom i kulturnim dobrima;
- uključivanje svih aktera i interesnih grupa u pripremu, donošenje i implementaciju strateških planskih rješenja itd. (javni, privatni, nevladin sektor);

Posebni ciljevi su:

- racionalno korišćenje prostora radi povećanja funkcionalne i razvojne efikasnosti;
- racionalno korišćenje poljoprivrednog, građevinskog, šumskog i drugog zemljišta;
- obezbjeđenje uslova za uređenje i izgradnju prostora i naselja;
- smanjivanje prostornih ograničenja za razvoj (neplanska izgradnja, nedostatak infrastrukture i javnih službi, sanacija degradiranih prostora i dr.);
- spriječavanje degradacije i zaštita poljoprivrednog zemljišta, šuma, zaštićenih prirodnih dobara;
- zaštita prirodne i kulturne baštine;
- sanacija, zaštita i očuvanje životne sredine;
- povećanje dostupnosti disperzne mreže naselja, razvoj sekundarnih centara i ravnomjerniji socio-ekonomski razvoj, posebno razvoj ruralnog područja;
- rekonstrukcija, izgradnja, kvalitetno održavanje i racionalno korišćenje saobraćajne, hidrotehničke, energetske i telekomunikacione infrastrukture kojom se obezbjeđuje racionalna organizacija prostora, integralan razvoj i uređenje prostora;
- poboljšanje saobraćajne dostupnosti (magistralne i regionalne putne mreže) prema okruženju i povezanosti centara u mreži naselja sa zonama razvoja turizma
- stvaranje uslova za razvoj cjelogodišnjeg turizma, kao i efikasnu zaštitu i prezentaciju prirode i prirodnih
- vrijednosti;
- razvoj specijalizovanih vidova prevoza za različite kategorije korisnika (lokalnog stanovništva i turista, npr.);
- usklađivanje različitih ili suprotnih interesa u korišćenju prostora;
- uspostavljanje efikasnog Geografskog informacionog sistema PUP-a za potrebe implementacije Plana,
- monitoringa zaštite, korišćenja i izgradnje prostora itd;
- razvoj i stvaranje planskih preduslova za biciklistički i pješački saobraćaj;
- preporuke za selektivno odlaganje otpada i sl.;
- preispitivanje nelegalnih naselja sa seizmičkog i drugih aspekata i njihova reregulacija;

- stvaranje uslova za valorizaciju obnovljivih izvora energije (mini hidroelektrane, vjetroelektrane, sunčani kolektori, vjetrogeneratori, korišćenje bioenergije i dr.)

Urbanističko - planski ciljevi razvoja su:

- Kao važan pristup uravnoteženom razvoju opštine mora se primjenjivati pristup policentrične mreže. Ovaj oblik prostorne strukture je najpogodniji za ublažavanje teritorijalnih nejednakosti u društveno-ekonomskom razvoju, aktiviranje lokalnih prirodnih resursa i smanjenje migracionih tokova.
- U ruralnim oblastima, selima i zaseocima, gradnja je dozvoljena unutar postojećih građevinskih parcela, s ciljem poboljšanja uslova za stanovanje i obavljanje poljoprivredne i dodatnih djelatnosti. Prednost se daje obnovi i rekonstrukciji, koja je usmjerena ka modernizaciji poljoprivrede i stvaranju uslova za razvoj dodatnih djelatnosti. Pri planiranju i razvijanju ruralnih oblasti i sela treba razmotriti različite motive, ali istovremeno treba sačuvati njihovu tradicionalnu strukturu.
- Kod razvoja turističkih objekata u naseljima odgovarajućeg tipa, u odgovarajućim planskim dokumentima mora se predvidjeti adekvatna komunalna infrastruktura, koja se mora izgraditi prije nego što turistički objekti počnu sa radom. U seoskim naseljima i u selima u kojima je turizam razvijen, potrebno je očuvati, tj. promovisati identitet dominantnih urbanističkih i arhitektonskih oblika i pejzažne strukture. Izgradnja sekundarnih stanova treba da bude u potpunosti zabranjena u takvom području, sa izuzetkom dosljednog obnavljanja starih sela. Turističke objekte je moguće graditi samo na osnovu urbanističkog plana ili projekta. U svim drugim slučajevima, takvo područje će se smatrati zaštićenom zonom.
- Poboljšanje i razvoj dodatnih smještajnih kapaciteta treba da se fokusira na sljedeće kriterijume: a) revitalizacija postojećih zgrada, b) praćenje principa savremene arhitekture turističkih objekata i sistema, usklađene sa postojećim naseljskim strukturama imajući u vidu tradicionalno urbano i prirodno okruženje, c) koncentrisanje razvoja u postojećim naseljima, kako bi se izbjeglo nepotrebno zauzimanje zemljišta i da bi se povećala efikasnost komunalne infrastrukture i usluga (vodosnabdijevanje, kanalizacioni sistem, snabdijevanje električnom energijom, upravljanje otpadom).

- Razvoj mora da bude kompatibilan sa održivim karakteristikama prostora i mora da ih promovira, a Plan mora biti zasnovan na održivom razvoju i promovisanju kvaliteta životne sredine.
- Obale rijeka, jezera, polja i livade moraju biti zaštićeni, a u izgradnji mora da se poštuje adekvatna razdaljina, posebno u slučaju nekontrolisane gradnje. "Adekvatne razdaljine" se moraju definisati Planom i to na osnovu procjene postojeće flore, faune i staništa (FFH).
- Slivovi izvora i vodotoka moraju biti tretirani kao integralni projekti sa potrebnim nivoom zaštite. Detalji o načinu korišćenja i ograničenjima treba da se definišu u Planu i da su zakonski punopravni.

1.5. Prostorni razvoj i razmještaj privrednih djelatnosti

Sistematskim mjerama treba usporiti emigracije i stvarati pravno-državne povoljne uslove rada, a naročito podsticati opstanak i razvoj početno malim, ali sigurnim ulaganjima u životni standard sela, uključujući kulturne i rekreacijske potrebe stanovništva i urbane uslove življenja.

Revitalizacija ruralnih područja temelji se, prioritetno, na zaustavljanju procesa napuštanja sela.

Poljoprivrednu proizvodnju treba organizovati primjereno karakteristikama pejzaža, te podsticati sisteme plasmata, prerade i usluga, uz potrebnu edukaciju i ostvarenje saobraćajno- infrastrukturnih veza.

Treba iskoristiti uticaj savremene informatičke tehnologije, koja će neutralisati mnoge prednosti grada nad selom. Naglasak mora biti usmjeren prema podizanju vrijednosti lokalnih primarnih proizvoda, korišćenju tradicionalnih vještina.

Treba težiti da prihodi i standard življenja na tim područjima bude u skladu sa onim u razvijenim područjima, a uslovi života ruralnog stanovništva približni uslovima gradskog stanovništva.

Neophodno je donijeti više podsticajnih mjera za razvoj turizma na seoskim imanjima, ali i drugih vrsta turističke ponude u ruralnom prostoru. Politikom planiranja obrade zemljišta i revitalizacijom naselja treba brinuti i o turističkom kapacitetu ruralnog prostora.

Poljoprivreda

U skladu sa prirodnim pogodnostima i ograničenjima za razvoj poljoprivrede, potrebno je izvršiti usaglašavanje načina korišćenja prirodnih resursa (poljoprivrednog zemljišta i pašnjaka; površinskih i podzemnih voda; relativno očuvane prirodne sredine), sa potencijalima i potrebama njihove zaštite, odnosno, primijeniti koncept održivog razvoja poljoprivrede. Ekopoljoprivreda je najvažnija privredna grana Šavničke opštine. Bogatstvo pašnjaka i livada i tradicija proizvodnje hrane su faktori koji upućuju na razvoj sve traženijih proizvoda zdrave hrane, što agrokompleks Šavnika može da obezbijedi.

Valorizacija poljoprivrede podrazumijeva, ne samo intenziviranje poljoprivredne proizvodnje, već i drugih aktivnosti koje bi doprinijele boljem plasmanu poljoprivrednih proizvoda na tržištu, odnosno, razvoj agroturizma i stvaranje jedinstvenog imidža lokalnih proizvoda i lokalne marke (uvođenje standarda, promocija i plasman autohtonih proizvoda, razvijanje brenda-a). Naselja u kojima bi se trebalo fokusirati na valorizaciju poljoprivrede bila bi ona koja imaju preko 50% aktivnog poljoprivrednog stanovništva, a to su: Bare, Godijelji, Gornja i Donja Bijela, Grabovica, Donja Bukovica, Dubrovsko, Duži, Krnja Jela, Malinsko, Miloševići, Pošćenje, Previš, Pridvorica, Provalija, Slatina, Strug, Timar i Tušina. Razvoj poljoprivrede moguć je i u okviru katunskih naselja i budućih ekopoljo-etnoturističkih farmi.

U cilju razvoja poljoprivrede potrebno je podsticati:

- razvoj planinskog stočarstva, kroz iskorišćavanje prostranih pašnjačkih i livadskih površina (niski pašnjaci i livade na 900 do 1200 metara nadmorske visine; planinski pašnjaci i livade od 1200 do 1400 m.n.v. i visoko-planinski pašnjaci i livade od 1400 do 2000 m.n.v.);
- podizanje proizvodnog potencijala zemljišta, melioracijom i obogaćivanjem livada i pašnjaka travnimvrstama, na terenima niže bonitetne klase, sa nagibom do 25%;
- razvoj ratarske proizvodnje uz intenzivnije korišćenje obradivog poljoprivrednog zemljišta II i III bonitetne klase, na nadmorskoj visini do 1200m i na nagibima do 20%;
- proizvodnju merkantilnog i sjemenskog krompira i planinskih žitarica na pogodnim površinama - pozicijama između 1300 i 1500 m.n.v. (naročito na dijelovima Jezerske i Krnovske visoravni koji pripadaju opštini Šavnik);

- razvoj kontinentalnog i jagodastog voćarstva u rejonima između 900 i 1200 m.n.v.;
- proizvodnju zdrave hrane i njenu primarna prerada, zasnovanu na proizvodima planinskog stočarstva, voćarskim proizvodima, krompiru i planinskim žitaricama;
- preradu proizvoda u mini prerađivačkim centrima (mljekarama, sirarama i mini-klanicama);
- prikupljanje, sušenje i kvalitetno pakovanje ljekovitog bilja, kao dodatni izvor zarade lokalnog stanovništva;
- prikupljanje šumskih plodova i njihovu preradu, sa zaštitnim znakom kvaliteta sa ovog područja;
- proizvodnju meda i drugih pčelinjih proizvoda (voska, propolisa, mliječa i dr.)

Razvoj stočarstva

Razvoj stočarstva je apsolutni nosilac razvoja poljoprivrede na ovom području. Bogatstvo opasnjaka i livada značajan je preduslov za gajenje preživara, a naročitu pažnju treba posvetiti razvoju ovčarstva i govedarstva.

Koncept razvoja stočarstva treba da obuhvata:

1. kvalitetnu proizvodnju zdravih primarnih proizvoda stočarstva-mlijeka i mesa od ovaca, goveda i koza
2. proizvodnju vrhunskih specijaliteta od mlijeka –sira, jogurta, kisjelog mlijeka i dr.
3. stalan i organizovan otkup stočarskih proizvoda od poljoprivrednih proizvođača.

Razvoj stočarstva treba zasnivati na podizanju **mini farmi ovaca i goveda (50-100 grla ovaca i 10 grla goveda po farmi)**, čiji su glavni produkti mliječni proizvodi i meso. Na mini farmama se, kao dopunska djelatnost, može organizovati proizvodnja povrća (krompira i kupusa) i razvijati seoski turizam ili kućna radinost (eko-poljo-etnoturističke farme)

Postoje i uslovi za razvoj konjarstva (naročito na platou Sinjajevine i na prostoru Bukovice), kao i za uzgoj krznašica i rasnih pasa.

Specifični nosioci razvoja: eko-poljo-etnoturističke farme

U rejonima u kojima se većina domaćinstava bavi uzgojem ovaca i goveda, kao mogući nosioci razvoja poljoprivrede, predviđene su ekopoljo-etnoturističke farme, kao najuspješniji model za ekonomski oporavak ovog

područja i pokretanje porodičnog biznisa. Planirano je osnivanje sljedećih farmi:

1. eko-poljo-etnoturistička farma za odgoj rasnih goveda;
2. eko-poljo-etnoturistička farma za odgoj rasnih ovaca;
3. eko-poljo-etnoturistička farma za odgoj rasnih koza;
4. eko-poljo-etnoturistička farma za odgoj rasnih konja;
5. eko-poljo-etnoturistička farma za odgoj rasnih koka;
6. eko-poljo-etnoturistička farma za uzgoj autohtone rase pčela;
7. eko-poljo-etnoturistička farma (mini zoo-vrt) za odgoj raznih sitnih životinja (kunića, ptica i sl.)

Pored navedenih, moguće je osnivanje farmi ljekobilja, šumskih plodova i sl. Na ovim farmama turisti bi imali mogućnost da, po želji, učestvuju u domaćim poslovima.

Ovčarstvo

Osnovni problem u razvoju ovčarstva je nedostatak radne snage tj. ljudskih potencijala. U cilju povećanja broja ovaca i proizvodnje jagnječeg mesa, mlijeka i drugih proizvoda, neophodno je sprovesti više postupaka i aktivnosti:

- Povećati broj visoko produktivnih grla u čistoj rasi (virtemberg, il de frans, istočno frizijska);
- Obnoviti proizvodnju vune koja je ranije imala veliki značaj, a posljednjih godina je potpuno zanemarena
- Sa povećanjem broja ovaca, povećati broja farmi, a u cilju poboljšanja konkurentnosti i produktivnosti, kao i lakšeg nastupa na domaćem i međunarodnom tržištu;
- Obezbijediti adekvatne objekte za smještaj ovaca, kvalitetniju ishranu, bolji odabir priplodnog materijala i podmlatka;
- Kroz turističku ponudu valorizovati proizvodnju lokalnih mliječnih proizvoda i proizvoda od mesa i vune.

Kapacitete postojećih farmi (Previš, Bukovica, Godijelji i dr.) moguće je proširiti i povećati, uz istovremeno povećanje brojnog stanja grla na manjim farmama, i uz poboljšanje produktivnosti i konkurentnosti na tržištu.

Ukoliko se ispune gore navedeni preduslovi, na teritoriji opštine Šavnik moguće je formirati i izgraditi sljedeće proizvodne kapacitete, koji se daju posebno za svaku prostorno-funkcionalnu cjelinu:

Prostorno-planska cjelina		Veličina farme (broj grla ovaca)		
		50 do 100	100 do 150	150 do 200
Maksimalan broj farmi ovaca	Šavnik	5	5	---
	Pošćenje	6 do 8	5	8 do 10
	Boan	5	7	10
	Bukovica	6 do 8	---	10 do 12
	Ukupno:	17 do 21	17	28 do 32

Pored navedenih farmi, postoje uslovi i za formiranje farmi sa manje od 50 ovaca (ukupno 15).

Govedarstvo

Bolje rezultate u govedarstvu moguće je ostvariti kroz:

- Pобољшanje rasnog sastava stoke
- Povećanje broja farmi
- Pобољшanje uslova u objektima za smještaj krava
- Bolju ishranu
- Primjenu zootehničkih postupaka
- Otvaranje manjih prerađivačkih kapaciteta

Uz adekvatna ulaganja moguće je povećati kapacitet svih postojećih farmi, jer njihovi vlasnici imaju određena znanja i iskustva u proizvodnji (naročito u selima Slatina, Bare i Tušina).

Osavremenjavanje govedarske proizvodnje, treba da prati proizvodnja kvalitetne stočne hrane, kroz gajenje žitarica, travno-djetelinskih smješa, lucerke i drugih kultura značajnih za ishranu stoke.

Prostorno-planska cjelina		Veličina farme (broj grla goveda)		
		5 do 10	10 do 20	više do 20
Maksimalan broj farmi goveda	Šavnik	5	4	2
	Pošćenje	6 do 8	8 do 10	2
	Boan	4	6	3
	Bukovica	5	4 do 6	2
	Ukupno:	20 do 22	22 do 26	9

Kozarstvo

U pojedinim djelovima opštine, gdje dominira krš i gdje su lošiji uslovi za ovce i krave, moguće je držati koze. Dobri uslovi za razvoj kozarstva postoje u Dubrovskom, Sirovcu i Dužima.

Kroz proizvodnju kozjeg mlijeka i mesa, koji se zbog visokih nutritivnih i terapijskih vrijednosti sve više traže na tržištu, ovu proizvodnju je moguće značajno unaprijediti.

Prema uslovima držanja koza treba izvršiti pravilan izbor rase. U lošijim, ekstenzivnim uslovima treba gajiti domaću, a tamo gdje se proizvodnja može osavremeniti i obezbijediti dobra paša, treba gajiti alpina rasu.

Prostorno-planska cjelina		Veličina farme (broj grla koza)
		30 do 50
Maksimalan broj farmi koza	Pošćenje	5
	Boan	3 do 5
	Ukupno:	8 do 10

Na postojećim farmam koza broj grla je moguće povećati za 20 do 30%.

Svinjarstvo i živinarstvo

Iako je dosadašnja proizvodnja živine i svinja podrazumijevala isključivo uzgoj na manjim porodičnim gazdinstvima, postoje mogućnosti za podizanje farmi i povećanje broja svinja i živine.

Preporučuje se formiranje dvije živinarske farme, kapaciteta po 5000 koka nosilja, na području prostorno-planskih cjelina Šavnik i Boan.

Pčelarstvo

Dobar floristički sastav i značajne površine pod medonosnim biljem predstavljaju kvalitetan osnov za razvoj pčelarstva na području opštine. Tradicija, bogatstvo paše, raznovrsnost mikrolokaliteta i mogućnost bavljenja pčelarstvom kaododatnom djelatnošću, daju mogućnost za povećanje broja pčelinjih društava, kao i broja pčelara.

Mogućnost selidbe pčela na različite paše, intenziviranje proizvodnje, uključivanje mlađih osoba u pčelarstvo, poboljšanje ponude kroz proširenje asortimana pčelarskih proizvoda i korišćenje subvencija koje pruža Agrobudžet, dobra su prilika da Šavnik postane prepoznatljiv po dobrim pčelarima i proizvodima koji mogu postati regionalni brend.

Za razvoj pčelarstva posebno su značajni djelovi opštine bogati pašnjacima i livadama.

Ribarstvo

Obzirom na bogatstvo voda (brojne rijeke, rječice i potoke), moguć je razvoj ribarstva kroz uzgoj potočne i kalifornijske pastrmke.

Na vodama koje su dovoljno bistre, imaju stalan vodostaj i povoljnu temperaturu, preporučuje se izgradnja ribnjaka kaveznog tipa. Pored

postojećih ribnjaka u Šavniku, Bijeloj i Krnjoj Jeli, moguća je izgradnja novih, na rijekama Bukovici i Tušini.

Ratarstvo i povrtarstvo

Ratarsko-povrtarsku proizvodnju moguće je unaprijediti boljim iskorišćavanjem obradivih površina i primjenom savremenih agrotehničkih mjera (navodnjavanje, đubrenje i dr.), koje bi omogućile povećanje prinosa po jedinici površine.

Direktno plaćanje po jedinici zasijane površine doprinosi povećanju interesovanja i gajenja različitih biljaka, što je značajno za proizvodnju neophodnih količina kabaste stočne hrane (travno-djetelinske smješe i lucerka).

Voćarstvo

Pored brojnih ograničenja, gajenje voća je moguće u nižim predjelima i na blagim padinama, a primjenom odgovarajućih agrotehničkih mjera moguće je povećanje prinosa. U tom smislu, za razvoj voćarstva potreban je pravilan izbor voćnih vrsta i odgovarajućih sorti, prvenstveno onih sa kraćom vegetacijom, kako bi se izbjegli kasni prolječni i rani jesenji mrazevi. Uspješno se mogu gajiti određene sorte šljive (čačanska lepotica, čačanska rodna, stenlej) i jabuke (ajdared, melroze, jonagold i dr).

Potrebno je održati kontinuitet u gajenju autohtonih sorti jabuke, kruške i šljive. Ove sorte ne zahtijevaju posebne agrotehničke mjere, a u skromnim uslovima mogu dati rod koji može upotpuniti i poboljšati ponudu poljoprivrednih proizvoda.

U nekim djelovima opštine postoje uslovi za gajenje jezgrastih voćnih vrsta (orah i lijeska), čiji se plodovi, budući deficitarni, mogu plasirati na domaćem i regionalnom tržištu.

U nižim predjelima i na mikrolokacijama koje zadovoljavaju opšte predulove za voćarsku proizvodnju, mogu se uzgajati i jagodaste voćne vrste (ribizla, josta, jagoda, malina, aronija).

Ljekovito bilje i šumski plodovi

Prikupljanje, sušenje, sortiranje i pakovanje ljekovitog bilja i šumskih plodova (sa zaštitnim znakom kvaliteta), dodatna je mogućnost za promociju zdravih i biološki vrijednih proizvoda sa ovog područja. Direktan plasman ovih proizvoda na lokalno turističko tržište, možepredstavljati doprinos kvalitetu turističke ponude, ali i značajan dodatni izvor prihoda za lokalno stanovništvo.

Eksploatacija mineralnih sirovina

Metalične mineralne sirovine

1. Ne preporučuje se eksploatacija žive na potezu od Krnje Jele do Sirovca, u cilju zaštite životne sredine, Iz istog razloga, na terenima sa pojavama žive, ne bi trebalo planirati izgradnju kuća. Preporučuje se da se izvorske vode za piće sa ovog prostora detaljno hemijski ispituju u 3 sezonska perioda (proljeće, ljeto i kasna jesen).
2. Piritisane stijene na terenu Sirovca i Krnje Jele, i između Bara i rijeke Tušinje, ne treba koristiti za izgradnju kuća i drugih objekata, jer se pirit lako rastvara i oksidiše, uz oslobađanje sumporvodonika (H_2S) i sumpordioksida (SO_2), koji zagađuju životnu sredinu.
3. Pojave boksita na Sinjavini (na Ranisavi i u Konatama) nemaju ekonomski značaj
4. Pojave gvožđa u selu Krnja Jela nemaju ekonomski značaj.

Nemetalične mineralne sirovine

1. Potrebno je zakonski regulisati eksploataciju bigra iz ležišta Podmalinsko, i ispitati rezerve bigra u ležištu Podzukvansko (Zukva)
2. Geološkim istraživanjima, sa obaveznim istražnim bušenjem, odrediti potencijalnost zone od mosta u Donjoj Bukovici – duž jugozapadnih padina Sinjavine sa lijeve strane rijeke – preko Timara, Štičja, Jelića doline i Bara do kuća Tmušića, sa aspekta pronalaska novih ležišta kvalitetnih bentonita. Ukoliko se utvrdi da su rezerve bentonita dovoljne za eksploataciju, onda bi eksploatacija i prerada bentonita mogla da predstavlja važan oslonac privrednog razvoja opštine.
3. Izvršiti prospekcijska istraživanja na prostoru Mokro – Miloševići i Bijela, kako bi se provjerilo da li na tom prostoru postoje kvalitetna ležišta glina. Istovremeno, trebalo bi ispitati mogućnost pronalaska većih ležišta laporaca, za eventualnu proizvodnju cementa.
4. Istražiti potencijalna ležišta arhitektonskog kamena na sljedećim prostorima:
 - a) Tušinjsko polje, Konate i Dragoševac
 - b) Potez Duži - Dubrovsko i atari sela Komarnice i Grabovice
 - c) Malinsko, Strug, Bijela i Lola,i otpočeti sa eksploatacijom, ukoliko se ustanove rezerve u količinama od ekonomskog značaja. Pored niza specifičnih zahtjeva (fizičko-mehaničkih svojstava, strukture, boje i dr.), za ležišta ukrasnog kamena bitni su: prostorni položaj slojeva, blizina saobraćajne infrastrukture, mogućnost

snabdijevanja vodom. Važno je napomenuti da eksploatacija ukrasnog kamena praktično ne zagađuje životnu sredinu.

5. Izvršiti prospekcijska istraživanja svih terena izgrađenih od vulkanskih stijena (Krnja Jela, Semolj, Bare, potez između Timara i Provalije), kako bi se utvrdilo da li postoje rezerve kvalitetnog tehničko-građevinskog kamena. Nakon toga bi se, na odabranim lokalitetima, vršila istraživanja i dobila saznanja o kvalitetu i rezervama svake istraživane lokacije.
6. Ispitati mogućnost eksploatacije šljunka i pijeska na sljedećim prostorima
 - a) Naselje Šavnik (na mjestu sastava Bijele i Bukovice)
 - b) Dolina rijeke Tušnje (od Sirovca do sela Tušinja)
 - c) Jugozapadne padine Sinjavine od Korita do Timarskog polja
 - d) Atari Struga, Slatine, Mljetička, Gornje Bukovice, Vrtoč polja i Provalije

Industrijska proizvodnja

Planirana je izgradnja nekoliko malih pogona lake, prehrambene industrije, čiji će se proizvodni kapaciteti bazirati na intenziviranoj poljoprivrednoj proizvodnji. Veoma je važno da budući industrijski pogoni budu primjereni raspoloživim resursima, kako u pogledu sirovina, tako i u pogledu ljudskih resursa, a u cilju izbjegavanja prekapacitiranosti pogona, što bi prije predstavljalo ekonomsku teškoću nego razvojnu šansu opštine.

Najznačajniji planirani industrijski objekti su:

1. Fabrike (pogoni) za flaširanje vode u Bukovici (ukupno 3)
2. Pogon za proizvodnju i pakovanje čaja u Đuričinom dolu
3. Pogon za proizvodnju sira (sirara) u gradu Šavniku
4. Pogoni za preradu mlijeka (mljekare) u Boanu i Gornjoj Bukovici
5. Mini-klanica i sušara u Boanu
6. Fabrika bentonita – ukoliko se pokaže da su rezerve bentonita dovoljne za eksploataciju, moguće je izgraditi fabriku bentonita, pod uslovom da njen kapacitet bude primjeren prirodnim i populacionim specifičnostima opštine. Ukoliko se međutim utvrdi, da su rezerve dovoljno velike za izgradnju veće fabrike, racionalnije je ovu fabriku planirati u nekom većem urbanom centru, a na prostoru opštine Šavnik samo sprovesti eksploataciju, uz pune mjere zaštite prirodnih vrijednosti i pejzaža (potencijalna lokacija - Boan)

Šumarstvo i lovstvo

Imajući u vidu konfiguraciju terena, klimatske uslove, stanje šuma i potrebe sadašnjih i budućih generacija za drvetom kao i nedrvinim proizvodima neophodno je održavati, stvarati i razvijati prirodne stabilne mješovite šume koje odgovaraju potencijalima koje stanište pruža i koje iste odgovaraju funkciji šume. Postojeće površine pod šumom optimalne su za ovo područje i njih treba održavati u pravcu obezbjeđenja mješovitih šuma stabilnih i vitalnih sastojina, povećanju učešća četinara, povećanju zapremine u pogledu i kvaliteta i kvantiteta, poboljšanju debljinske strukture i povećanju sklopa. Zaštitna uloga šuma je posebno izražena imajući u vidu pokrenutost terena koja uslovljava pojavu lavina – usova kao i odnošenje površinskog dijela zemljišta-humusa. Zato se korišćenje drveta mora ravnomjerno provoditi na ukupnoj površini sastojina, izvođenje radova na sječi i izvozu kao i izgradnji šumskih puteva i vlaka moraju se planirati i pažljivo izvoditi.

U aktivnoj zaštiti šuma vrlo je važno da se posveti pažnja lokalnom stanovništvu u pogledu obezbjeđenja zaposlenja u izvođenju planiranih aktivnosti u šumama, adekvatnog obezbjeđenja drveta za zadovoljenje vlastitih potreba, kao i korišćenju nedrvinih šumskih proizvoda čime bi se doprinijelo i razvoju ruralnog područja.

U planskom periodu do 2020 god predviđaju se pošumljavanje čistina i goleti na ukupnoj površini od 78.19 ha kao i proredne sječe na ukupnoj površini od 2511.75 ha. Detaljan pregled površina za pošumljavanje i sječu po gazdinskim jedinicama prikazan je u sljedećoj tabeli:

Gazdinska jedinica	Pošumljavanje (ha)	Proredna sječa (ha)
Komarnica - Dragišnica	43.5	130.50
Bukovica	17.40	1118.35
Sinjajevina	10.16	316.72
Bijela – Vojnik	7.13	946.18
Ukupno	78.19	2511.75

Do 2025 godine Planom se preporučuje pošumljavanje ukupno 241.7 ha goleti i čistina :

- Gornja Bukovica (potez Visioc – Gubavac - Urljača) 105ha
- Širi prostor Bukovičke gore (Kamdžino brdo, Razvršje, Strmac, Javorak) 19ha
- Potez Jabukovac – Bijeli Mramor – Vjetrenjača – Veliko brdo 52,7ha
- Prostor između Podivice, Desimirice i Plužinskog brda 20,7ha

- e) Pješivac sa okolinom 7ha
- f) Potez Jelića dolina – Sniježnica 35,3ha
- g) Mokro 2ha

PPPN DP se predviđa pilana u Njegovuđi, što će zadovoljiti realne potrebeza preradom drveta u regionu.

Na području opštine ustanovljena su lovišta:

1. “Šavnik” 41.714 ha (tipično planinsko lovište), i
2. “Dragišnica”8.938 ha (lovište sa posebnom namjenom)

Vrlo je važno da se divljači u njenim prirodnim staništima, omogućće što povoljniji uslovi za trajan opstanak i uspješnu reprodukciju i razvoj, a korisnicima lovišta povoljni uslovi za sprovođenje mjera zaštite divljači i lovišta, mjera uzgoja divljači, mjera racionalnog korišćenja divljači i lovišta, kao i mjera za uređenja lovišta kojima se nastoji smanjiti postojanje «uskih grla» u postizanju optimalne brojnosti i olakšati provođenje mjera zaštite, uzgoja i korišćenja lovišta.

Na lokaciji Jaukovića zavrh-Obodska kosa- Pošćenski zavrh, ukupne površine cca 408,5ha predviđen je rezervat za održavanje genetskog fonda visoke divljači. Osnovni cilj formiranja ovog rezervata jeste da se u njemu zadrže po konstrukciji i kondiciji najsposobnija grla, u odgovarajućem odnosu polova i starosne strukture, kako bi se mogao očekivati kvalitetan podmladak. Mjere gazdovanja treba da doprinesu dostizanju i održavanju planiranog kapaciteta zaštićene divljači i podnošljive brojnosti prolaznih i nezaštićenih vrsta.

Nakon odabira adekvatnih vrsta divljači potrebno je sprovesti niz mjera za uređenje rezervata, u cilju uspostavljanja kvalitetnih stanišnih uslova, kao što su: ograđivanje rezervata, ostvarivanje optimalnog odnosa površina u rezervatu, sadnja adekvatnih sorti drveća i druge mjerepejzažnog uređenja, uspostavljanje mreže staza za razgledanje rezervata i pristup interventnih vozila, definisanje evakuacionih koridora u slučaju požara i drugih nepogoda, izgradnja pojilišta i hranilišta, izgradnja punktova za osmatranje, organizovanje službe za zaštitu i kontrolu zdravstvenog stanja divljači i dr. Neophodan preduslov za formiranje rezervata je dobra koordinacija sa vlasnicima poljoprivrednog zemljišta unutar njegovih granica.

Formiranju rezervata naročito pogoduje i distribucija postojećih i planiranih turističkih i ugostiteljskih kapaciteta u njegovoj neposrednoj blizini (Pošćenje, Petnjica, Komarnica, Duži i grad Šavnik).

Moguće je ostvariti saradnju sa Nacionalnim parkom „Durmitor“ i drugim nacionalnim parkovima u Crnoj Gori, u smislu programskog uzgoja prorijedenih i ugroženih životinjskih vrsta.

Sistem elektrosnabdijevanja

Energetski potencijali opštine Šavnik su: hidroenergija i energija vjetra.

Za valorizaciju hidro-energetskih potencijala postoje projekcije – studije: za planiranu HE "Komarnica" sa branom "Visoki Lonci" na rijeci Komarnici, za koju je urađeno Idejno rješenje, kao i određeni broj studija i idejnih rješenja za izgradnju malih hidroelektrana.

Male hidroelektrane

- * Hidroenergija – sliv Komarnice
- * Ostale mogućnosti

Na teritoriji opštine Šavnik postoji više projekata u kojima je sagledavana mogućnost energetskog korišćenja snage vodotoka na ovoj teritoriji. U ovom pogledu osnovni zaključci koji bi se mogli navesti kao prihvaćeni u Crnoj Gori jesu:

a) Elektroprivreda Crne Gore je planirala korišćenje energetskog potencijala Komarnice, preko izgradnje HE "Lonci" koja je locirana u Dužima. Ovo je akumulaciona HE gdeje kota maksimalnog uspora predviđena na koti 818, t. j. tako da se ne potapa teritorija naselja Šavnik, jer predviđeni uspor dopire nizvodno od sastava Bukovice i Bijeje, što je i najnižvodniji profil naselja Šavnik. Pored voda Bukovice, Bijeje i Šavničke reke predviđeno je i prevođenja voda Komarnice iz Pošćenja u akumulaciju HE "Lonci".

b) Napominje se da je HMZ radio hidrološku obradu za profile malih (mini, mikro) hidroelektrana (mHE) na pritokama glavnih vodotoka u Crnoj Gori. Ova hidrološka obrada radjena je na osnovu dogovora sa Elektroprivredom Crne Gore A.D. Nikšić prema programu sa Norveškim direktoratom za vodu i energiju (NVE), Oslo. Ovi podaci nisu u potpunosti sredjeni i ozvaničeni pa kao takvi nisu uneseni u plan.

Postoji elaborat koji je radio ENERGOPROJEKT i čiji podaci su ranije bili osnova za planiranje kapaciteta i lokacija mHE na području Opštine Šavnik. Prema tim podacima ukupno predviđena instalirana snaga ovih mini elektrana iznosi oko 50 MW. Procijenjena proizvedena energija na svim evidentiranim mini hidroelektranama iznosila bi oko 120GWh. Razmatrajući ovu problematiku zaista se može govoriti da je sadašnji nivo izučenosti na nivou elementarne analize i to tako treba shvatiti. Za sada ne postoje dovoljne podloge da bi se prešlo na viši nivo obrade. Pre svega nedostaju potrebni hidrološki podaci. Nije dovoljno da se raspolože, eventualno, podacima srednjim proticajima, već moraju postojati podaci o višegodišnjoj distribuciji proticaja po vremenu za sve predviđene energetske profile. Takođe nisu pouzdani zaključci u pogledu ekonomičnosti ili neekonomičnosti pojedinih mini elektrana. Bez solidnog sagledavanja koštanja pojedinih objekata, što je ovde vrlo bitno i njihovog uklapanja u postojeću elektroenergetsku infrastrukturu, takve ocjene se ne mogu dati.

* Pored navedenih idejnih rešenja za korišćenje hidropotencijala u slivu Komarnice, Vodoprivredna osnova Republike Crne Gore, 2001. godine naglašava i mogućnost:

«Varijanta 1 – podizanje akumulacije "Pošćenje", na Maloj Komarnici sa derivacijom nizvodno od Šavnika i akumulacije na Bukovici («Bukovica-Šavnik») sa derivacijom uzvodno od Šavnika.

Varijanta 2 – Na pritokama Komarnice u zoni grada Šavnika, moguća su razna rešenja. Radi izbjegavanja potapanja manjih naselja, koja su značajna za ovo područje, predviđaju se uzvodno od grada Šavnika manje akumulacije: Šavnik sa derivacijom u Bijelu i Timar sa derivacijom u Tušinju, na koti uspora akumulacije Šavnik.

Prema Vodoprivrednoj osnovi RCG 2001: „obje varijante su uslovne, a moguće je i kombinovanje varijantnih rešenja na pojedinim rijekama, onih koja su međusobno nezavisna“. Višekriterijumskim vrijednovanjem u okviru Vodoprivredne osnove CG 2001. izvršeno je rangiranje varijantnih rešenja po razmatranim vodotocima. "Na rijeci Pivi u obje varijante figuriše HE "Komarnica" ("Lonci") koja je povoljna za realizaciju, jer nema eliminišućih faktora (kako ekoloških, tako i socioloških), a posjeduje određene povoljnosti, kako ekonomske (uzimajući u obzir i ukupan doprinos sistemu hidroelektrana na Pivi i Drini), tako i vodoprivredne. Ostali razmatrani objekti uzvodno od HE

"Komarnica", kako oni iz Varijante 1, tako i oni iz Varijante 2, nijesu ekonomski povoljni prema sadašnjim kriterijumima."

*Opravdanost podizanja hidroenergetskih objekata, pojedinačno ili u sistemu, je pitanje tehno-ekonomske analize – opredjeljenja (ulaganja i njihovi uslovi, tržište, cijene).

* Potrošnja na lokalnom prostoru (agro-turistička valorizacija prostora – vertikalni transport za zimske sadržaje, smještajni kapacitet i dr.) vjerujemo da bi doprinijela integralnoj ekonomskoj motivaciji za podizanje ovih, globalno planiranih hidro-energetskih kapaciteta.

HE Komarnica

Pregradno mjesto za HE Komarnica predviđeno je u profilu Lonci, 45 km uzvodno od postojeće brane Mratinje (HE Piva) na rijeci Komarnici. S obzirom na zahtjev iz Prostornog plana Crne Gore za izbjegavanje potapanja Šavnika, rješenje HE Komarnica određeno je u profilu Lonci, sa kotom normalnog uspora od 816 m.n.m.

Lučno-betonska brana buduće HE Komarnica bila bi smještena u vrlo uskom „V“ profilu kanjona, i imala bi konstruktivnu visinu od 176 m. Predviđena snaga elektrane iznosi 168 MW, a moguća godišnja proizvodnja 231,8 GWh.

Izgradnja HE Komarnica predviđena je i prostornim i vodoprivrednim planovima Crne Gore, i nema značajnih prepreka njezinoj izgradnji. Ne postoje industrijski kapaciteti, saobraćajnice, privredni objekti ili domaćinstva koja bi bila ugrožena njezinom izgradnjom, već bi HE Komarnica potopila jedino kanjon i nenaseljeno i neplodno područje. Realizacijom HE Komarnice, u uslovima turističke valorizacije akvatorija jezera „Piva“ i „Komarnica“, ekonomski trenutno vrlo nerazvijen grad Šavnik, dobio bi veliku šansu da razvojem tercijarnih djelatnosti (posebno u oblasti turizma), ostvari ubrzaniji razvoj.

Za male hidroelektrane na rijeci Tušinji već je potpisan i sklopljen Ugovor o izgradnji. Planira se izgradnja 4 mHE ukupne instalisane snage 6,02 MVA i moguće godišnje proizvodnje od 16,46 GWh.

Planirane mHE su :

- * mHE "SIROVAC"
- * mHE "TUŠINJA"
- * mHE "SKOČANSKI POTOK"
- * mHE "PALEŠKI POTOK"

Energija vjetra

Za korišćenje energije vjetra, u ranijim planskim dokumentima nisu postojale projekcije – osim podataka o jačini i učestanosti vjetra, kao i dominantne morfološke lokacije na kojima bi se mogli podizati agregati za proizvodnju električne energije na vjetar.

Orografske i klimatske postoje osnove za proizvodnju elektro-energije na vjetar.

Za moguće istraživanje ovog resursa za proizvodnju električne energije (vjetrenjače) navodimo, kao doprinos ovog plana, orografske sisteme koji, moguće, imaju najviše potencijala u tu svrhu:

- skoro čitav prostor atara sela Dubrovsko i Duži;
- greben: Ranisava – Ravna ivica – Ivica – Veliki modri rt – Mali modri rt – Pješivac;
- Kršljačica (kota 1526) – Džilit – Urjače – Gubavac – Rt Pješivac;
- Planinica – Kodino brdo (kota 1567) – Razvršje (kota 1712) – Timarsko polje – Stičje – južni obod Sinjajevine, sve do Potrka i sa Potrkom;
- Košice – Kravica – Lalovina (kota 1254) – Borova brda (kota 2006);
- sistem Lole: Greben Šljemena – Ležakovci – Trpezarija (kota 2032);
- Vojnik: Golopuz – Ošlja kosa – Komandirovo brdo;
- Krnovska glavica – Gornji izlasci – Ostrvica.

Ono što je novina u ovom planskom dokumentu su već izdate koncesije za izgradnju farma vjetroelektreane na Krnovu od kojih je veći dio pozicioniran na području Opštine Šavnik. Kako je u toku izrada Glavnog projekta za izgradnju ovih vjetroelektrana to se u ovom planskom dokumentu indikuje njihova izgradnja (38 vjetrogeneratora snaga pojedinačne vjetroelektrane cca 1,86 MW) i ukupan potencijal od cca 70 MW. Priključenje ovih vjetroelektrana izvešće se izgradnjom DV 2x(110 kV) koji povezuje farmu vjetrogeneratora na Krnovu sa TS 400/110/35 kV "Brezna".

Energija sunca

Kao što je ranije navedeno, po nalazu prvog Izvještaja Solarne strategije za Crnu Goru procijenjeno je da je u regionu Durmitora moguća proizvodnja energije na bazi obnovljivih solarnih izvora.

Na osnovu postojeće proizvodnje i potrošnje električne energije i relativno malog porasta broja stanovnika i posjetilaca u regionu, izgradnja velikih solarnih farmi za proizvodnju energije neće biti potrebna. Solarne farme velikih razmjera negativno bi uticale na specifične prirodne karakteristike pejzaža u zoni zahvata.

Oblici proizvodnje energije na bazi sunčeve insolacije manjeg kapaciteta su prihvatljiviji za zonu zahvata. Preporučuju se krovne, zidne PV (fotonaponske) instalacije, kao i PV sistemi malog obima u ruralnim zonama. Ovakvi oblici korišćenja sunčeve energije su prihvatljiviji uz adekvatan odabir lokacije, dizajn koji će minimizirati uticaj na prirodu i okruženje. Generalno, ovakve projekte malog obima, potrebno je ograničiti na lokacije u okviru naseljenih zona. Izuzetak je moguć ukoliko postoji javna potreba, kao što je telekomunikaciona oprema ili tamo gdje nema pristupa električnoj mreži.

Projekat pokrenut od strane Ministarstva ekonomije i Ministarstva poljoprivrede i ruralnog razvoja, predviđa instaliranje solarnih sistema u cilju povećanja broja domaćinstava u katunskim oblastima i omogućavanja boljih uslova života i rada. Ujedno se, instaliranjem fotonaponskih ćelija, rješava problem snabdijevanja električnom energijom, smanjuje potreba za elektrifikacijom, a proizvedena energija je besplatna za korisnike objekta.

Pokrenut je I projekat kojim se promoviše ugradnja solarnih sistema za zagrijavanje vode koji doprinose značajnoj uštedi potrošnje električne energije.

Prema usvojenoj verziji Solarne strategije moguća je izgradnja solarne elektrane na lokaciji između Sticja i Boana. Solarna (fotonaponska) farma se bi zahvatala 8.55 ha i imala bi instalisanu snagu cca 2,13 MW.

Plansko obrazloženje za period do 2025 god.

Da bi se obezbijedilo kvalitetno i sigurno napajanje teritorije opštine Šavnik i zadovoljile razvojne potrebe Šavnika, za period od narednih 20 godina, a u skladu sa razvojnim planovima EPCG i CGES, planirana je izgradnja i rekonstrukcija sljedećih objekata:

1. izgradnja TS 110/35 kV Žabljak

2. izgradnja TS 110/35 kV Šavnik
3. prelazak na rad pod naponom 110 kV DV Pljevlja –Žabljak
4. izgradnja DV (110 + 35) kV Brezna – Žabljak, sa DV 35 kV po sistemu ulaz – izlaz u TS Šavnik
5. zamjena opreme i proširenje TS 35/10 kV Šavnik
6. izgradnja TS Brezna TS 400/110/35 kV
7. prelazak na rad pod naponom 110 kV dalekovoda Kličevo – Brezna
8. izgradnja TS 110/35 kV Kličevo
9. rekonstrukcija DV 35 kV Žabljak – Boan – Šavnik
10. zamjena opreme i proširenje TS 35/10 kV Boan
11. revitalizacija DV 35 kV Šavnik –Brezna i Šavnik –Žabljak
12. zamjena dalekovoda DV 10 kV (od TS 35/10 kV "Šavnik" do TS 10/0,4 kV u Šavniku).
13. rekonstrukcija dalekovoda 10 kV Šavnik – Slatina – Timar – D.Bukovica – G.Bukovica
- 14.izgradnja DV 110 kV "Vjetroelektrane Krnovo" - TS 400/110/35 kV "Brezna"

Turizam

Turistički razvoj Šavnika treba da se bazira na strategiji održivog-ekoturizma koja podrazumijeva:

- zaštitu životne sredine i osjetljivog prirodnog nasljeđa,
- zaštitu i razvoj lokalne kulture,sa posebnim akcentom na očuvanje jedinstvene planinske kulture,
- manje smještajne kapacitete koji bi poštovali principe održivosti i ne bi ugrozili jedinstveni karakter područja;
- povezivanje turističkih atrakcija u jedinstven lanac vrijednosti i formiranje širokog spektra iskustava – doživljaja, u cilju smanjenja rizika od promjena u interesovanju na turističkom tržištu,
- uspostavljanje cjelogodišnje turističke ekonomije komplementarne turističkoj ponudi Žabljaka, zasnovane na agro-inudstriji, izgradnji „health & wellness“ rizorta, lovu i ribolovu.

Razvoj eko-centričnog turizma usmjerenog na aktivnu rekreaciju i ekstremne sportove (pješačenje, planinarenje, kanjoning, biciklizam, motociklizam, alpinizam, paraglajding, itd.), treba da podstakne razvoj agro-turizma i etno-turizma. Sinergija ovih triju kategorije turzma, kao podsticaj intenziviranju stočarske proizvodnje i pokretanju malih pogona prehrambene

industrije, treba da doprinese integrisanju razvojnih kapaciteta Opštine i njenom sveukupnom privrednom rastu.

Dugoročni, osmišljeni razvoj turizma na prostoru opštine Šavnik podrazumijeva tržišno motivisan razvoj turističkih proizvoda. Da bi turistička privreda bila dugoročno održiva, ponuda atrakcija i doživljaja treba da bude što šira, kako bi se izbjegla zavisnost od promjena interesovanja na turističkom tržištu. Spektar potencijalnih turističkih aktivnosti (atrakcija i doživljaja) na prostoru opštine Šavnik veoma je širok i obuhvata sljedeće kategorije:

1	Agro-turizam – boravak na farmama, zelene pijace	19	Obilazak motorciklom
2	Amaterska sportska nadmetanja	20	Obilazak biciklom
3	Etno-sela – umjetnine i rukotvorine	21	Obilazak kamp vozilima
4	Vožnja ATV vozila	22	Nordijsko skijanje – kros, bijatlon
5	Pješačenje	23	Terenska vožnja
6	Posmatranje ptica	24	Orijentiring
7	Kampovanje	25	Paraglajding, hanglajding
8	Kulinarstvo – lokalna organska hrana, tradicionalna i savremena kuhinja	26	Vjerski turizam
9	Edukacija o ekologiji	27	Vožnja motornim sankama
10	Ekstremne avanture – bandži, zip line, itd. (u kanjonu Nevidio)	28	Raznevrstesankanja – „tubing“, hodanje posnijegu, spuštanjem iz tobogan
11	Obuka za intervencije spasavanja u planinskim uslovima	29	Speleologija
12	Konjički turizam - jahanje	30	Sportski turizam
13	Festivali i događaji	31	Sportski ribolov – na mušicu
14	Istorijske/tematske lokacije	32	Sportski lov
15	Vožnja čamaca, veslanje	33	Seoski turizam
16	Kongresni turizam – manji sastanci i konferencije, ekskurzije firmi	34	Posmatranje životinja u divljini
17	Planinski biciklizam – spust i kros	35	Wellness turizam
18	Planinarenje		

Koncet razvoja turističkih kapaciteta opštine Šavnik podrazumijeva sljedeće:

1. Rekonstrukcija postojećih i izgradnja novih hotelskih kapaciteta u urbanim centrima Šavniku i Boanu.
2. Izgradnja primarnih turističkih lokaliteta (novih turističkih naselja tipa eco-lodge) u blizini glavnih prirodnih atrakcija, u selima Pošćenje, Gornja Bukovica i Kruševica-Miloševići
3. Izgradnja i adaptacija sekundarnih turističkih lokaliteta u selima Donja Bukovica, Duži, Krnja Jela, Timar, Mokro, Bijela (na mjestima gdje je već započeta ili inicirana gradnja)

4. Izgradnja eko-katuna na Durmitoru, Sinjajevini i Loli...
5. Izgradnja planinarskih skloništa i planinarskih domova, konverzija napuštenih školskih objekata u objekte za prihvata (povremeni smještaj) biciklista, planinara, alpinista i drugih kategorija turista u tranzitu
6. Uređenje kampova u Komarnici i Dobrom Dolu
7. Markacija pješačkih i biciklističkih staza i uređenje vidikovaca

U urbanim naseljima preporučuju se manji, tzv. "butique" hoteli, kategorije 3-4 zvjezdice, dok se u naseljima tipa eco-lodge preporučuje izgradnja jednog centralnog objekta sa većim brojem eko-koliba (kvaliteta smještaja minimum 3 zvjezdice).

Izgradnja novih turističkih kapaciteta unutar precizno definisanih prostornih zahvata ima za cilj da suzbije razuđene oblike izgradnje turističkih objekata niskog kvaliteta smještaja koji negativno utiču na osjetljiva ekološka područja i troše dragocjene zemljišne resurse neophodne za razvoj poljoprivrede.

Pored navedenih, primarnih, turističkih centara, predviđena je izgradnja manjih, sekundarnih turističkih centara – naselja eko-koliba, u Dužima (naspram Vojnika, iznad budućeg akumulacionog jezera, na potezu prema Plužinama), u Donjoj Bukovici (dogradnja postojećih kapaciteta uz rijeku) i u Krnjoj Jeli, kao i adaptacija već izgrađenih kapaciteta u selima Mokro, Miloševići i Timar. Ovi i drugi komplementarni vidovi smještaja u ruralnom dijelu opštine biće uglavnom sezonskog karaktera, pa se može javiti disparitet u zaradi u odnosu na primarne centre.

Tip smještaja	Lokacija	Postojeći broj ležaja ¹	Planirani broj novih ležaja	Ukupan broj postojećih i planiranih ležaja
Osnovni smještaj				
hoteli	Šavnik	50	70	120
	Boan	45	-5	40
Ukupno hoteli:				160
Komplementarni smještaj				
Odmarališta	Gornja Bukovica (Provalija)	20	0	20
Turistička naselja tipa "eko - lodž"	Gornja Bukovica	0	50	50
	Kruševica - Miloševići	0	80	80
	Pošćenje	54	70	124
Ukupno u		74	200	274

¹ uključuje i ležaje čija je izgradnja u toku

komplementarnom smještaju:				
Povremeni komplementarni smještaj				
Bungalovi – kolibe i kućice	Gornja Bijela	12	3	15
	Miloševići	35	0	35
	Mokro	nepoznat	---	15
	Petnjica	6	9	15
	Donja Bukovica	20	20	40
	Timar	9	1	10
	Duži	0	40	40
	Krnja Jela	0	25	25
	Strug - Malinsko	0	25	25
Ukupno u bungalovima-kućicama i kolibama:		82+	123	205+
Planinarska skloništa	Pošćenje	0	5	5
	Petnjica	0	5	5
	Timar	0	5	5
	Krnja Jela	0	5	5
	Duži	0	5	5
	Strug	0	5	5
	Malinsko	0	5	5
	Sirovac	0	5	5
	Komarnica	0	5	5
Ukupno u planinarskim skloništima:		0	45	45
Planinarski i lovački domovi	Zeleni vir	0	8	8
	Mljetičak	0	8	8
Ukupno u planinarskim I lovačkim domovima:		0	16	16
Auto kamp	Komarnica	0	50	50
Kamp-	Boan			
Kamp - logorište	Dobri do	0	30	30
Kamp - logorište	Gornja Bukovica	0	20	20
Ukupno u autokampovima, kampovima i logorištima:		0	100	100
Eko - katuni	Studena, Boban, Robova greda, Ivica, Podstarac, Katun Bijelića, Siljeva strana, Zakosi, Staračko polje, Kravica,	0	200	200

	Lola, Štirni do, Konjev do, Krnovo			
Ukupno eko- katunima:		0	200	200
Ukupno u svim kategorijama smještaja:				1000 ležaja

1.6. Generalno urbanističko rješenje Šavnika

1.6.1. Pokazatelji i ocjena stanja organizacije, uređenja i korišćenja prostora

Administrativni, privredni, obrazovni, zdravstveni, trgovinski i kulturni centar opštine Šavnik je naselje Šavnik. Obuhvata prostor na kojem se susreću rječne doline Bijele, Bukovice i Šavničke rijeke. Naselje se nalazi u pojasu od 830-870 mnv. Teren je uglavnom povoljnih jugozapadnih ekspozicija, osim djelova u uskoj dolini Šavničke rijeke.

Naselje se prostire uz regionalni put Risan-Žabljak u pravcu sjeverozapad – jugoistok, pa se ulična mreža Šavnika njime vezuje i sa okolnim selima i stočarsko poljoprivrednim i šumskim površinama u ataru. Izgrađeni djelovi naselja su mahom na padinama ispod ovog puta i dalje ka rječnim koritima pomenutih rijeka, a manje izgrađene površine su na strmim obroncima iznad puta.

Po tipologiji Šavnik je naselje linearnog tipa, poluzbijenog planinskog karaktera. Urbanu strukturu naselja čine stambeni objekti u nizu i grupacije slobodnostojećih objekata stambenih i drugih namjena koje se pozicioniraju u skladu sa morfologijom terena. Spratnost objekata je mala, uglavnom do P+2.

Kao centar opštine, naselje Šavnik je razvijalo kapacitete centralnih i proizvodnih funkcija za zadovoljenje potreba matičnog stanovništva naselja i gravitirajuće mreže naselja, pa se u njemu nalaze: osnovna i srednja školu, Dom zdravlja, Dom kulture i zgrada Opštine Šavnik, Srednjoškolski centar, Đački dom, Dječiji vrtić, Vojni odsjek, Stanica policije, Hotel (44 ležaja), Robna kuća, Banka, Pošta, Šumska uprava, Pijaca na otvorenom, Benzinska stanica, Elektrodistribucija, Proizvodni pogoni *Titeks*, *AD Šavnik* idr. Neki od ovih objekata više nisu u funkciji. Negativni demografski i ekonomski

trendovi izraženi u opštini se ogledaju i u samom centru. Šavnik danas ima 456 stanovnika, što je oko 20% manje nego 2003.god.

Područje centra je planski tretirano prvi put kroz GUP iz 2007 god koji je i danas na snazi.

Granica GUP-a se poklapa sa katastarskom opštinom Šavnik i obuhvata površinu od 109,18 ha.

Od ukupne površine obuhvata oko 19 % prostora je razvijeno, opremljeno i izgrađeno, a 12.8 % od izgrađenog područja su stambene zone i objekti, 12.14 % je pod objektima koji su nekada bili u funkciji proizvodnje dok je čak 41.84% pod saobraćajnim površinama.

Neizgrađenih površina u naselju ima oko 90 ha od čega je čak 43% pod pašnjacima, a oko 30% pod šumama.

Specifičnost naselja je da je čak 92% njegove površine u opštinskom i državnom vlasništvu, što predstavlja veliku pogodnost za dalju kvalitetnu urbanizaciju.

Ukupan stambeni fond gradskog centra Šavnika iznosi 219 stanova od čega je 176 u svojini fizičkih lica.

U strukturi stanova za stalno stanovanje preovladavaju dvosobni stanovi 84 (38%), i garsonjere i jednosobni 78 (35%).

Ukupna površina stanova u naselju Šavnik iznosi 9.424 m² ili 43 m²/stanovniku, što je manje od prosječne pripadajuće površine na nivou opštine (45.91 m²/stanovniku).

Opremljenost stanova osnovnom komunalnom infrastrukturom je dobra- 92% stanova je priključeno na gradski vodovod i 99% stanova ima električnu energiju. Međutim, nešto je slabija opremljenost pratećim prostorijama: kupatilo ima 78% stanova, dok nužnik ima 79% svih stanova.

Od ukupno 109.18 ha koliko je obuhvat plana 8.7ha su parcele na kojima su izgrađeni objekti. Ukupna zauzetost objektima je oko 20 596 m², a bruto građevinska površina svih objekata je oko 87 152 m². Prosječni indeks zauzetosti izgrađenih parcela je 0.25, prosječni indeks izgrađenosti parcela je 0.43, a spratnost je prosječno 1.8 etaža.

POVRŠINE	M2	HA	%	%
POVRŠINE ZA STANOVANJE	25220.2	2.52	2.31	
stanovanje malih gustina	17766.9	1.78	1.63	
stanovanje srednje gustine-porodicno	2099.4	0.21	0.19	
stanovanje srednje gustine- viseporodicno	5353.9	0.54	0.49	12.78
POVRŠINE ZA CENTRALNE DJELATNOSTI	1145.6	0.11	0.10	0.58
POVRŠINE ZA MJEŠOVITU NAMJENU	8219.1	0.82	0.75	4.16

POVRŠINE ZA TURIZAM	1283.2	0.13	0.12	0.65
POVRŠINE ZA ŠKOLSTVO I SOCIJALNU ZAŠTITU	19039.2	1.90	1.74	9.65
POVRŠINE ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU	7393.9	0.74	0.68	3.75
POVRŠINE ZA INDUSTRIJU I PROIZVODNJU	23956.5	2.40	2.19	12.14
POVRŠINE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE	82590.0	8.26	7.56	
heliodrom	1308.8	0.13	0.12	
putevi i parkinzi	81281.2	8.13	7.44	41.84
POVRŠINE OSTALE I KOMUNALNE INFRASTR.	1909.2	0.19	0.17	
elektroenergetska infrastruktura	837.7	0.08	0.08	
komunalna infrastruktura	1003.5	0.10	0.09	
hidrotehnička infrastruktura	68.0	0.01	0.01	0.97
POVRŠINA ZA CRKVU I GROBLJE	5534.0	0.55	0.51	2.80
POVRŠINE MINERALNIH SIROVINA	21091.5	2.11	1.93	
majdani šljunka, pijeska	1400.0	0.14	0.13	
majdani kamena	19691.5	1.97	1.80	10.69
A = izgrađene površine	197382.4	19.74	18.08	100.0
POLJOPRIVREDNE POVRŠINE	395800.8	39.58	36.25	
voćnjaci	10693.3	1.07	0.98	
njive	562.0	0.06	0.05	
pašnjaci	384545.5	38.45	35.22	44.25
ŠUMSKE POVRŠINE	265132.3	26.51	24.28	29.64
POVRŠINE ZA PEJZAŽNO UREĐENJE	28131.7	2.81	2.58	3.15
OSTALE PRIRODNE POVRŠINE	111371.2	11.14	10.20	12.45
POVRŠINE KOPNENIH VODA	93992.9	9.40	8.61	10.51
B= neizgrađene površine	894428.9	89.44	81.92	100.0
ukupno A+B	1091811.3	109.18	100.00	/

namjena objekata	br parcela	povrsina parcela		
Škola za osnovno obrazovanje	1	1027		
Škola za srednje obrazovanje	1	520		
Đački dom	2	1544		
Dječiji vrtić	1	513		
Dom kulture	1	1243		
Dom zdravlja	1	666	centralne funkcije	5513
Hotel	1	971		
Zgrade u trgov.ugost. i turiz.	4	538	turizam	1509
Porodična stambena zgrada	22	1639		
Stambeni prostor	1	84		
Stambene zgrade	39	6289		
Zgrade DPZ, DPO i SIZ-a	5	952		
Društvena stambena zgrada	2	139		
Poslovni prostor porodične zgrade	2	103	stanovanje	9206
Pomoćna zgrada u privredi	19	2027		
Poslovne zgrade u privredi	8	1839		
Zgrade u ostaloj privredi	1	96		
Poslovne zgrade u vanprivredi	1	40		
Zgrade u poljoprivredi i šumarstvu	2	195	poslovanje	4197

Zgrade u elektroprivredi	1	11		
Elektroenergetski objekti	2	187		
Objekti telekomunikacije	1	16		
Objekti za otpadnu vodu	1	14	komunalni objekti	228
UKUPNO	178	20653		20653

Izvor - Uprava za nekretnine

1.6.2. Plan organizacije, uređenja i korišćenja prostora

Predložena namjena i organizacija prostora je rezultat ocjene postojećeg stanja prostornih potencijala i ograničenja, prethodno postavljenih ciljeva, projekcije budućeg razvoja te sinteznog pristupa u postavljanju novog prostornog koncepta gradskog jezgra Šavnika.

Ukupna površina zahvata Generalnog urbanističkog rješenja Šavnika je 109.18 ha.

Tabela 1.6.2/1. Pregled planirane namjene površina

POVRŠINE	M2	HA	%	%
POVRŠINE ZA STANOVANJE	28864.9	2.89	2.76	
stanovanje malih gustina	19228.5	1.92	1.84	
stanovanje srednje gustine-porodicno	4718.3	0.47	0.45	
stanovanje srednje gustine- viseporodicno	4918.1	0.49	0.47	13.80
POVRŠINE ZA CENTRALNE DJELATNOSTI	3961.9	0.40	0.38	1.89
POVRŠINE ZA MJEŠOVITU NAMJENU	10734.1	1.07	1.03	5.13
POVRŠINE ZA TURIZAM	1283.2	0.13	0.12	0.61
usluge ishrane i pića	3593.0	0.36	0.34	0.96
POVRŠINE ZA ŠKOLSTVO I SOCIJALNU ZAŠTITU	19039.2	1.90	1.82	9.10
POVRŠINE ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU	7394.0	0.74	0.71	3.53
POVRŠINE ZA INDUSTRIJU I PROIZVODNJU	20614.2	2.06	1.97	9.85
POVRŠINE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE	89673.7	8.97	8.57	
heliodrom	1308.8	0.13	0.13	
parking za teretna ozila	3527.2	0.35	0.34	
pješačke površine 17a	3556.4	0.36	0.34	
putevi i parkinzi	81281.2	8.13	7.77	42.86
POVRŠINE OSTALE I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE	1042.6	0.10	0.10	
elektroenergetska infrastruktura	837.7	0.08	0.08	
komunalna infrastruktura	136.9	0.01	0.01	
hidrotehnička infrastruktura	68.0	0.01	0.01	0.50
POVRŠINA ZA CRKVI I GROBLJE	5534.0	0.55	0.53	2.64
POVRŠINE MINERALNIH SIROVINA	21091.5	2.11	2.02	
majdani šljunka, pijeska	1400.0	0.14	0.13	
majdani kamena	19691.5	1.97	1.88	10.08
POVRŠINE ZA SPORT I REKREACIJU	26274.3	2.63	2.51	12.56
A = izgrađene površine	209233.1	20.92	20.00	100.00
POLJOPRIVREDNE POVRŠINE	372848.7	37.28	35.63	
voćnjaci	10693.3	1.07	1.02	44.54

POVRŠINE	M2	HA	%	%
njive	562.0	0.06	0.05	
pašnjaci	361593.4	36.16	34.56	
ŠUMSKE POVRŠINE	265132.3	26.51	25.34	31.67
POVRŠINE ZA PEJZAŽNO UREĐENJE	28131.7	2.81	2.69	3.36
OSTALE PRIRODNE POVRŠINE	77032.6	7.70	7.36	9.20
POVRŠINE KOPNENIH VODA	93992.9	9.40	8.98	11.23
B= neizgrađene površine	837138.1	83.71	80.00	100.00
ukupno A+B	1046371.3	104.64	100.00	/

Tabela : : Planirana namjena površina –PREGLED POVRŠINA

Ukupan prostor obuhvaćen Generalnim rješenjem je podijeljen na deset zona. U nastavku je data distribucija osnovnih sadržaja po zonama.

Zona 1	Zona 6
<ul style="list-style-type: none"> - mješovita namjena (Spomen dom: Dom kulture i Opština Šavnik) - stanovanje srednjih gistina, višeporodično - industrija i proizvodnja - sportska dvorana - sportski tereni (tenis, visenamjenski teren) - površine za pejzažno uređenje - ljetnja pozornica 	<ul style="list-style-type: none"> - stanovanje srednjih gustina, porodično - centralne djelatnosti (pošta, banka, stanica policije, vojni odsjek) - mješovita namjena (stanovanje i servisi) - hotel - komunalni objekat (stanica za gorivo) - površine za pejzažno uređenje - crkva i groblje
Zona 2	Zona 7
<ul style="list-style-type: none"> - stanovanje srednjih gustina, viseporodično - stanovanje malih gustina - voćnjaci - industrija i proizvodnja 	<ul style="list-style-type: none"> - stanovanje malih gustina - stanovanje srednjih gustina, porodično - voćnjaci - mješovita namjena - površine za pejzažno uređenje
Zona 3	Zona 8
<ul style="list-style-type: none"> - površine za školstvo i socijalnu zaštitu (osnovna i srednja škola, internat) - površine za zdravstvenu zaštitu (dom zdravlja) - centralne djelatnosti (uprava za šume) - stanovanje malih gistina - stanovanje srednjih gustina višeporodično - rezervne površine za stanovanje 	<ul style="list-style-type: none"> - ugostiteljski kompleks
Zona 4	Zona 9
<ul style="list-style-type: none"> - stanovanje srednjih gustina, porodično - mješovita namjena - objekat elektrodistribucije 	<ul style="list-style-type: none"> - ribnjak - minihidroelektrana

- javne površine (trg i površine za pejzažno uređenje)	
Zona 5	Zona 10
- stanovanje malih gustina - stanovanje srednjih gustina, porodično - stanovanje srednjih gustina, višeporodično - površine za školstvo i socijalnu zaštitu (dječiji vrtić) - mješovita namjena - površine za pejzažno uređenje	- majadan kamena - zatvaranje deponije i prenamjena zemljišta pošumljavanjem
Ostale površine	
- saobraćajne površine - poljoprivredne površine - šumske površine - površine za pejzažno uređenje - ostale prirodne površine - majdani kamena i pijeska	

1.6.3. Uslovi u pogledu namjene površina

Na prostoru Šavnika su Generalnim rješenjem planirane sljedeće namjene površina, koje će se dalje razrađivati DUPom Šavnik :

- površine za stanovanje (SMG, SSp, SSv, SR)

Su površine koje su pretežno namjenjene za stalno i povremeno stanovanje. Površine za stanovanje mogu, u zavisnosti od tipa, imati različite bruto gustine i to u skladu sa namjenom površina datom u planu:

SMG - porodično stanovanje male gustine do 120 stanovnika/ha;

SSp - porodično stanovanje srednje gustine od 120 - 250 stanovnika/ha;

Porodično stanovanje SMG i SSp je u objektima površine do 500 m² i sa najviše četiri zasebne stambene jedinice.

SSv - višeporodično stanovanje srednje gustine od 120 - 250 stanovnika/ha;

Na površinama za stanovanje mogu se planskim dokumentom nižeg reda predvidjeti objekti koji ne ometaju osnovnu namjenu i koje služe svakodnevnim potrebama stanovnika područja, i to:

- trgovina i ugostiteljski objekti, smještaj turista, poslovni sadržaji
- koji su smješteni u prizemljima i mezaninima stambenih objekata;

- objekti za upravu, kulturu, školstvo, zdravstvenu i socijalnu zaštitu, sport i rekreaciju i vjerski objekti koji služe svakodnevnim potrebama stanovnika područja;
- objekti i mreže infrastrukture;
- parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (stanara i zaposlenih) i posjetilaca;
- stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom (pumpne stanice), u skladu sa tehničkim propisima.

SR - površine rezervisane za stanovanje su površine koje se planiraju za namjenu stanovanje ali u postplanskom periodu.

- površine za centralne djelatnosti CD

Površine za centralne djelatnosti su površine koje su pretežno namijenjene smještaju centralnih - poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti i obilježja su centara naselja.

Na ovim površinama se mogu planirati i:

- ugostiteljski objekti i objekti za smještaj turista;
- trgovački (tržni) centri, izložbeni centri i sajmišta;
- poslovne zgrade i objekti uprave, kulture, školstva, zdravstvene i socijalne zaštite, vjerskih objekata, sport i rekreacija i sl;
- privredni objekti, skladišta, stovarišta, koji ne predstavljaju bitnu smetnju pretežnoj namjeni;
- komunalno-servisni objekti javnih preduzeća i privrednih društava koji služe potrebama područja.

Na površinama centralnih djelatnosti, izuzetno od pretežne namjene i kompatibilno toj namjeni, mogu se planirati:

- stambeni objekti i poslovni apartmani;
- objekti i mreže infrastrukture;
- parkinzi i garaže za smještaj vozila zaposlenih, korisnika i posjetilaca;
- stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom (pumpne stanice), u skladu sa tehničkim propisima

- površine za turizam (T1, U)

Površine za turizam su površine koje su planskim dokumentom namijenjene prvenstveno za razvoj turizma.

Na površinama sa namjenom turizam mogu se planirati kompleksi i objekti:

T1 - hoteli – objekti za smještaj turista.

Na površinama sa namjenom T1, izuzetno od pretežne namjene i kompatibilno toj namjeni, mogu se planirati:

- objekti i sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti, sporta i rekreacije;
- parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih, gostiju i posjetilaca);

Na površinama se ne mogu planirati sadržaji povremene ili stalne stambene namjene (apartmani, turističko stanovanje i sl.).

U - ugostiteljski objekti – usluge ishrane i pića. Na ovim površinama se ne može planirati smještaj turista.

- površine za školstvo i socijalnu zaštitu (ŠS)

Površine za školstvo i socijalnu zaštitu su površine koje su namijenjene prvenstveno obrazovanju, nauci i socijalnoj zaštiti.

Na površinama za školstvo i nauku mogu se planirati: osnovne škole; srednje škole; specijalne škole; univerzitetski kampovi; naučni instituti i istraživački centri; objekti za smještaj i ishranu učenika i studenata; predškolske ustanove (jaslice, dječji vrtići i dr); domovi starih; ustanove za lica sa posebnim potrebama; objekti i institucije koji, u skladu sa posebnim propisom, odgovaraju karakteristikama područja.

Na površinama za školstvo i socijalnu zaštitu, izuzetno od pretežne namjene i kompatibilno toj namjeni, mogu se planirati: sportski objekti i tereni; parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca); objekti i mreže infrastrukture.

- površine za zdravstvenu zaštitu (Z)

Površine za zdravstvenu zaštitu su površine koje su namijenjene za izgradnju objekata u funkciji zdravstva.

Na površinama se mogu planirati: bolnice; domovi zdravlja; ambulante, zdravstvene stanice; sanatorijumi; drugi zdravstveni objekti; objekti i institucije koji, u skladu sa posebnim propisom, odgovaraju karakteristikama područja.

Na površinama Z, izuzetno od pretežne namjene i kompatibilno toj namjeni, mogu se planirati:

- objekti i sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti; specijalizovani objekti zdravstvenog turizma ,parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca);objekti i mreže infrastrukture.

- površine za mješovitu namjenu (MN)

Površine mješovite namjene su površine koje su predviđene za stanovanje i za druge namjene koje ne predstavljaju značajnu smetnju stanovanju od kojih nijedna nije preovlađujuća.

Na površinama se mogu predvidjeti i:

- stambeni objekti; objekti koje ne ometaju stanovanje, a koje služe za opsluživanje područja; trgovina, objekti za upravu, kulturu, školstvo, zdravstvenu i socijalnu zaštitu, sport i rekreaciju, vjerski objekti i ostali objekti društvenih djelatnosti koji služe potrebama stanovnika područja obuhvaćenog planom; ugostiteljski objekti i objekti za smještaj turista-hoteli; objekti komunalnih servisa koji služe potrebama stanovnika područja; stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom (pumpne stanice), u skladu sa posebnim propisom; parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca); objekti i mreže infrastrukture; parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca).

- površine za sport i rekreaciju (SR)

Površine za sport i rekreaciju su površine koje su namijenjene razvoju sportsko-rekreativnih sadržaja.

Na površinama se mogu planirati kompleksi i objekti za sportove na otvorenom i u zatvorenom prostoru, kao što su: sportska dvorana; sportski tereni za sportove na otvorenom; klizališta i „ledene“ dvorane za hokej i druge sportove na ledu; sportska strelišta; ostali tereni, poligoni i površine za druge ekstremne sportove; trim staze i „staze zdravlja“; prateći objekti koji su u funkciji sporta i rekreacije

Na ovim površinama mogu se planirati i: ugostiteljski objekti; manji objekti za smještaj posjetilaca i sportista; objekti i sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti; parkinzi i garaže za smještaj vozila posjetilaca, gledalaca i korisnika sportskih terena i objekata; parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca); objekti i mreže infrastrukture.

- površine za industriju i proizvodnju (IP)

Površine za industriju i proizvodnju su površine koje su prvenstveno namijenjene razvoju privrede, koja nije dozvoljena u drugim područjima.

Na površinama se mogu planirati:

- privredni objekti, proizvodno zanatstvo, skladišta, stovarišta, robno-distributivni centri, servisne zone; skladišta; objekti i mreže infrastrukture; komunalno - servisni objekti javnih preduzeća i privrednih društava; stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom (pumpne stanice).

Na površinama, izuzetno od pretežne namjene i kompatibilno toj namjeni, mogu se planirati:

- objekti i sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti; smještajni i zdravstveni objekti, dječiji vrtići i rekreativne površine za njihove potrebe; parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca), sportski objekti.

Na površinama se ne smiju planirati namjene koje na bilo koji način mogu ugroziti stanovanje i druge namjene u susjedstvu.

- poljoprivredne površine

Poljoprivredne površine su namijenjene prvenstveno poljoprivrednoj proizvodnji.

Površine za poljoprivredu se u skladu sa posebnim zakonom klasifikuju na:

- oranice, bašte, voćnjake, vinograde, maslinjake, livade, pašnjake, trstice, bare i močvare;
- drugo zemljište koje, po svojim prirodnim i ekonomskim uslovima se koristi ili može da se koristi za poljoprivrednu proizvodnju;
- površine za rasadnike (proizvodnju ukrasnog grmlja, drveća i cvijeća);
- površine i objekte za stočarstvo (farme za uzgoj domaćih i drugih životinja, katuni, ergele i sl);
- površine za ribnjake, mrestilišta i marikulturu.

Na poljoprivrednim površinama mogu se planirati objekti koji su u funkciji gazdovanja poljoprivrednim zemljištem, a prema uslovima iz ovog plana.

- šumske površine (Šp, ŠZ, ŠPN)

Šumske površine obuhvataju sve površine obrasle šumskim drvećem, odnosno površine na kojima je, zbog njihovih prirodnih osobina i ekonomskih uslova, najracionalnije da se uzgaja šumsko drveće, kao i površine koje su u neposrednoj prostornoj i ekonomskoj vezi sa šumom i čijem korišćenju služe.

Šumske površine se dijele na privredne šume, zaštitne šume i šume sa posebnim namjenom.

Na ovim površinama dopušteni su objekti koji su u funkciji gazdovanja šumama, tj. djelatnosti čijom se realizacijom obezbjeđuje održavanje i unapređivanje postojećeg šumskog fonda (uzgoj, zaštita, uređivanje i korišćenje šuma, izgradnja i održavanje šumskih saobraćajnica) i unapređivanje svih ostalih

funkcija šumama moguće je graditi i planinarske i lovačke domove – kuće, u skladu sa uslovima iz ovog plana.

- površine za pejzažno uređenje

Površine za pejzažno uređenje naselja i elementi sistema urbanog zelenila se klasifikuju: kao zelene i slobodne površine javne, ograničene i specijalne namjene.

Zelene i slobodne površine javne namjene su: parkovi, zone rekreacije između stambenih naselja, park šume, skverovi; trgovi; pješačke ulice; zelenilo uz saobraćajnice; slobodne površine stambenih objekata i blokova; slobodne površine administrativnih i poslovnih objekata; i drugi.

Zelene i slobodne površine ograničene namjene su: sportsko rekreativne površine; površine pod zelenilom i slobodne površine u turizmu; površine pod zelenilom i slobodne površine uz obrazovne ustanove i zdravstvene objekte i drugi.

Zelene i slobodne površine specijalne namjene su: zelenilo uz groblja, zaštitni pojasevi, vertikalno zelenilo, površine pod zelenilom i slobodne površine oko industrijskih objekata, skladišta, stovarišta, servisa i skladišta, zaštitni koridori infrastrukture (hidrotehnička, elektroenergetska, telekomunikaciona, termotehnička i dr.) i komunalnih servisa, površine za rekultivaciju (bivši površinski kopovi mineralnih sirovina, deponije), površine za sanaciju (klizišta i sl.).

- ostale prirodne površine

Ostale prirodne površine su šikare, površine stjenovitih planinskih padina, sipara-osulina, i druge slične neplodne površine.

1.6.4. Uslovi za izgradnju, uređenje i korišćenje prostora

Za područje generalnog rješenja važe sljedeći opšti uslovi:

- maksimalna spratnost je $Po/Su + P + 2 + Pk$

- preporučena zauzetost parcele je max 30% a indeks izgrađenosti max do 1.2
- preporučena veličina parcele min 300 m²
- preporučena min širina fronta za parcele sa slobodnostojećim objektima je 15 m, a za dvojne kuće 10 m.
- preporučeni standard za obračun indeksa izgrađenosti u stanovanju je max 20-25 m²/stanovniku
- ukoliko se parcela ograđuje, ograda prema regulacionoj liniji mora biti transparentna, max visine do 1.6 m
- odvodnjavanje atmosferskih voda riješiti na sopstvenoj parceli
- krovovi su obavezno kosi
- rastojanje između objekata mora omogućiti kvalitetno osvjjetljenje, provjetravanje i nesmetano funkcionisanje u uslovima snijega. Izgradnju pomoćnih objekata, posebno onih u funkciji poljoprivrede, uskladiti sa zahtjevima okruženja.

Uslovi po zonama/napomena –indeksi su na nivou parcele/
Zona 1
<p>- mješovita namjena (Spomen dom: Dom kulture i Opština šavnik, bivši pogon TITEKS-a) Objekat Spomen doma održavati /rekonstruisati uz dozvoljeni indeks zauzetosti parcele do 30% i indeksa izgrađenosti 0.75, spratnost do P+2+Pk Objekat bivšeg pogona Titekse je moguće rekonstruisati u postojećim gabaritima (moguće funkcije: tržni centar, kulturni sadržaji, ugostiteljstvo i dr.), a dozvoljava se i rušenje tj. izgradnja novog stambeno-poslovnog objekta.</p> <p>- stanovanje srednjih gustina, višeporodično Zabranjeno je ograđivanje parcele. Izgradnja u skladu sa zadatim gustinama stanovanja.</p> <p>- industrija i proizvodnja Dozvoljava se prenamjena u sljedeće namjene: stanovanje, CD, MN, Turizam ili organizovanje osnovne namjene/industrija i proizvodnja/ ukoliko je kompatibilna sa stanovanjem u susjedstvu. Maksimalni indeks izgrađenosti 0.75</p> <p>- sportska dvorana Objekat oko 2000m², visine do 10m</p> <p>- sportski tereni (tenis, visenamjenski teren) i ljetnja pozornica Fleksibilnost korišćenja, vezanost za sportsku dvoranu u dijelu servisa / toaleti, odlaganje rekvizita, kafe sil./</p> <p>- površine za pejzažno uređenje (površina javnog korišćenja, uređenje korita rijeke, zaštita od poplava, uređenje šetališta uz rijeku)</p> <p>- centralne djelatnosti (kultura) Restauracija kuće Vojislava D. Pekića i prenamjena u neku od sljedećih namjena: biblioteka sa čitaonicom, galerijski prostor, muzej grada i sl.</p>
Zona 2
<p>- stanovanje srednjih gustina, višeporodično</p> <p>- stanovanje malih gustina, voćnjaci Zaštiti voćnjake; Izgradnja objekta porodičnog stanovanja ;indeksi zauzetosti i izgrađenosti do max 0.25.</p> <p>- industrija i proizvodnja Dozvoljava se prenamjena u sljedeće namjene: stanovanje, CD, MN, Turizam ili organizovanje</p>

osnovne namjene/industrija i proizvodnja/ ukoliko je kompatibilna sa stanovanjem u susjedstvu. Maksimalni indeks izgrađenosti 0.75
Zona 3
<p>- površine za školstvo i socijalnu zaštitu (osnovna i srednja škola, internat) Uređenje i opremanje otvorenih zelenih površina u skladu sa osnovnom namjenom</p> <p>- površine za zdravstvenu zaštitu (dom zdravlja) Potencijalna rekonstrukcija– dogradnja za funkcije dom penzionera, odmaraliste i drugi turistički/rehabilitacioni sadržaji. Preporuka za max izgrađenost do 0.75</p> <p>- centralne djelatnosti (uprava za šume) Uređenje zelenih površina. Maksimalni indeks zauzetosti 0.4, max indeks izgrađenosti 0.75</p> <p>- stanovanje malih gustina indeksi zauzetosti i izgrađenosti do max 0.25.</p> <p>- stanovanje srednjih gustina višeporodično indeksi zauzetosti max 0.5 i izgrađenosti do max 1.25. Velicina parcele max 500m². Zabranjeno ograđivanje parcele.</p> <p>- rezervne površine za stanovanje U planskom periodu se prostor koristi u skladu sa namjenom PD – pašnjaci. Nije dozvoljena gradnja objekata.</p>
Zona 4
<p>- mješovita namjena Max index zauzetosti 0.5, izgrađenosti 1.25. Na parcelama sa namjenom MN je moguće graditi hotel. Ukupni kapaciteti za zonu su oko 80 kreveta.</p> <p>- stanovanje srednjih gustina, porodično Max index zauzetosti 0.5, izgrađenosti 1.25.</p> <p>- objekat elektrodistribucije Uređenje otvorenih površina</p> <p>- javne površine (trg i površine za pejzažno uređenje)- uraditi idejni projekat za uređenje trga i za javnu površinu uz korito rijeka. DUPom definiisati moguće sadržaje – program.Obezbijediti prostor za šetalište uz vodu i zaštititi obalu od plavljenja.Obezbijediti prostor za nesmetano funkcionisanje gradske pijace.</p>
Zona 5
<p>- stanovanje malih gustina indeksi zauzetosti i izgrađenosti do max 0.25.</p>
<p>- stanovanje srednjih gustina, porodično - stanovanje srednjih gustina, višeporodično - mješovita namjena Max index zauzetosti 0.6, izgrađenosti 1.25(2). Aktiviranje prizemlja za djelatnosti komplementarne stanovanju -usluge, trgovina.</p>
<p>- površine za školstvo i socijalnu zaštitu (dječiji vrtić) Rekonstrukcija u postojećim gabaritima</p>
<p>- površine za pejzažno uređenje Uređenje javnih površina, obezbjeđivanje površina za parkiranje</p>
Zona 6
<p>- stanovanje srednjih gustina, porodično Max index zauzetosti 0.6, izgrađenosti 1.25(2). Aktiviranje prizemlja za djelatnosti komplementarne stanovanju -usluge, trgovina.</p> <p>- centralne djelatnosti (pošta, banka, stanica policije, vojni odsjek) Max index zauzetosti 0.6, izgrađenosti 1.25(2).</p>

<p>- mješovita namjena (stanovanje i servisi) Max index zauzetosti 0.6, izgrađenosti 1.25(2). Aktiviranje prizemlja za djelatnosti komplementarne stanovanju -usluge, trgovina.</p> <p>- hotel Rekonstrukcija hotela. Kapacitet max 50 kreveta/osoba.</p> <p>- površine za pejzažno uređenje Površinu urediti kao park.</p> <p>- crkva i groblje Dozvoljeno je renoviranje /dogradnja crkve. Groblje ima dovoljan kapacitet i nije predviđeno proširenje.</p> <p>- autobuska stanica Izgraditi stajalište ili manji objekat autobuske stanice u skladu sa potrebama.</p>
<p>Zona 7</p> <p>- stanovanje malih i srednjih gustina, porodično Max index zauzetosti 0.25, izgrađenosti 0.5.</p> <p>- voćnjaci Po mogućstvu sačuvati voćnjake</p> <p>- mješovita namjena Izgradnja parohijskog doma ili drugog objekta u funkciji Crkve</p> <p>- površine za pejzažno uređenje Urediti šetalište uz rijeku i obezbijediti zaleđe od plavljenja.</p>
<p>Zona 8</p> <p>- ugostiteljski kompleks Voditi racuna da objekti odgovore zahtjevima okruzenja. Sacuvati postojece objekte mlinova. Rekonstruisati ih prema uslovima nadležnih institucija. U postplanskom periodu se predviđa proširenje stambenih zona na ove lokacije, pa se planom štite od svake gradnje, osim dva objekta za potrebe ugostiteljstva, koje treba graditi od prirodnih materijala.</p>
<p>Zona 9</p> <p>- ribnjak - minielektrana Zadržati postojeće lokacije</p>
<p>Zona 10</p> <p>- majadan kamena - zatvaranje deponije i prenamjena pošumljavanjem Lokaciju postojeće deponije je potrebno sanirati. Moguće je izgraditi i toplanu. Nova deponija se planira van obuhvata naselja Šavnik.</p>
<p>Ostale površine i objekti</p> <p>- stočna pijaca Zadržati postojeću lokaciju. Urediti je i opremiti neophodnim pratećim sadržajima. Omogućiti adekvatan saobraćajni pristup.</p> <p>- vodocrpno postrojenje Zadržati postojeću lokaciju. Obezbijediti kvalitetan pristup.</p> <p>- poljoprivredne površine - šumske površine - površine za pejzažno uređenje - ostale prirodne površine - majdani kamena i pijeska - vodene površine Površine koristiti u skladu sa uslovima u pogledu planiranih namjena površina. Ne dozvoljava se gradnja na navedenim površinama.</p>

Uz regulisano korito rijeke Šavnik ostaviti rezervni pojas u slobodnom gabaritu od min 3m. Na potezima regulisanog korita rijeke Bijele i Bukovice, uz ivice ostaviti rezervne pojaseve sa obje strane, širine 5-6m u okviru kojih je zabranjena svaka gradnja.

1.6.5. Generalno urbanističko rješenje Boana

Naselje Boan je jedini subopštinski centar u opštini Šavnik. Smješteno je u prirodnom amfiteatru, koji se formirao između rijeke Tušine i obronaka planine Sinjajevine, sa obje strane potoka Suvodo, u pojasu od 1000 do 1100mnv. Najveći dio terena je nagiba od 10 do 30%, a malobrojne grupacije objekata izgrađene su na najravnijim terenima (nagiba do 10%). Zaleđe, u kom se teren uzdiže prema Štičju, Barama i Dolini Jelića je veoma strmo i podložno eroziji (nagiba preko 30%), i u potpunosti neizgrađeno. Teren je relativno povoljne, jugozapadne orijentacije.

Boan se prostire sa obje strane regionalnog puta Mioska – Žabljak, što predstavlja jedan od ključnih nedostataka u prostornoj organizaciji naselja, unekoliko ublažen niskom frekvencijom saobraćaja tokom većeg dijela godine. Od ovog pravca, koji je saobraćajna kičma naselja, odvajaju se malobrojne ulice ka gornjem i donjem dijelu naselja, uključujući i lokalni put prema selima Strug i Malinsko, koji prolazi preko rijeke Tušine.

Starost i stanje građevinskog fonda su veoma neujednačeni. Pojedini objekti su stari gotovo čitav vijek (neki stambeni objekti, zgrada pošte), a posljednji izgrađeni objekti sagrađeni su polovinom 80-ih godina. Pretežna spratnost objekata je P+1+Pk.

Područje Boana do sada nije planski tretirano, izuzev kroz PPO Šavnik 2007. godine, ali na opštem nivou (u razmjeri 1:25 000), koji nije definisao koncept organizacije i uređenja prostora, namjene površina i infrastrukturnog opremanja. To znači da se granica urbanog područja Boana po prvi put određuje ovim planom. Granica je definisana tako da obuhvati sve grupacije postojećih objekata, da obezbijedi dovoljno prostora za potencijalno širenje određenih funkcija, kao i da na osnovu geomorfološke homogenosti prostora prepozna prirodne - šire granice naselja, određene sa jedne strane rijekom Tušinom, a sa druge strmim padinama, nepogodnim za urbanizaciju. Istovremeno, u područje generalnog urbanističkog rješenja uvrštene su i prirodne površine podložne dejstvu erozije, kako bi se, uz adekvatne mjere, moglo zaštititi dragocjeno građevinsko i poljoprivredno

zemljište. Na ovaj način definisana granica urbanog područja Boana obuhvata površinu od 38,12ha.

Bilans korišćenja prostora – postojeće stanje i plan:

Zona A

POVRŠINE (NAMJENE)	Postojeće stanje			Plan			Napomena (uzroci promjene)
	Površina (m ²)	Površina (ha)	BGP(m ²)	Površina (m ²)	Površina (ha)	BGP(m ²)	
STANOVANJE	10511	1,05		20000	2,0		Povećanje površina predviđenih za izgradnju objekata individualnog stanovanja u okviru postojećih zaselaka
Stanovanje malih gustina (porodično)	10551			20000			
TURIZAM	5796	0,58		5300	0,53		Smanjenje usljed pripajanja ugostiteljskih sadržaja novoj zoni centralnih djelatnosti
POVRŠINE ZA CENTRALNE DJELATNOSTI	0	0,00	0	5067	0,50		Na račun drugog poljoprivrednog zemljišta
POVRŠINE ZA ŠKOLSTVO I SOCIJALNU ZAŠTITU	6040	0,60		6040	0,60		
POVRŠINE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE	24495	2,45	---	23957	2,39	---	Asfaltiranje nekategorisanih puteva
POVRŠINE OSTALE I KOMUNALNE INFRASTRUKTURE	460	0,046		1500	0,15		Prostor rezervisan za mogućnost izgradnje male elektrane na potoku Suvodo
REZERVNE POVRŠINE	0	0,00	---	15118	1,51	---	Sprečavanje neplanske izgradnje očuvanje zemljišta za izgradnju u postplanskom periodu
OBRADIVO ZEMLJIŠTE	50000	5,00	---	33700	3,37	---	Smanjenje usljed izdvajanja rezervnih površina

DRUGO POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE	104186	10,41	---	88191	8,81	---	Prenamjena u površine za stanovanje
ŠUME	10665	1,06	---	12963	1,29	---	Pošumljavanje ostalih prirodnih površina
POVRŠINE ZA PEJZAŽNO UREĐENJE	12985	1,29	---	15600	1,56	---	Izgradnja parka
OSTALE PRIRODNE POVRŠINE	9609	0,96	---	7311	0,73	---	Smanjenje usljed pošumljavanja
POVRŠINE KOPNENIH VODA	1950	0,19	---	1950	0,19	---	Dio potoka Suvodo do mosta (regionalnog puta)
UKUPNO	236697	23,6		236697	23,6		

Zona B

POVRŠINE (NAMJENE)	Postojeće stanje			Plan			Napomena
	Površina (m ²)	Površina (ha)	BGP(m ²)	Površina (m ²)	Površina (ha)	BGP(m ²)	
STANOVANJE	11879	1,18		11700	1,17		
Stanovanje malih gustina (porodično)	6243	0,62		7838	0,78		
Stanovanje malih gustina (višeporodično)	5636	0,56		3862	0,39		Formiranje jedinstvene, kompaktne zone višeporodičnog stanovanja i dislociranje kolektivnog stanovanja van industrijsko-proizvodne zone
TURIZAM	0	0		4940	0,49		Kamp za motocikliste
POVRŠINE ZA ZDRAVSTVENU ZAŠTITU	6650	0,66		4170	0,41		Nominalno smanjenje zbog izgradnje obaveznog zaštitnog pojasa zelenila uz rijeku
POVRŠINE ZA INDUSTRIJU I PROIZVODNJU	12292	1,23		12995	1,29		Usljed dislociranja površina za kolektivno stanovanje iz industrijske zone i podizanja zaštitnog zelenog

							pojasa uz rijeku
POVRŠINE SAOBRAĆAJNE INFRASTRUKTURE	10068	1,00	---	13906	1,39	---	
OBRADIVO ZEMLJIŠTE	21250	2,12	---	14460	1,44	---	Smanjenje zbog uređenja kampa za motocikliste
DRUGO POLJOPRIVREDNO ZEMLJIŠTE	16682	1,66	---	8612	0,86	---	Smanjenje usljed uređenja kampa za motocikliste i podizanja zaštitnog zelenog pojasa uz rijeku
ŠUME	19076	1,90	---	41575	4,15	---	
POVRŠINE ZA PEJZAŽNO UREĐENJE	1015	0,10	---	2155	0,21	---	
OSTALE PRIRODNE POVRŠINE	32258	3,22	---	3950	0,39	---	
POVRŠINE KOPNENIH VODA	13345	1,33	---	26052	2,60	---	Povećanje usljed stvaranja akumulacije
UKUPNO	144515	14,45		144515	14,45		

Postojeća i planirana izgrađenost

Zona A

Namjena	Postojeće stanje - BGP(m ²)	Plan - BGP(m ²)
Porodično stanovanje	2500,0 (cca)	3500,0
Hotel	1307,0	1307,0
Objekti EE inostrukture	138,0	350,0
Škola	1000,0 (cca)	1000 (cca)
Trgovina	240,0 (cca)	0,0
Objekti u zoni namjene centralnih djelatnosti	60,0 (cca)	750,00
Ukupno:	5245,0	6907,0

Zona B

Namjena	Postojeće stanje - BGP(m ²)	Plan - BGP(m ²)
Porodično stanovanje	1670,0	2600,0
Kolektivno stanovanje	1887,0	2500,0
Trgovina (robna kuća)	382,0	382,0
Pošta	193,5	193,5
Ambulanta	200 (cca)	200 (cca)
Objekti u industrijskoj zoni	0,0	1800,0
Ukupno:	4332,5	7675,5

Ukupno Zona A + Zona B

- Postojeći BGP.....9577,5m²
- Planirani BGP.....14582,5m²

Plan organizacije, uređenja i korišćenja prostora

Predložena namjena i organizacija prostora su rezultat ocjene postojećeg stanja prostornih potencijala i ograničenja, prethodno postavljenih ciljeva, projekcije budućeg razvoja, te sinteznog pristupa u postavljanju novog prostornog koncepta urbanog područja Boana.

Ukupan prostor obuhvaćen Generalnim rješenjem je podijeljen na dvije zone. U donjoj tabeli je prikazana distribucija osnovnih sadržaja po zonama.

Zona A	Zona B
<ul style="list-style-type: none">• hotel• površine za školstvo i socijalnu zaštitu (osnovna škola)• javne površine (park - ljetnja pozornica)• porodično stanovanje malih gustina• mala hidroelektrana (prostor rezervisan za izgradnju)• objekat elektrodistribucije• voćnjaci• površine za pejzažno uređenje• mješovita namjena• površine za pejzažno uređenje• rezervne površine	<ul style="list-style-type: none">• centralne djelatnosti (pošta, robna kuća)• mješovita namjena (stanovanje i servisi)• površine za pejzažno uređenje• minihidroelektrana• stanovanje srednjih gustina, porodično• stanovanje malih gustina• voćnjaci• površine za zdravstvenu zaštitu (zdravstvena stanica)• industrija i proizvodnja• rezervne površine za stanovanje srednjih gustina• sportski tereni – kamp za motocikliste
Ostale površine	
<ul style="list-style-type: none">• saobraćajne površine• poljoprivredne površine• šumske površine• površine za pejzažno uređenje• ostale prirodne površine• majdani kamena i pijeska	

Mjere za implementaciju generalnog rješenja naselja Boan

Uslovi u pogledu namjene površina

Za prostor Boana Generalnim urbanističkim rješenjem planirane su sljedeće namjene površina, koje će se dalje razrađivati DUP-om Boan :

- površine za stanovanje (SMG, SSp, SSv, SR)

Su površine koje su pretežno namijenjene za stalno i povremeno stanovanje. Površine za stanovanje mogu, u zavisnosti od tipa, imati različite bruto gustine, i to u skladu sa namjenom površina datom u planu:

SMp - porodično stanovanje male gustine do 120 stanovnika/ha;

SMv- višeporodično stanovanje male gustine od 120 - 250 stanovnika/ha;

Porodično stanovanje je u objektima površine do 500m² i sa najviše četiri zasebne stambene jedinice.

Na površinama za stanovanje mogu se planskim dokumentom nižeg reda predvidjeti objekti koji ne ometaju osnovnu namjenu i koje služesvakodnevnim potrebama stanovnika područja, i to:

- trgovina i ugostiteljski objekti, smještaj turista, poslovni sadržaj koji su smješteni u prizemljima i mezaninima stambenih objekata;
- objekti za upravu, kulturu, školstvo, zdravstvenu i socijalnu zaštitu, sport i rekreaciju i vjerski objekti koji služe svakodnevnim potrebama stanovnika područja;
- objekti i mreže infrastrukture;
- parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (stanara i zaposlenih) i posjetilaca;
- stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom (pumpne stanice), u skladu sa tehničkim propisima.

- površine za centralne djelatnosti CD

Površine za centralne djelatnosti su površine pretežno namijenjene za smještanje centralnih - poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti i obilježja su centara naselja.

Na ovim površinama se mogu planirati i:

- ugostiteljski objekti i objekti za smještaj turista;
- trgovački (tržni) centri, izložbeni centri i sajmišta;
- poslovne zgrade i objekti uprave, kulture, školstva, zdravstvene i socijalne zaštite, vjerskih objekata, sport i rekreacija i sl;
- privredni objekti, skladišta, stovarišta, koji ne predstavljaju bitnu smetnju pretežnoj namjeni;
- komunalno-servisni objekti javnih preduzeća i privrednih društava koji služe potrebama područja.

Na površinama centralnih djelatnosti, izuzetno od pretežne namjene i kompatibilno toj namjeni, mogu se planirati:

- stambeni objekti i poslovni apartmani;
- objekti i mreže infrastrukture;

- parkinzi i garaže za smještaj vozila zaposlenih, korisnika i posjetilaca;
- stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom (pumpnestanice), u skladu sa tehničkim propisima

- površine za turizam (T1, U)

Površine za turizam su površine koje su planskim dokumentom namijenjene prvenstveno za razvoj turizma. Na površinama sa namjenom turizam mogu se planirati kompleksi i objekti:

T1 - hoteli – objekti za smještaj turista.

Na površinama sa namjenom T1, izuzetno od pretežne namjene i kompatibilno toj namjeni, mogu se planirati:

- objekti i sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti, sporta i rekreacije;
- parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih, gostiju i posjetilaca);

Na površinama **T1** se ne mogu planirati sadržaji povremene ili stalne stambene namjene (apartmani, turističko stanovanje i sl.).

T3 – Kamp odnosno auto-kamp se planira na zemljištu (izvan naselja) i na zemljištu unutar naselja, na površinama ugostiteljsko-turističke namjene veličine do 15ha uz poštovanje zatečene prirodne vegetacije, prirodnih djelova obale i drugih vrijednosti prostora. U sklopu kampova javni zeleni prostori i sportsko-rekreacioni sadržaji treba da pokrivaju minimum 30% ukupne površine. Smještajne jedinice ne mogu se čvrsto povezivati sa tlom, a prateći sanitarni i drugi sadržaji moraju biti izgrađeni najmanje 100m od obalne linije. U kampovima se ne mogu planirati i graditi smještajne zgrade (vile, bungalovi, paviljoni i sl.).

- površine za školstvo i socijalnu zaštitu (ŠS)

Površine za školstvo i socijalnu zaštitu su površine koje su namijenjene prvenstveno obrazovanju, nauci i socijalnoj zaštiti. Na površinama za školstvo i nauku mogu se planirati: osnovne škole; srednje škole; specijalne škole; univerzitetski kampovi; naučni instituti i istraživački centri; objekti za smještaj i ishranu učenika i studenata; predškolske ustanove (jaslice, dječji vrtići i dr); domovi starih; ustanove za lica sa posebnim potrebama; objekti i institucije koji, u skladu sa posebnim propisom, odgovaraju karakteristikama područja.

Na površinama za školstvo i socijalnu zaštitu, izuzetno od pretežne namjene i kompatibilno toj namjeni, mogu se planirati: sportski objekti i tereni; parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca); objekti i mreže infrastrukture.

- površine za zdravstvenu zaštitu (Z)

Površine za zdravstvenu zaštitu su površine koje su namijenjene za izgradnju objekata u funkciji zdravstva. Na ovim površinama se mogu planirati: bolnice; domovi zdravlja; ambulante, zdravstvene stanice; sanatorijumi; drugi zdravstveni objekti; objekti i institucije koji, u skladu sa posebnim propisom, odgovaraju karakteristikama područja.

Na površinama Z, izuzetno od pretežne namjene i kompatibilno toj namjeni, mogu se planirati: objekti i sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti; specijalizovani objekti zdravstvenog turizma, parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca); objekti i mreže infrastrukture.

- površine za industriju i proizvodnju (IP)

Površine za industriju i proizvodnju su površine koje su prvenstveno namijenjene razvoju privrede, koja nije dozvoljena u drugim područjima. Na ovim površinama se mogu planirati:

- privredni objekti, proizvodno zanatstvo, skladišta, stovarišta, robno-distributivni centri, servisne zone; skladišta; objekti i mreže infrastrukture; komunalno - servisni objekti javnih preduzeća i privrednih društava; stanice za snabdijevanje motornih vozila gorivom (pumpne stanice).

Na površinama IP, izuzetno od pretežne namjene i kompatibilno toj namjeni, mogu se planirati:

- objekti i sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti; smještajni i zdravstveni objekti, dječiji vrtići i rekreativne površine za njihove potrebe; parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca), sportski objekti i površine

Na površinama se ne smiju planirati namjene koje na bilo koji način mogu ugroziti stanovanje i druge namjene u susjedstvu.

- poljoprivredne površine

Poljoprivredne površine su namijenjene prvenstveno poljoprivrednoj proizvodnji. Površine za poljoprivredu se u skladu sa posebnim zakonom klasifikuju na:

- oranice, bašte, voćnjake, vinograde, maslinjake, livade, pašnjake, trstice, bare i močvare;

- drugo zemljište kojese, po svojim prirodnim i ekonomskim uslovima koristi ili može da se koristi za poljoprivrednu proizvodnju;

- površine za rasadnike (proizvodnju ukrasnog grmlja, drveća i cvijeća);

- površine i objekte za stočarstvo (farme za uzgoj domaćih i drugih životinja, katuni, ergele i sl);

- površine za ribnjake, mrestilišta i marikulturu.

Na poljoprivrednim površinama mogu se planirati objekti koji su u funkciji gazdovanja poljoprivrednim zemljištem, a prema uslovima iz ovog plana.

- Rezervne površine (RP)

U naselju i van njega, planskim dokumentom se mogu utvrditi površine kao rezervne opvršine od značaja za budući razvoj, a čija detaljna namjena ne mora biti bliže utvrđena.

Na rezervnim površinama određenim planskim dokumentom primjenjuje se režim zabrane građenja za vrijeme važenja tog planskog dokumenta.

Na rezervisanim površinama se dozvoljava tekuće održavanje u svrhu obezbjeđenja osnovnih higijenskih uslova.

Izuzetno, na rezervnim površinama u naselju može se planirati izgradnja osnovnih komunalnih instalacija i objekata društvenog standarda za neophodno održavanje postojećeg dijela naselja.

Na rezervnim površinama može se utvrditi i privremena namjena: zelene i rekreacione površine, šumska i poljoprivredna zemljišta, igrališta, površine za parkiranje vozila, otvorene pijace i sl.

- šumske površine (Šp, ŠZ, ŠPN)

Šumske površine obuhvataju sve površine obrasle šumskim drvećem, odnosno površine na kojima je, zbog njihovih prirodnih osobina i ekonomskih uslova, najracionalnije da se uzgaja šumsko drveće, kao i površine koje su u neposrednoj prostornoj i ekonomskoj vezi sa šumom i čijem korišćenju služe.

Šumske površine se dijele na privredne šume, zaštitne šume i šume sa posebnim namjenom.

Na ovim površinama dopušteni su objekti koji su u funkciji gazdovanja šumama, tj. djelatnosti čijom se realizacijom obezbjeđuje održavanje i unapređivanje postojećeg šumskog fonda (uzgoj, zaštita, uređivanje i korišćenje šuma, izgradnja i održavanje šumskih saobraćajnica) i unapređivanje svih ostalih funkcija šuma moguće je graditi i planinarske i lovačke domove, u skladu sa uslovima iz ovog plana.

- površine za pejzažno uređenje

Površine za pejzažno uređenje naselja i elementi sistema urbanog zelenila se klasifikuju: kao zelene i slobodne površine javne, ograničene i specijalne namjene.

Zelene i slobodne površine javne namjene su: parkovi, zone rekreacije između stambenih naselja, park šume, skverovi; trgovi; pješačke ulice;

zelenilo uz saobraćajnice; slobodne površine stambenih objekata i blokova; slobodne površine administrativnih i poslovnih objekata; i drugi.

Zelene i slobodne površine ograničene namjene su: sportsko rekreativne površine; površine pod zelenilom i slobodne površine u turizmu; površine pod zelenilom i slobodne površine uz obrazovne ustanove i zdravstvene objekte i drugi.

Zelene i slobodne površine specijalne namjene su: zelenilo uz groblja, zaštitni pojasevi, vertikalno zelenilo, površine pod zelenilom i slobodne površine oko industrijskih objekata, skladišta, stovarišta, servisa i skladišta, zaštitni koridori infrastrukture (hidrotehnička, elektroenergetska, telekomunikaciona, termotehnička i dr.) i komunalnih servisa, površine za rekultivaciju (, bivši površinski kopovi mineralnih sirovina, deponije), površine za sanaciju (klizišta i sl.).

- ostale prirodne površine

Ostale prirodne površine su šikare, površine stjenovitih planinskih padina, sipara-osulina, i druge slične neplodne površine.

- površine saobraćajne i komunalne infrastrukture

Prostori rezervisani za pojedine namjene su prikazani na grafičkom prilogu br. 15 *Plan namjene površina i organizacija prostora*.

- površine ostale infrastrukture

Površine ostale infrastrukture planskim dokumentom su namijenjene i služe izgradnji telekomunikacione, elektroenergetske, hidrotehničke infrastrukture, komunalnih i infrastrukturnih servisa cijevnog transporta nafte, gasa, pepela i šljake, osim saobraćajne infrastrukture.

Na ovim površinama mogu se planirati:

- 1) objekti telekomunikacione infrastrukture: objekti, mreže, bazne stanice i antenski stubovi fiksne i mobilne telefonije, kablovski distributivni sistemi, podvodni i podmorski telekomunikacioni kablovi, repetitori RTV stanica, sistemi PTT veza, sistemi veza policije, vojske i drugih državnih organa i službi;
- 2) objekti elektroenergetske infrastrukture: objekti za proizvodnju električne energije (HE, RHE, MHE, TE), solarne i vjetroelektrane, trafostanice svih nivoa transformacije, nadzemni i podzemni dalekovodi i niskonaponska mreža;
- 3) objekti hidrotehničke infrastrukture: brane, akumulacije, potisni cjevovodi, crpne stanice, prekidne komore, retenzije, kanali za navodnjavanje i odvodnjavanje, rezervoari, vodozahvati, izvorišta, zone

neposredne zaštite, zone sanitarne zaštite, atmosferska kanalizacija, fekalna kanalizacija, postrojenja za prečišćavanje otadnih voda, podmorski ispusti, regulisana i neregulisana korita vodotoka, obaloutvrde, nasipi, lukobrani i druge hidrotehničke građevine.

- 4) objekti komunalne infrastrukture: kafilerije, stočna groblja i drugo;
- 5) objekti koji služe za transport nafte, gasa i naftnih derivata: cjevovodi (nadzemni, podzemni, podvodni i podmorski), pumpne stanice, rezervoari (nadzemni i podzemni), postrojenja za pretakanje, glavne mjerno-regulacione stanice (GMRS), i mjerno-regulacione stanice (MRS);
- 6) objekti koji služe za transport uglja, rude, pepela i šljake - transportne trake, cijevi i žičare

Na ovim površinama, izuzetno od pretežne namjene i kompatibilno toj namjeni, mogu se planirati:

- objekti i sadržaji poslovnih, komercijalnih i uslužnih djelatnosti;
- parkinzi i garaže za smještaj vozila korisnika (zaposlenih i posjetilaca).

Uslovi za izgradnju, uređenje i korišćenje prostora

Za područje generalnog rješenja važe sljedeći opšti uslovi:

- maksimalna spratnost je $Po/Su + P + 2 + Pk$
- preporučena zauzetost parcele je max 30% a indeks izgrađenosti max do 1.25
- preporučena veličina parcele min $500m^2$
- preporučena min širina fronta za parcele sa slobodnostojećim objektima je 15m, a za dvojne kuće 10m.
- preporučeni standard za obračun indeksa izgrađenosti u stanovanju je max $20-25m^2$ /stanovniku
- ukoliko se parcela ograđuje, ograda prema regulacionoj liniji mora biti transparentna, max visine do 1.4m
- odvodnjavanje atmosferskih voda riješiti na sopstvenoj parceli
- krovovi su obavezno kosi
- rastojanje između objekata mora omogućiti kvalitetno osvjetljenje, provjetranje i nesmetano funkcionisanje u uslovima snijega. Izgradnju pomoćnih objekata, posebno onih u funkciji poljoprivrede, uskladiti sa zahtjevima okruženja. DUP-om definisati blize uslove.

Uslovi po zonama	/napomena –indeksi su na nivou parcele/
Zona 1	
<p>1. stanovanje malih gustina Indeks izgrađenosti do max 0.2 (preporučena veličina parcele min 1000m²), maksimalna spratnost P+1+Pk</p> <p>2. površine za školstvo i socijalnu zaštitu (osnovna škola) Održavanje i adaptacija objekta; uređenje i opremanje otvorenih zelenih površina u skladu sa osnovnom namjenom (sportski tereni)</p> <p>3. hotel Rekonstrukcija hotela u postojećim gabaritima. Kapacitet max 40 ležaja</p> <p>4. površine za pejzažno uređenje (izgradnja parka na lokaciji između hotela i osnovne škole, uređenje korita potoka Suvodo i šetališta duž njegove desne obale</p> <p>5. centralne djelatnosti (za potrebe objekata ugostiteljstva, banke, policijske stanice, info-turističkog punkta, uprave i sl.). Maksimalni indeks izgrađenosti 0.2; maksimalna spratnost P+Pk, obavezno je obezbijediti potreban broj parking mjesta u sklopu parcele</p> <p>6. rezervne površine U planskom periodu se prostor koristi u skladu sa namjenom Poljoprivredno zemljište. Nije dozvoljena gradnja objekata (ovaj prostor se čuva za buduće širenje naselja, zasnovanog na modelu kompaktnog razvoja)</p> <p>7. objekat elektrodistribucije Održavanje postojećeg objekta trafostanice. Izgradnja male elektrane na potoku Suvodo, ukoliko se istraživanjima dokaže da za to ima osnova (maksimalna spratnost P, mogući ugostiteljski sadržaji u sklopu objekta) - autobusko stajalište U blizini mosta preko potoka Suvodo, izgraditi autobusko stajalište u skladu sa potrebama.</p>	
Zona 2	
<p>1. kolektivno stanovanje malih gustina, indeks zauzetosti max 0.5 i izgrađenosti do max 1.25. Preporučena veličina parcele 600m². Dozvoljena je rekonstrukcija u postojećim gabaritimima postojećih objekata kolektivnog stanovanja i data mogućnost izgradnje novih stambenih kapaciteta (jedne nove zgrade kolektivnog stanovanja)</p> <p>2. stanovanje malih gustina Dozvoljena je rekonstrukcija centralne grupacije objekata porodičnog stanovanja i izgradnja manjeg broja novih objekata porodičnog stanovanja, po mogućnosti na mjestu štala koje treba ukloniti; indeksi zauzetosti i izgrađenosti do max 0.25.</p> <p>3. industrija i proizvodnja Maksimalni indeksi izgrađenosti i zauzetosti 0,15, maksimalna spratnost P+Pk, minimum 40% zelenila u okviru parcele, saobraćaj sa parking prostorima unutar parcele. Obezbijediti prostor za nesmetano funkcionisanje stočne pijace</p> <p>4. površine za zdravstvenu zaštitu (dom zdravlja) Rekonstrukcija u postojećim gabaritima</p> <p>5. površine za pejzažno uređenje Uređenje korita rijeke (obaloutvrde, zaštitni zeleni pojas, pješačke i biciklističke staze), DUPom definisati i druge moguće sadržaje</p> <p>6. motociklistički kamp Urediti kamp, sa punktom za naplatu, parking prostorom za motocikle, sanitarnim prostorijama i manjim ugostiteljskim objektom (restoranom), montažnog tipa. Nije dozvoljen smještaj, osim u šatorima.</p> <p>7. autobusko stajalište U blizini mosta preko potoka Suvodo, sa donje strane magistralnog puta.</p>	
Ostale površine i objekti	
<ul style="list-style-type: none"> - poljoprivredne površine - šumske površine - ostale prirodne površine - majdani kamena i pijeska - vodene površine 	

Površine koristiti u skladu sa uslovima u pogledu planiranih namjena površina. Ne dozvoljava se gradnja na navedenim površinama.

1.7. Implementacija prostorno-urbanističkog plana

Smjernice za izradu lokalnih planskih dokumenata

Područje PUP-a Šavnik uređivaće se kroz izradu i implementaciju sljedećih planskih dokumenata:

1. Prostorni plan posebne namjene za Durmitorsko područje, koji će u svemu biti usaglašen sa PUP-om Šavnika
2. PPPN za Nacionalni park „Durmitor“, koji će u svemu biti usaglašen sa PUP-om Šavnika
3. Detalji urbanistički plan „Šavnik 1“
4. Detalji urbanistički plan „Šavnik 2“
5. Detalji urbanistički plan „Boan“
6. Lokalna studija lokacije „Kruševica - Miloševići“
7. Lokalna studija lokacije „Bukovica“
8. Lokalna studija lokacije „Duži“
9. Lokalna studija lokacije „Krnja Jela“
10. Druge lokalne studije lokacije (koje se mogu raspisati za rezervne turističke lokalitete, hidroelektrane, privredne komplekse i sl.)
11. Urbanistički projekat „Pošćenje“
12. Kroz direktne smjernice iz ovog Plana za područja za koja se ne predviđa donošenje detaljnih planova

Detaljni urbanistički planovi

Izrada detaljnih urbanističkih planova predviđena je za opštinski centar Šavnik i lokalni centar Boan. Prostor obuhvaćen generalnim urbanističkim rješenjem Šavnika biće planski razrađen kroz izradu:

1. **DUP „Šavnik – Sjever“** (59ha), i
2. **DUP „Šavnik – Jug“** (50 ha).

Ukoliko se ukaže potreba, moguće je objediniti oba DUP-a u jedan.

Lokalni centar Boan će se uređivati kroz izradu

3. **DUP „Boan“ (38,12ha)**

Ovaj DUP obuhvata cijelo područje Generalnog rješenja

Lokalne studije lokacije

Lokalna studija lokacije obuhvata izdvojena građevinska zemljišta, tj. prostorne cjeline izvan izgrađenih područja postojećih naselja. Svaku gradnju većeg obima tj. onu koja nije vezana za funkcije individualnog stanovanja i individualne poljoprivredne proizvodnje treba definisati kroz izradu LSL.

Na osnovu ovog planskog dokumenta se može raspisati izrada lokalne studije lokacije za veći broj prostornih cjelina, na izdvojenom građevinskom zemljištu, tj. na prostornim cjelinama izvan izgrađenih područja postojećih naselja, uz sljedeće uslove:

- površina zahvata nije veća od 15ha;
- osiguran pristup na javnu saobraćajnicu i pripadajući broj parkirališnih mjesta.
- nije moguća izrada LSL u okviru zaštićenih područja, zaštićenih pejzaža, ambijentalnih cjelina
- ukoliko se kroz LSL planiraju novi turistički i ugostiteljski sadržaji, to je moguće isključivo u okviru graničnih kapaciteta nosivosti (1000 ležaja), kroz preraspodjelu kapaciteta

Planska pretpostavka je da će se u planskom periodu, do 2020. godine, javiti potreba za izgradnjom:

- turističkih objekata
- mini–hidroelektrana i malih hidroelektrana
- manjih privrednih objekata (kompleksa)
- objekata društvenih djelatnosti i drugih objekata u centrima naselja

pa se za njihovu izgradnju propisuju planski uslovi kojih se treba pridržavati prilikom izrade lokalnih studija lokacije:

U skladu sa Strategijom razvoja opštine Šavnik prioritet bi trebalo dati izradi sljedećih studija lokacije:

1. „LSL Kruševice – Miloševići“

Na ovom potezu potrebno je detaljno ispitati mogućnost izgradnje skijališta. To podrazumijeva petogodišnje pažljivo praćenje klimatskih prilika (visina i dužina trajanja sniježnog pokrivača), analizu fiziografskih karakteristika terena (nagib, visinske zone, osunčanost, podobnost podnožja brda za formiranje skijaške baze – zaustavne zone i dr.). U slučaju da se ispostavi da klimatske i fiziografske karakteristike pogoduju izgradnji skijališta, ovaj

projekat treba realizovati. Do tada će se prostor za koji se, na osnovu analiza iz prethodnog Prostornog plana opštine, ocjenjuje da će biti pogodan za izgradnju ski staza, čuvati sa namjenom Rezervne površine i na njemu neće biti dozvoljena izgradnja objekata.

Na površinama koje su indikovane kao potencijalne baze za smještaj skijaša (gornja i donja), planirana je izgradnja 2 izdvojena turistička naselja tipa „Eco-lodge“, jednog ispod Krnovske glave (kapaciteta 40 ležaja), a drugog u podnožju brda Piskuša (kapaciteta 60 ležaja). Ovi smještajni kapaciteti bi funkcionisali dvosezonski, preporuka Plana je da se predmetne lokacije razrađuju integralno sa projektom ski staza. Ukoliko detaljne klimatološke i fiziografske analize terena pokažu da izgradnja skijališta nije realna, dozvoljena je opcija izgradnje nezavisnih „eco-lodge“ naselja, različitih tematskih sadržaja. Ova naselja, kategorije namjene T2, pored osnovnog objekta obuhvatala bi i depadanse tipa „eko-koliba“ ili bungalova. Preporuka je da se u razradi sadržaja valorizuje vodno bogatstvo neposrednog okruženja (Krnovska glava).

Napomena: Moguć je niz konflikta u dijelu izgradnje tehničke infrastrukture. Treba voditi računa da žičara za skijaše bude na propisanom odstojanju od dalekovoda 110kV Krnovo – brezna, a prema uslovima iz Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1kV do 400kV (Službeni list SFRJ br. 65/88, Službeni list SRJ br. 18/92). U dijelu prelaska skijališta preko lokalnog puta za Bijelu treba tražiti adekvatna projektantska rješenja za prelazak skijališta preko trase puta (izgradnja galerije, djelimično modeliranje terena i dr.). Naročitu pažnju treba posvetiti izbjegavanju konflikta koji se može javiti prilikom pozicioniranja gornje stanice žičare u odnosu na bazne stanice mobilne telefonije sva tri operatera, na užem prostoru Krnovske glave.

2. „LSL Duži“

Obuhvat ove studije nalazi se na samom obodu sela Duži, neposredno iznad kanjona Komarnice, sa fascinantnim vizurama prema planini Vojnik. Odabiru lokacije pogoduje i planirana akumulacija na Komarnici koja će je učiniti još atraktivnijom, kao i blizina važnih pješačkih i biciklističkih ruta, nacionalnog i međunarodnog značaja, prema Plužinama i Durmitoru.

Odabrani sadržaji biće namijenjeni alpinistima, ribolovcima, planinarima, biciklistima i ostalim turistima koji preferiraju aktivne vidove odmora u prirodi.

Predloženi sadržaji: centralni objekat, eko-kolibe, punkt za iznajmljivanje bicikala, alpinističke i ribolovačke opreme, natkriveno ognjište (savardak) i dr.

3. „LSL Krnja Jela“

Predviđena je izgradnja agroturističkog sela, sa obje strane rijeke Tušinje. Pored osnovnog objekta i smještajnih jedinica kolibskog tipa, moguća je izgradnja mini farme goveda i ovaca, vodenice, natkrivenog ognjišta i pomoćnih poljoprivrednih objekata, kao i podizanje voćnjaka i formiranje bašta. Ovaj turistički punkt namijenjen je prevashodno dijelu turista koji žele da se upoznaju sa procesom stočarske i poljoprivredne proizvodnje i da u njemu aktivno učestvuju. Obzirom da se nalazi u podnožju planine Sinjajevine, ovaj punkt može funkcionisati i kao baza za planinare, bicikliste i motocikliste koji žele da posjete budući regionalni park, a jednako je pogodan i za segment turističkog tržišta koji se odnosi na lov i ribolov.

U cilju obogaćivanja turističke ponude moguća je izgradnja manje vodoustave na Tušinji, radi formiranja jezera za kupanje i rekreaciju, kao i izgradnja mosta preko rijeke.

Napomena: izgradnja akumulacije na profilu Krnja Jela, uzvodno od turističkog sela, značajno bi povećala njegovu atraktivnost (kupanje, uzgoj ribe, ribolov, vožnja čamca - veslanje, dodatni ugostiteljski sadržaji restoranskog tipa i dr.), ali je potrebno voditi računa da se ne ugroze osnovne prirodne vrijednosti prostora. Stoga bi, u slučaju izgradnje akumulacije, bilo neophodno obezbijediti minimum protoka voda u koritima rijeke Tušinje i Paleškog potoka.

4. LSL „Popov do“

Zahvat ove LSL obuhvata dio istoimenog katuna. Planirana je izgradnja etno sela sa sljedećim sadržajima:

- a) Osnovni objekat sa recepcijom i ugostiteljskim sadržajima (kuhinja - restoran)
- b) Smještajne jedinice (kolibe) u autentičnom tradicionalnom stilu koji odslikava kulturu i autentično nasljeđe područja (kamene osnove, dvovodni ili četvorovodni krovovi pokriveni šindrom, ognjišta i dr.)
- c) Manja ergela (15 do 20 grla) sa poligonom za jahanje
- d) Minifarma goveda/ovaca (opciono)
- e) Tereni za sport (fudbal, košarka, odbojka, badminton, streličarstvo i sl.)

- f) Zajednički prostori na otvorenom (ognjišta, savardaci, nadstrešnice i dr.)

U sklopu osnovnih sadržaja moguće je organizovati i poljoprivrednu proizvodnju manjeg obima.

5. LSL „Donja Bukovica“ i LSL „Miloševići“

Ove studije je moguće raditi u sklopu mjera legalizacije neformalnih objekata turističkog sadržaja, uz zadržavanje ili minimalno povećanje postojećih kapaciteta. Obzirom da se radi o relativno malim površinama zahvata, dalje planerske intervencije treba da se fokusiraju na infrastrukturno opremanje lokacija, unaprjeđenje arhitektonskih i pejzažnih komponenti prostora i stvaranje uslova za izgradnju pratećih sportsko-rekreativnih sadržaja.

Sadržaje na lokaciji Donja Bukovica treba unaprijediti na način da se uklope u širi kontekst turističke ponude Šavnika, sa posebnim akcentom na unaprjeđenje segmenta koji se odnosi na lov, ribolov, pješčenje, planinarenje i vožnju bicikla. Moguće su dvije varijante dogradnje kompleksa:

- a) Izgradnja osnovnog objekta, koji bi pored recepcije, kuhinje, restorana, prostorija za odmor i relaksaciju (sauna, hidromasažnih kupatila i sl.), sadržao i manji broj smještajnih jedinica (soba), a u skladu sa planiranim povećanjem kapaciteta, definisanim u tabeli XXX
- b) Izgradnja osnovnog objekta sa svim navedenim sadržajima, bez pripadajućih smještajnih jedinica koje bi se gradile kao nezavisne eko-kolibe

Na lokaciji Miloševići ne predviđa se izgradnja novih smještajnih kapaciteta. Moguća je izgradnja objekata koji bi obogatili postojeću ponudu (restorana, kuhinje, ljetnje kuhinje, saune, hidromasažnih kupatila, višenamjenske rekreativne sale i sl.), uz mjere pejzažnog uređenja i arhitektonske intervencije koje će unaprijediti likovno-oblikovne karakteristike kompleksa.

Napomena: u oba slučaja posebnu pažnju treba posvetiti planiranju adekvatnog sistema za tretman otpadnih voda.

6. LSL „Gornja Bukovica“

Ova LSL se može raspisati za plansku razradu centra naselja Gornja Bukovica. Sadržaji će biti naknadno definisani, u skladu sa realnim potrebama lokalne zajednice i razvojem koji će biti generisan izgradnjom novih proizvodnih pogona, sa fokusom na: ugostiteljsko-rekreativne

sadržaje, objekte infrastrukture, uslužne djelatnosti, proizvodno zanatstvo, objekte društvenih sadržaja – centralnih djelatnosti i dr.

1.8. Saobraćaj

1.8.1. Postojeće stanje

Saobraćajni system naselja Šavnik je uslovljen specifičnom morfologijom terena. Naselje je linearnog karaktera formirano uz glavnu podužnu saobraćajnicu regionalnog karaktera. Saobraćajni tokovi, na dijelu regionalnog puta, su tranzitnog, ali i izvorno - ciljnog karaktera. Tranzitnog, zato što spajaju Nikšić i Žabljak i njima prolazi veliki broj teretnih vozila, kao i međugradske linije javnog prevoza. Izvorno - ciljnog, zato što ovaj put vodi preko jedinog mosta u granicama naselja, na reci Bukovici, za drumska vozila i na taj način spaja dva dijela naselja Šavnik. Što se tiče karaktera putovanja na lokalnoj mreži saobraćajnica, može se reći da su ona izrazito lokalna, izvorno - ciljnog karaktera.

S obzirom na apsolutno male dostignute veličine prosječnog godišnjeg dnevnog saobraćaja (PGDS) na regionalnim putevima, ni na jednoj dionici praktični kapacitet nije ugrožen, odnosno kriterijum tok/kapacitet ne može da bude relevantan za ocjenu nivoa usluge.

Nivo usluge na dionicama regionalnih puteva mjeren prosječnom brzinom je u najvećem broju slučajeva na nezadovoljavajućem nivou, tj. Na nivou usluge „F". Razlog ovome su nepovoljni tehnički elementi (krivinske karakteristike, uzdužni nagibi, širine traka i dr.) kao i stanje kolovoza.

Maksimalni uzdužni nagib u naselju iznosi 10 %.

Većina ulica, koje čine saobraćajnu mrežu naselja, nema potpun poprečni profil. Tu se prije svega misli na odsustvo trotoara i pješačkih staza kao obaveznog elementa poprečnog profila kod svih kategorija gradskih saobraćajnica. Širina kolovoza se kreće od 4m do 10 m, a širina trotoara od 0,8m do 2m. Pored saobraćajnica koje su prekrivene asfaltom, u naselju postoje i nekategorizovani zemljani putevi.

Horizontalna i vertikalna signalizacija ne postoji na većini gradskih saobraćajnica, a tamo gdje je primijenjena u veoma je lošem stanju i ne obnavlja se. Potrebno je hitno obnoviti ovaj horizontalnu i vertikalnu

signalizaciju, jer u ovakvom stanju ne može na pravi način da odgovori svojoj namjeni.

Lokacija javnih objekata ima presudan uticaj na formiranje pješačkih tokova. Kako je većina javnih objekata locirana u centru naselja samim tim su pješački tokovi u ovom dijelu naselja najintezivniji. Ovome govori u prilog i činjenica da je površina naselja veoma mala, tako da se skoro sva putovanja mogu obaviti pješačenjem do 30 minuta.

U naselju se uređeni parking prostori nalaze kod zgrade Opštine, pored zgrade banke i na trgu Matije Jakića. Svi ovi parkinzi su kapaciteta od 10 do 14 parking mjesta, osim parkinga za teretna vozila, gdje se mogu istovremeno parkirati dva teretna vozila. Na parkinzima za putnička vozila ostvaruje se upravno parkiranje. Ovi kapaciteti odgovaraju postojećim potrebama, ali imajući u vidu privredni i turistički razvoj naselja u planskom periodu, planiraće se novi kapaciteti.

Javni autobuski saobraćaj nije organizovan na teritoriji Opštine. Prigradski i međugradski saobraćaj organizuju privatni autoprevoznici. Veoma je zastupljen kombi prevoz koji je zbog konfiguracije terena, a i obima saobraćaja veoma pogodan za ovo područje. Sve linije su tranzitne sa zaustavljanjem u naselju.

1.8.2. Planirano stanje

Ulična mreža

U cilju realizacije planiranog prostorno-funkcionalnog i ekonomskog razvoja, predviđeno je podizanje nivoa saobraćajne opremljenosti na viši nivo. Ovo podrazumeva razvoj ulične mreže koji će pratiti planirani razmeštaj aktivnosti i stanovanja uz optimalno poštovanje postojećih regulacija i parcelacija.

Takođe se planirao bnavljanje i rekonstrukcija postojeće ulične mreže sa ciljem da se poboljša kvalitet i bezbednost prevoza, kao i obnova i zamjena postojeće vertikalne i horizontalne signalizacije.

Razvoj i unapređenje osnovne ulične mreže Šavnika trebaju smjeravati u sledećim pravcima:

- Kategorizacija ulične mreže;
- Rekonstrukcija i uređenje postojeće ulične mreže;

- Izgradnja novih gradskih saobraćajnica u skladu sa potrebama i razvojem naselja.

Planirani razvoj ulične mreže naselja

Šavnik se u velikoj mjeri oslanja na postojeću mrežu saobraćajnica. U Generalnom urbanističkom planu Šavnika predložena je sledeća kategorizacija ulične mreže:

- Primarne saobraćajnice;
- Sekundarne saobraćajnice;
- Tercijalne saobraćajnice.

Ovakav sistem organizacije drumskih saobraćajnica omogućava nesmetano i lako povezivanje svih djelova naselja sa tranzitnim saobraćajnicama koje prolaze kroz naselje. Gradske saobraćajnice su dimenzionisane u skladu sa obimom planiranog saobraćaja u planskom periodu i poštujući u velikoj mjeri postojeću regulaciju i parcelaciju. Zbog relativno malog područja, kao i zbog geografskih karakteristika terena na kojem se nalazi naselje, ulična mreža Šavnika je veoma skromna.

Primarne saobraćajnice:

Primarnu saobraćajnicu predstavlja dio sadašnjeg regionalnog puta koji prolazi kroz grad, planirana obilaznica kao i novoigrađena saobraćajnica prema Žabljaku a koja treba da bude regionalnog ranga do spajanja sa planiranim magistralnim putem Žabljak- Nikšić.

Sekundarne saobraćajnice;

Mreža sekundarnih saobraćajnica formirana je tako što je postojeća mreža stambenih ulica dopunjena novim dionicama, uzimajući u obzir postojeću parcelaciju, kao i planirane stambene zone, ali i zone ostalih namena na teritoriji GUP-a. Sekundarne saobraćajnice će po funkciji biti stambene i pristupne (pristup unutrašnjosti blokova, pristup radnoj zoni i komunalnim kompleksima). Mreža ovih ulica trasirana je tako da poboljša protočnost gradskog tkiva i omogući aktiviranje građevinskog zemljišta, kao i pristup što većem broju građevinskih parcela.

Mrežu sekundarnih saobraćajnica takođe čine i ulice koje se nadovezuju na primarnu gradsku saobraćajnicu i koje povezuju pojedine delove naselja. Osnovna funkcija mreže sekundarnih saobraćajnica je napajanje primarne

gradske saobraćajnice, a preko nje povezivanje pojedinih delova naselja Šavnik, kao i povezivanje samog naselja Šavnik sa susednim opštinama.

Tercijalne saobraćajnice.

Sve ostale, planom obuhvaćene, saobraćajnice spadaju u grupu tercijalnih gradskih saobraćajnica, i one su po funkciji sabirne i pristupne ulice.

Poprečni profili

Poprečni profil primarne gradske saobraćajnice bi se morao korigovati u pojedinim delovima, kako bi svuda dostigao minimalnu širinu od 6m, sa dvije saobraćajne trake od po min. 3m. Zbog konfiguracije terena ili ograničenja druge vrste, na pojedinim djelovima, ovo će biti teško ostvariti. U samom naselju se mora ispoštovati tipski poprečni profil, koji pored kolovoza minimalne širine od 6m., mora da sadrži i obostrano (jednostrano) vođene trotoare minimalne širine od 1.5m. Kolovoz mora biti prekriven asfaltom, trotoari popločani i opremljeni uličnom rasvjetom.

Na sekundarnim saobraćajnicama predviđen je kolovoz minimalne širine 5,5 m (2x2,75) i obostrano vođeni trotoari minimalne širine od 1.5m. Izuzetno pri rekonstrukciji i izgradnji pristupnih i stambenih ulica mogu se primeniti uži elementi profila sa jednostrano vođenim trotoarima, ili smanjenom regulacionom širinom ulica na 8m, tako što bi minimalna širina kolovoza bila 5.5m sa obostrano vođenim trotoarima minimalne širine od 1.25m. Kolovoz mora biti prekriven asfaltom, trotoari popločani sa postavljenom uličnom rasvetom.

Pješački saobraćaj

Imajući u vidu veličinu naselja Šavnik, gde se pešačenjem od 30 minuta može stići do bilo koje tačke, i prostorni razmeštaj aktivnosti Šavnika, evidentno je da će pješački saobraćaj imati i dalje veoma značajnu ulogu.

Planom se predviđa da saobraćajnice u sklopu osnovne ulične mreže obavezno sadrže trotoare minimalne širine 1.5m. Položaj trotoara, njihove dimenzije i urbana oprema koja se duž njih postavlja treba da obezbijede punu fizičku zaštitu pješaka od ostalih vidova saobraćaja.

Parkiranje

U skladu sa očekivanim rastom saobraćajnih tokova, kao i porastom stepena motorizacije mogu se očekivati povećani zahtjevi za parkiranjem. Međutim, trenutno problem parkiranja nije u velikoj mjeri ispoljen u Šavniku, tako da postojeći kapaciteti trenutno odgovaraju potrebama. Problem predstavlja parkiranje teretnih vozila, za koja postoje samo dva parking mjesta duž regionalnog puta.

Pored urbanističko - prostornih mera, problem parkiranja putničkih vozila u centralnom delu naselja mora se rješavati regulacionim i tehničkim merama. Nove parking prostore bi trebalo organizovati na odgovarajućim slobodnim površinama i duž pristupnih saobraćajnica u gradskom centru (ivično parkiranje), gdje god za to ima mogućnosti.

Za teretna vozila planiran je poseban parking uz regionalni put R-5.

Javni prevoz putnika

Veliki problem predstavlja nepostojanje autobuske stanice. Prjem i otprema putnika obavlja se na kolovozu, što nije bezbjedno. Planom je predviđena autobuska stanica na lokaciji pored postojeće benzinske pumpe (koja treba da se izmjesti). Rešenje je preuzeto iz dosadašnjeg GUP-a. Tim rešenjem se predviđa fizički odvojeni kolovoz od kolovoza regionalnog puta a njegova širina treba da omogući mimoilaženje dva autobusa. Mora postojati nadstrešica, blagajna, toalet, manji ugostiteljski objekat.

Za optimalniji razvoj Opštine potrebno je javnim gradskim saobraćajem povezati naselja, prvenstveno centre mjesnih zajednica sa gradskim dijelom Šavnika.

Mjere za usporenje saobraćaja

Imajući u vidu da regionalni put dijeli naselje (do izgradnje obilaznice), javlja se konflikt saobraćajnih tokova sa pješačkim saobraćajem. Ova mjesta ukrštanja pješačkog i drumskog saobraćaja potrebno je dodatno obezbijediti adekvatnim tehničkim mjerama za usporenje saobraćaja. Ove mjere se predlažu na regionalnom putu u zoni planirane autobuske stanice, kao i u zoni škole. Takođe, potreba za usporenjem saobraćaja postoji i oko Doma zdravlja. Mjere bi imale za cilj da drumska vozila smanje brzinu svog kretanja, a time i povećaju bezbjednost odvijanja saobraćaja na tom dijelu saobraćajnice.

Ostali vidovi saobraćaja

U Šavniku se ne planira željeznički i vodni saobraćaj.

Kada je u pitanju vazdušni saobraćaj ne planira se izgradnja aerodroma ali se predviđa izgradnja heliodroma. Lokacija je naspram parkinga za teretna vozila, uz regionalni put.

Zimi se često dešava da se manji deo saobraćaja odvija helikopterima, kada zbog vremenskih uslova nije moguće odvijanje drumskog saobraćaja.

Za potrebe turizma, za potrebe hitnih intervencija i za obavljanje ostalih aktivnosti u i iz opštine Šavnik, moguće je razvijati i graditi heliodrome i na drugim, adekvatnim, lokacijama.

1.9. Snabdijevanje vodom

1.9.1. Postojeće stanje

Grad Šavnik se snabdijeva vodom sa vrlo izdašno izvorište “Šavnička glava”, na udaljenosti 500 m sjeverno od grada, koje dugoročno može zadovoljiti potrebe Šavnika za vodom.

Ovaj izvor karakteristiku veoma velike oscilacije u količinama vode. Procjenjeno je da velike vode ovog izvora, sa vjerovatnoćom pojave 1% iznose oko 50 m³/s, dok minimalni protok iznosi oko 300 l/s, što je najmanje 50 puta veći od onoga što je potrebno Šavniku. Podaci o ispitivanju kvaliteta vode ne postoje, međutim kako se Šavnik odavno snabdijeva vodom sa ovog izvora, ne postoje podaci o tome da je bilo problema sa kvalitetom vode. To znači da se naselje Šavnik ne snabdijeva vodom iz Šavničke rijeke, već neposredno iz izvora. Od strane nadležnog organa uprave nisu utvrđene i obezbijeđene zone sanitarne zaštite izvorišta, iako postoje saznanja da je elaborat o njihovom utvrđivanju urađen.

Od izvorišta do Gojina brda voda se do minielektrane doprema betonskim kanalom izgrađenim još 1953. godine, odakle počinje cjevovod za vodosnabdijevanje grada. Ukupna dužina mreže je 4,5 km (primarne mreže oko 3 km, sekundarnog sistema oko 1.500 m), a definisane su dvije zone: donji dio naselja od kote 820 do 830 mnm a to je teritorija Šavnika ispod puta Nikšić – Šavnik – Žabljak, napaja se slobodnim padom, a za gornji dio grada odnosno one dijelove koji se nalaze iznad pomenutog puta i kote 830mnm, koristi se kombinovani sistem: potisni i gravitacioni. Za

snabdijevanje gornje zone u funkciji je rezervoar „Turija“ koji ima dvije komore po 60 m^3 i nalazi se na koti 875.

Napajanje naselja se vrši sa količinom zahvaćene vode i na osnovu paušalne procjene (ne postoje vodomjeri) iznosi oko 35.000 do 40.000 m^3 , dok je količina isporučene vode oko 27.000 do 30.000 m^3 na godišnjem nivou. Količine vode koja se fakturiše prema korisnicima obračunava se paušalno na osnovu utvrđenih normi i iznosi 5 m^3 po članu, što predstavlja potrošnju vode po domaćinstvu od 35 do 20 m^3 mjesečno. Na vodovodnoj mreži priključeno je 150 korisnika.

Postojeći vodovod po nizu kriterijuma ne zadovoljava ni minimalne standarde. Za donju zonu ne postoji projektna dokumentacija, gubici su i preko 30 % a kvarovi koji su vrlo česti teško se otkrivaju, dok je stanje u gornjoj zoni nešto bolje: postoji projektna dokumentacija i gubici su 10-15%. Veliki dio mreže izgrađen je od azbestnih cijevi koje treba zamijeniti a nema ni ugrađenih mjerača protoka pa se naknada za vodu obračunava paušalno, po članu domaćinstva.

1.9.2. Planirano stanje

Na osnovu raspoloživih podataka, naselja opštine Šavnik ne trpe zbog nedostatka vode i, uglavnom na cijeloj teritoriji postoje izvorišta koja stvaraju uslove koji obezbjeđuju potrebne količine vode svim potrošačima.

Što se tiče veličine planiranog konzuma, neophodno je napomenuti da za sada a ni u plaskom periodu nema potrebe za većim količinama vode od postojećih, obzirom da se broj stanovnika smanjio. Naime, prema popisu iz 2003. godine u Opštini Šavnik živjelo je 2,938 stanovnika, od čega u gradskom području 568 a u ruralnom 2370, dok prema popisu iz 2011 godine Opština Šavnik ima 2070 stanovnika i to 472 u gradskom području a 1598 na seoskom.

Usvojene norme potrošnje su sledeće:

- stanovništvo : 150 [l/st.dan]
- hotelski smještaj : 300 [l/st.dan]
- ostale hotelske kategorije, odmarališta, eko sela : 200 [l/st.dan]

Smatrajuci da su navedene specifične potrošnje u danu maksimalne potrošnje za maksimalnu satnu potrošnju se usvaja potrošnja sa usvojenim koeficijentom časovne neravnomjernosti $K_{hmax} = 2,0$.

Na osnovu usvojenih normi potrošnje i broja korisnika na posmatranom zahvatu, može se izračunati potrošnja vode za naselja, odnosno za teritoriju opštine.

Tabela 1.9.2/1: Proračun potrebnih količina pitke vode za Opštinu Šavnik do 2025 godine

Kategorija potrošača	Broj potrošača	Specifična potrošnja l/dan/kor.	Qmax.dn. l/s	Qmax.čas. l/s
1	2	3	4	5
			(2)*(3)/86400	(4)*2,0
Stanovništvo	2070	150	3,59	7,18
Turisti	606			
Hoteli	160	300	0,56	1,12
Komplementarni smještaj	446	200	1,03	2,06
UKUPNO	2676		5,18	10,36

Maksimalna dnevna potrošnja na teritoriji opštine Šavnik iznosi 5,18 l/s (448 m³/dan), odnosno maksimalna satna potrošnja iznosi 10,36 l/s (895 m³/dan). Iako nema podataka o izdašnosti izvora na području opštine Šavnik, mnogobrojna izvorišta stvaraju uslove za obezbjeđenje potrebnih količina vode.

1.10. Odvođenje otpadnih voda

1.10.1. Postojeće stanje

U Šavniku postoji izgrađena kanalizaciona mreža, kojom je samo djelimično riješeno pitanje evakuacije otpadnih voda. Kanalizacija je riješena po separacionom sistemu i praktično svi postojeći objekti su priključeni na nju. Postojeća kanalizacija je izgrađena kao nezavisni funkcionalni sistemi u slivovima Šavničke rijeke i rijeke Bukovice, koje predstavljaju njihove recipijente.

Ukupna dužina kanalizacione mreže je 2 km i na nju je priključeno oko 60% stanovništva, dok ostali koriste septičke jame.

Šavnik nema izgrađeno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda te se one bez prečišćavanja ispuštaju u recipijente – Bukovicu i Šavničku rijeku. Ne vrši se ispitivanje kvaliteta kao ni mjerenje količina otpadnih voda.

U svim selima u opštini Šavnik fekalna kanalizacija se rješava individualnim septičkim jamama.

Posebnu pažnju treba usmjeriti na rješavanje kanalizacionog sistema naselja Boan, Gornja i Donja Bukovica, kao i Gornja Bijela, jer kroz ta sela protiču rijeke Bukovica i Bijela, zbog čega postoji opasnost od direktnog zagađenja na samom izvorištu tih rijeka.

Kanalizacioni sistem u gradu karakteriše:

- Neizgrađen glavni sabirni kolektor, te se otpadne vode ispuštaju u vodotok rijeka.
- Nema uređaja za primarni i sekundarni tretman otpadnih voda;
- Nedovoljni kapaciteti izgrađene mreže;
- Nizak stepen izgrađenosti;
- Dotrajalost izgrađenih kanalizacija;
- Komercijalni subjekti ispuštaju otpadne vode u vodotoke bez ikakvog pred-tretmana.

1.10.2. Planirano stanje

Otpadne vode iz naselja (Šavnika, Boana i G.Bukovice, kao naselja u kojima je potrebno organizovanje sistema kanalisanja otpadnih voda), proizvodnih pogona, turističkih kapaciteta, komunalnih objekata (deponija, groblja i sl.) i većih farmi, pogotovo ako se nalaze u zonama gde se vrši ili se očekuje eksploatacija vode za piće ili flaširanje, potrebno je prečistiti pre upuštanja u vodotokove.

Kod seoskih domaćinstava, naročito kod razbijenog tipa naselja, može se primijeniti rješenje sa septičkim jamama ali treba voditi računa da se sa otpadnim vodama ne ugroze izvorišta iz kojih se koristi voda. Takva opasnost uvijek postoji kada se izvor nalazi na nižim kotama, a da se dijelovi naselja nalaze na visokim kotama. Uvek je opasno da se iz septičkih jama iz dvorišta proceduju otpadne vode u pravcu izvora. Zato uvijek, koliko je god to moguće, treba koristiti izvore koji se nalaze na višim kotama od naselja. Drugi problem je pražnjenje septičkih jama za koje je potrebna odgovarajuća oprema.

Kod slučajeva gdje je grupisano više domaćinstava i drugih nekih objekata, problem sa otpadnim vodama može se rješavati izgradnjom lokalne kanalizacije, a otpadne vode mogu se tretirati na mini - postrojenju kakvih ima za različite kapacitete.

Strateški master plan za kanalizaciju i otpadne vode u centralnom i sjevernom region Crne Gore (2005). Za Šavnik predlože jedno postrojenje

za prečišćavanje i izgradnju dijela kanalizacione mreže, koja će usmjeravati otpadne vode ka novom postrojenju za prečišćavanje, koje će se nalaziti 400 m nizvodno od grada na platou na obali rijeke Pridvorice.

Predlaže se u prvoj fazi izgradnja oko 20 m primarne kanalizacione mreže $\Phi 200\text{mm}$ i dvije pumpne stanice PS1 i PS2 a u drugoj fazi predviđena je izgradnja primarne (980 m) i sekundarne (2.500 m) mreže na novim područjima (koje trenutno nisu pokrivene kanalizacionom mrežom) i još jedne pumpne stanice PS3.

Predložena tehnologija prečišćavanja otpadnih voda u Šavniku je RBC (Rotating Biological Contactor), za maksimalni proticaj od $156 \text{ m}^3/\text{dan}$. Postrojenje će nakon završetka cijele kanalizacione infrastrukture prečišćavati 1,300 Hid. ES. Ovaj dokument je u okviru postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda predvidio primarno, sekundarno i tercijarno prečišćavanje otpadnih voda i tretman mulja.

Kod seoskih domaćinstava, naročito kod razbijenog tipa naselja, može se primijeniti rješenje sa septičkim jamama ali treba voditi računa da se sa otpadnim vodama ne ugroze izvorišta iz kojih se koristi voda. Takva opasnost uvijek postoji kada se izvor nalazi na nižim kotama, a da se dijelovi naselja nalaze na visokim kotama. Uvek je opasno da se iz septičkih jama iz dvorišta proceduju otpadne vode u pravcu izvora. Zato uvijek, koliko je god to moguće, treba koristiti izvore koji se nalaze na višim kotama od naselja. Drugi problem je pražnjenje septičkih jama za koje je potrebna odgovarajuća oprema.

Kod slučajeva gdje je grupisano više domaćinstava i drugih nekih objekata, problem sa otpadnim vodama može se rješavati izgradnjom lokalne kanalizacije, a otpadne vode mogu se tretirati na mini - postrojenju kakvih ima za različite kapacitete. Iako je u skladu sa domaćim i međunarodnim zakonodavstvom predvidjeti izgradnju postojenja uređaja za prečišćavanje otpadnih voda za naselja preko 2000 ES, u cilju zaštite vode od zagađenja preporučuje se izgradnja kanalizacione mreže za manja naselja i koncentrisane grupe domaćinstava. Posebnu pažnju treba usmjeriti na rješavanje kanizacionog sistema naselja Boan, Gornja i Donja Bukovica, kao i Gornja Bijela, jer kroz ta sela protiču rijeke Bukovica i Bijela, zbog čega postoji opasnost od direktnog zagađenja samom izvorištu tih rijeka.

Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih

voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“, 45/08, 9/10 i 26/12) definiše kvalitet otpadnih voda koje se mogu ispuštati u recipijent (tabela 1.10.2/1).

Tabela 1.10.2/1. Maksimalne dopuštene koncentracije opasnih i štetnih materija u otpadnim vodama, koje se smiju ispuštati u površinske vode

Redni broj	Parametar	Jedinica mjere	Maksimalno dopuštena koncentracija (MDK)
1	pH		6,5-8,5
2	Temperatura	°C	30
3	Δt , ne više od	°C	2
4	Boja	mg/l Pt skale	5
5	Miris		bez
6	Taložive materije	ml/lh	0,5
7	Ukupne suspendovane materije	mg/l	35
8	BPK ₅	mgO ₂ /l	25
9	HPK	mgO ₂ /l	125
10	Ukupni organski ugljenik (TOC)	mgC/l	15
11	Aluminijum	mg/l	3,0
12	Arsen	mg/l	0,1
13	Bakar	mg/l	0,5
14	Barijum	mg/l	3,0
15	Bor	mg/l	2,0
16	Cink	mg/l	1,0
17	Kobalt	mg/l	1,0
18	Kalaj	mg/l	0,75
19	Kadmijum	mg/l	0,01
20	Živa	mg/l	0,005
21	Ukupni hrom	mg/l	1,25
22	Hrom 6+	mg/l	0,1
23	Mangan	mg/l	2,5
24	Nikal	mg/l	1,25
25	Olovo	mg/l	0,5
26	Selen	mg/l	0,03
27	Srebro	mg/l	0,15
28	Gvožđe	mg/l	2,0
29	Vanadijum	mg/l	0,05
30	Ukupni fenoli	mg/l	0,1
31	Fluoridi	mg/l	2,0
32	Sulfiti	mg/l	2,0
33	Sulfidi	mg/l	0,25
34	Sulfati	mg/l	20
35	Aktivni hlor	mg/l	0,05
36	Mineralna ulja	mg/l	2,0

37	Ukupna ulja i masnoće	mg/l	10
38	Aldehidi	mg/l	1,0
39	Alkoholi	mg/l	1,0
40	Ukupni aromatični ugljovodonici	mg/l	0,05
41	Ukupni nitrirani ugljovodonici	mg/l	0,025
42	Ukupni halogeni ugljovodonici	mg/l	0,25
43	Ukupni organofosfatni pesticidi	mg/l	0,025
44	Ukupni organohlorni pesticidi	mg/l	0,025
45	Ukupne površinski aktivne supstance	mg/l	4,0
46	Ukupni deterdženti	mg/l	0,5
47	Radioaktivnost	Bq/l	0,5

1.11. Elektroenergetska infrastruktura

1.11.1. Postojeće stanje

U postojećem stanju sistem prenosa električne energije preko dalekovoda 35 kV je nesiguran i ne obezbjeđuje kvalitetan prenos električne energije, zbog nepouzdanosti ovog dalekovoda i preopterećenosti TS 110/35 kV.

Sadašnja snaga trafostanica 35/10 kV je potpuno iskorišćena, pa ubuduće neće moći da se zadovolje potrebe potrošača.

Distributivna mreža na gradskom području je podzemna kablovska i relativno je dobrog kvaliteta.

Što se tiče proizvodnih elektroenergetskih kapaciteta na teritoriji opštine Šavnik, konstatuje se djelimično i srazmjerno minimalno iskorišćavanje raspoloživog hidropotencijala. Sada je u funkciji samo mala lokalna hidroelektrana „Šavnik“ u samom Šavniku, koja koristi vode šavničke rijeke sa njenih izvora „Glava Šavnika“. Pad na kojem se koristi voda ove rijeke postiže se derivacijom u dužini oko 600 m.

Instalisana snaga, kako se navodi u raspoloživoj dokumentaciji, je 220 KVA, a realizovana godišnja proizvodnja električne energije iznosi oko 500-550.000 KWh.

Kako područje Opštine Šavnik spada pod nadležnost ED Žabljak, to se podaci o distributivnoj mreži u Strategiji razvoja energetike, koji se odnose za interesnu zonu, nalaze u dijelu koji se odnosi za područje Pljevalja i Žabljaka, pa se kao takva koristi u ovom dokumentu:

Iako je mreža 35 kV na području ED Žabljak (Šavnik) samo djelimično zadovoljavajućeg kvaliteta, njena ukupna dužina i razgranatost zahtijeva zadržavanje postojeće koncepcije transformacije 110/35/10 kV tokom

cijelog posmatranog perioda. Glavna ulaganja su u gradsku kablovsku mrežu 35 kV, te TS 110/35 kV Žabljak, čijom izgradnjom se, uz TS 400/110/35 kV Brezna (ED Nikšić), konačno normalizuje napajanje električnom energijom krajnjeg sjeverozapada Crne Gore. Budući da ostaju u pogonu, potrebno je obnoviti sve TS 35/10 kV i sve vodove 35 kV.

- Postojeća mreža 35 kV na području opštine Šavnik se zadržava, postojeće TS 35/10 kV Šavnik i Boan se rekonstruišu i povećava im se kapacitet na **2x4 MVA**, a uz planirani razvoj turističkih i stambenih potencijala na zahvatu .

Podaci za TS 35/10 kV Šavnik:

TS "Šavnik" 35/10 kV 1x1 MVA puštena je u rad 1978 g., povezana je sa TS 35/10 kV Žabljak preko DV AlČe 3x35/6 mm² L=22 km (oko 17 km u šavničkoj opštini). Stubovi su drveno impregnirani i DV je u lošem stanju. Postoji i veza prema TS 35/10 kV BREZNA u NK opštini, AlČe 3x50/8 mm² na čelično rešetkastim stubovima (oko 12 km u šavničkoj opštini). Iz TS 35/10 kV polaze 4 10 kV izvoda od kojih je jedan kablovski i napaja TS 10/0,4 kV u užem gradskom jezgru. Ova mreža je pretežno kablovska izvedena je dijelom kablovima PP41, a dijelom XHP 1x120 mm² i to prema sljedećim TS:

1. MBTS Šavnik 1x630 kVA
2. BTS Sicilija 1x630 kVA
3. MBTS Titex 1x630 kVA
4. BTS Komunalno 1x400 kVA
5. HE "Šavnik"

Niskonaponska mreža riješena je kablovski uz upotrebu NKRO i generalno je u upotrebljivom stanju.

1.11.2. Planirano stanje

Kako je planom predviđeno formiranje deset urbanističkih zona na zahvatu, sa definisanom namjenom i procentualnim povećanjem opredijeljene BGP u odnosu na postojeću, to će se konacni proračun jednovremenog opterećenja rukovoditi krajnjim zbirnim podacima BGP za ukupno integrisano područje.

Procjenjuje se da će uz obnovu i rekonstrukciju sadasnjih kapaciteta na strani 10 kV biti potrebno sagraditi još jednu DTS 10/0,4 kV 1x630 kVA. Sadasnja instalisana snaga TS iznosi 2,29 MVA, a uz izgradnju još dvije TS 1x630 kVA ukupna instalisana snaga na zahvatu iznosila bi 3,55 MVA.

Ovo bi zadovoljila i rekonstrukcija TS 35/10 kVA na planirani kapacitet 2x4 MVA »ŠAVNIK«. DTS se grade u posebnom građevinskom objektu , a sve prema TP1b EPCG- FC Distribucija, na mjestu predloženom u grafičkom prilogu. Konačna lokacija TS zavisice od same strukture izgradjenih objekata, njihove pozicije, razuđenosti sadržaja, ali se prilikom planiranja mora voditi računa da je saobraćajno lako dostupna i odabrana prema važećim tehničkim preporukama.

Za elektrenergetske potrebe na zahvatu, neophodno je izgraditi još dvije TS 10/0,4 kV 1x630 kVA za potrebe naselja, centralnih djelatnosti i turizma.

1.12. Telekomunikaciona infrastruktura

1.12.1. Postojeće stanje

Fiksna telefonija

Opština Šavnik je pokrivena fiksnom telefonijom i to sa savremenim digitalnim komutacionim čvorom LC Šavnik instalisanog kapaciteta od 448 priključaka od kojih je priključeno 203. Na LC čvor Šavnik optičkim kablom povezan je RRS Boan i RRS Bukovica.

Komutacioni čvor Boan ima 320 priključaka od kojih je 94 uključeno. Komutacioni čvor Bukovica ima 128 priključaka od kojih je 98 uključeno. U komutacionom čvoru LC Šavnik postoji široko pojasni servis ADSL i IPTV. Sva tri komutaciona čvora povezana su kablom tipa TK00V i TK59GM. Kroz Šavnik prolazi optički kablovski pravac Nikšić- Žabljak.

RTV i kablovski distributivni sistem

Razvoj emisione tehnike ne prati potrebe stanovništva. Distribuciju signala radio i televizije državnih i privatnih stanica vrši RDCCG. Na području opštine egzistira i jedan MMDS (TV Total) sa malim brojem priključaka.

Mobilna telefonija

Opštinu Šavnik pokrivaju sva tri crnogorska operatera mobilne telefonije preko svojih baznih stanica:

- Telenor 5 baznih stanica
- T- mobile 4 bazne stanice
- M-tel 2 bazne stanice

Pokrivenost mobilnom telefonijom se može okarakterisati kao dobra.

1.12.2. Planirano stanje

Kod gradnje novih infrastrukturnih objekata potrebno je zaštititi postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu. Takođe se moraju obezbijediti koridori za elektronske komunikacione kablove duž svih postojećih i novih sabračajnica. Graditi primarne elektronske komunikacione kablove i kućne instalacije, u tehnologiji FTTx, koje bi omogućavale korišćenje naprednijih servisa čije se pružanje tek planira i koje bi omogućavale dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža, bez potrebe za izvođenjem dodatnih radova. Graditi nove digitalne komutacione čvorove, gdje god za istima bude potrebe.

Rekonstruisati i osavremenjivati sadašnje komutacione čvorove i mreže, gdje god za tim bude potrebe, sa povećanjem broja priključaka širokopojasne komutacije.

Graditi novu tk kanalizaciju i proširivati postojeću, na svim lokacijama gdje za tim bude potrebe. Graditi savremene sisteme za prenos radio i TV signala.

Uvođenje novih tehnologija i usluga u mobilnoj telefoniji zahtijeva znatno gušće raspoređene bazne stanice nego do sada, kao i određene tehnološke promjene na postojećim baznim stanicama. U vezi s tim, neophodna je izgradnja većeg broja baznih stanica mobilne telefonije, WiMAX- a, MMDS sistema, WiFi tačaka, u skladu sa planovima operatora. Izvjesna je i potreba da se do nekih linkovskih čvorišta dovedu i optički kablovi.

U ovoj fazi planiranja PUP nije potrebno potpuno precizno definisati tačne lokacije za nove bazne stanice jer one prevashodno zavise od provajdera takvih usluga i njihovih mjerenja, kao i od zahtjeva za realizaciju konkretnih projekata.

1.13. Upravljanje otpadom

Čvrsti otpad na području opštine sakuplja JP preduzeće Održavanje i izgradnja Šavnik pomoću jednog vozila – samopodizača za otvorene kontejnere od 3 m³. Ovaj otpad se odlaže na neuređenu deponiju Zauglina (nije ograđena). Deponija se nalazi na 0,8 km od gradske zone 600 m od Obrazovnog centra Šavnik. Kroz samu deponiju protiče potok koji se u periodu većih padavina uliva u rijeku Bijelu. Sakupljanje čvrstog otpada osim iz naselja Šavnik vrši se i iz Boana, Bukovice, Bijele i Pošćenja.

Sakupljanje otpada sa područja ostalih sela za sada nije moguće jer nedostaju kontejneri. Količina otpada koji se godišnje sakupi i odloži na deponiju je cca 536 tona. Od toga se na deponiju odlože oko 300 tona. Otpad se uništava samozapaljivanjem, što je u suprotnosti sa standardima EU. Količine medicinskog i drugog takozvanog opasnog otpada su neznatne.

Postojeća deponija komunalnog otpada za čvrsti otpad iz stanova i poslovnih prostorija locirana je u blizini vodotoka rijeke Bijele, koju direktno ugrožava, ne može služiti toj namjeni, pa bi izbor odgovarajućeg rješenja trebalo ubrzati. Ista je neuređena i neobezbijedena. Nalazi se samo na 30 m od magistralnog puta Nikšić - Žabljak i nekoliko stotina metara od rijeke Bijele, te kao takva ne odgovara namjeni i predstavlja potencijalnu opasnost za zagađivanje ne samo neposrednog lokaliteta već i šire.

Neutralisanje neselektivnog otpada sagorijevanjem predstavlja mogući izvor zagađenja relativno čistog vazduha. Programom odvoza čvrstog otpada obuhvaćeno je područje grada i jednog broja sela. Na seoskom području nije prisutan program sakupljanja i odvoza smeća. Privremene deponije se formiraju na neprimjerenim mjestima, na kojima ne postoji nikakav tretman otpada.

Prostornim planom i Strateškim master planom upravljanja otpadom na nivou Crne Gore, predviđena je izgradnja regionalne sanitarne deponije za opštine Nikšić, Šavnik i Plužine u Nikšiću.

1.14. Odnos prema drugim planovima i programima

1.14.1. Smjernice iz PP RCG i PPPPN NP „Durmitor“

1.14.1.1. Smjernice iz PP RCG

Prvi prostorni plan Republike Crne Gore usvojen je 1986. godine, a u dva navrata, 1991. i 1997. godine rađene su izmjene i dopune.

Važeći prostorni plan Crne Gore je usvojen 2008. godine, obuhvata planski period do 2020. godine, a planski tretira površinu Crne Gore od 13.812 km².

Prostorni plan Crne Gore do 2020. (u daljem tekstu PPCG) predstavlja najvažniji državni planski dokument koji je nastavio započeti proces primjene ciljeva održivog razvoja iz usvojene NSOR, dok je prostorni razvoj Crne Gore posmatrao kao dugoročnu obavezu zasnovanu na opštim principima razvoja (ubrzan ekonomski razvoj, primjena principa održivog razvoja, svo stanovništvo kao ciljna grupa za ekonomsko - društveni razvoj, očuvanje identiteta stanovništva i suzbijanje neplanske gradnje pravnim instrumentima).

Crna Gora se nalazi na podneblju čiji prirodni uslovi, a naročito hidrografske, hidrološke i hidrogeološke osobine čine ovaj prostor karakterističnim, ali i otvorenim za mogućnost korišćenja za rekreativne sadržaje na vodama i njihovom korišćenju za proizvodnju energije.

Postojeće korišćenje voda u hidroenergetske svrhe postiže sa tehničkim kapacitetima hidroenergetskog sistema koga čini 9 hidroelektrana (2 velike i 7 malih). Korišćenje vode za akvakulturu u sadašnjim kapacitetima nisu iskorišćeni. Tako je hidropotencijal kao naš najvažniji energetske resurs, iskorišćen sa 17% potencijala, međutim, raspoloživi hidroenergetski potencijal se posmatra i sa stanovišta zaštite životne sredine i seizmičkog rizika, a sa tim aspektima se smanjuje stvarno korišćenje potencijala.

Kao opšti ciljevi Prostornog plana definisani su:

OC-1 Ublažavanje regionalnih nejednakosti u ekonomskom i društvenom razvoju.

OC-2 Obezbjedenje kvaliteta života u svim djelovima Crne Gore.

OC-3 Razvoj urbanih i ruralnih područja u skladu sa njihovim potencijalima i ograničenjima.

OC-4 Racionalno korišćenje prirodnih resursa.

OC-5 Integracija Crne Gore u Evropski region.

OC-6 Razvoj i institucionalizacija prekogranične saradnje sa zemljama u okruženju kroz važne oblasti kao što su: regionalni ekonomski razvoj, infrastruktura, zaštita životne sredine, i drugo.

OC-7 Implementiranje postojećih zakonskih rješenja i prostorno-planskih dokumenata, kao i međunarodnih konvencija koje se odnose na prostorni razvoj u širem smislu, a koje je Crna Gora potpisala ili usvojila.

Usaglašeno sa makroekonomskom politikom ravnomjernijeg regionalnog razvoja, PP Crne Gore definisao je opšte ciljeve na nivou države, tri regiona (primorski, središnji i sjeverni) i 14 razvojnih zona.

Sjeverni region se sreće sa sličnim problemima kao i Primorski i Središnji, ali zbog svoje specifičnosti, uslovno rečeno, karakteriše se i pitanjima na koja je neophodno dati odgovore u smislu rješavanja **razvojnih i prostorno-ekoloških problema**.

Kao i Središnji, i ovaj region se sreće sa naglašenom depopulacijom i deagrarizacijom ruralnog područja, kao i sa intenzivnom imigracijom u opštinske centre, što može biti dijelom i posljedica visoke rascjepkanosti teritorije i slabe povezanosti unutar ovog područja. Primjetna je i nedovoljna zaštita izuzetno vrijednih, osjetljivih i ranjivih ekosistema.

Bezvodnost na planinskim površima i u prosjeku nepovoljni klimatski uslovi (neprohodnost u zimskom periodu zbog sniježnih nameta) za funkcionisanje sistema saobraćaja, poljoprivrede i stočarstva su problemi specifičnosti regiona.

Neadekvatno korišćenje, inače izdašnih šumskih resursa, a sa druge strane nedovoljna kontrola postojeće eksploatacije tih resursa, te raširenost parazitskih oboljenja u šumskim ekosistemima, su smjernice rješavanja pitanja nerazvijenosti šumarstva i ekoloških problema.

Koncept prostornog razvoja mreže naselja i javne infrastrukture

Osnove dugoročne politike urbanizacije

Razvoj urbanizacije se planira u skladu sa prostornim mogućnostima i ograničenjima, tako da se u što većoj mjeri spriječe prostorni konflikti, obezbijedi kvalitetnija i privlačnija prirodna i stvorena sredina i ostvare mogućnosti za privredni razvoj koji je što pravičniji u socijalnom pogledu. Dugoročna politika urbanizacije mora da obezbijedi racionalno širenje i unutrašnji razvoj naselja. U tome, najznačajnije je da se stvori nova, kvalitetnija struktura urbanog prostora, očuva i unaprijedi kulturna baština i sačuvaju prirodne vrijednosti i biološka raznovrsnost.

Dugoročna politika urbanizacije biće zasnovana na podsticanju razvoja policentričnog sistema naselja, sastavljenog od mreže centara različitih hijerarhijskih rangova i usklađenog razvoja širih gradskih područja.

Prednost će imati razvoj vitalnih i uređenih gradova i naselja i racionalno korišćenje zemljišta i objekata u naseljima.

Prostorni koncept razvoja poljoprivrede i šumarstva

Poljoprivreda

U Sjevernom regionu za potrebe intenzivne poljoprivredne proizvodnje treba sačuvati oko 47.000 ha najkvalitetnijeg zemljišta. Od toga, na prostoru doline rijeke Lima i Ljuboviđe, treba sačuvati oko 19.000 ha, u području Plavsko-gusinjske kotline i područje Ibarske doline oko 19.000 ha, i na Pljevaljskoj površi i području Kosanice, oko 9000 ha. Za ostalu poljoprivrednu proizvodnju (zdrava hrana i organska poljoprivreda) treba sačuvati zemljište na području gornje Tare, Polimlja, Plavsko – gusinjske kotline i doline Ibra i Čehotine.

Šumarstvo

Šumarstvo u sjevernom području mora da se bazira na održivom šumarstvu; potencijalni konflikti između komercijalnog šumarstva i budućih nacionalnih i regionalnih parkova (Prokletije, proširenje NP „Durmitor“, Komovi, Sinjajevina, Maglić – Bioč – Volujak, Turjak sa Hajlom) koji se nalaze u zoni privrednih šuma moraju se razmatrati u detaljnoj definiciji granica i upravnih planova zaštićenih područja.

Objašnjenje: Sjeverno (kontinentalno) šumsko područje obuhvata šume na teritoriji opština: Plav, Andrijevića, Berane, Rožaje, Bijelo Polje, Mojkovac, Kolašin, Nikšić, Šavnik, Plužine, Žabljak i Pljevlja. Pored dominantnih, čistih i mješovitih zajednica bukve, smrče i jele, ovdje se javljaju i reliktna i endemična zajednica molike i munike. Zahvataju površinu od oko 318.000 ha, od čega na neobraslo šumsko zemljište otpada oko 51.000 ha. Šume ovog područja prostiru se u regiji visokih planina i površi na planinama: Durmitoru, Sinjajevini, Ljubišnji, Kovaču, Smiljevici, Hajli, Magliću, Bjelasici, Prokletijama, Komovima i drugim planinama. Sjeverno područje sa svojim kvalitetnim šumama i optimalnim ekološkim uslovima za uzgoj šuma ima prioritetnu proizvodnu namjenu na najvećoj površini šuma. U ovom području, u zaštitne šume izdvojeno je 16% površine šuma. Najveći dio ovih šuma prostire se u kanjonima rijeka Lima, Tare, Čehotine, Pive i dr, i na gornjoj granici šumske vegetacije.

Prostorni koncept razvoja turizma

U skladu sa prirodnim uslovima, stepenu razvoja, vrsti turističkih djelatnosti oblast turizma ima prepoznatljivu regionalnu diferenciranost. Potreba za

uravnoteženim razvojem turizma uz društvene i ekološke zahtjeve je uslov za sve regione:

2.4.3-1 Svi investicioni zahtjevi za izgradnju većih turističkih objekata moraju biti komplementarni sa očekivanim procjenama o održivom razvoju, sa očekivanim ekonomskim uticajem na region I ukupnim društvenim uticajem.

2.4.3-2 U zaštićenim ili oblastima koje su planirane da budu zaštićene, investiranje u nove, dodatne ili u proširenje postojećih turističkih kapaciteta (hoteli, marine, skijaška infrastruktura i dr.) može biti urađeno samo na osnovu prostornih i urbanističkih planova za datu oblast.

Objašnjenje: Do sada nijesu postojale pouzdane i čvrste osnove za razvoj zaštićenih i planiranih zaštićenih područja, a koje daju jasne smjernice za pojedina područja. Ovo, takođe, uključuje odredbe za razvojnu, društvenu i ekološku i nosivost kapaciteta.

Specifična uloga planinskog turizma jeste da prevashodno obezbijedi stvaranje moguće dopunske djelatnosti za stvaranje prihoda i zaposlenja, jačanje ruralnog razvoja, izbjegavanje daljeg raseljavanja i zaštitu, tzv. „kulturnog pejzaža“.

P2.4.3.2-1 Čvrsto povezivanje razvoja turizma u Središnjem i Sjevernom regionu sa ostalim sektorima ruralne ekonomije, posebno poljoprivredom, preradom hrane i zanatstvom.

P2.4.3.2-2 Jedan od najvažnijih elemenata atraktivnog zimskog turizma jeste predio i atmosfera destinacije. To podrazumijeva odgovarajuću zaštitu životne sredine, arhitekturu, uređenje prostora, urbanizam i sl. Posebno treba obezbijediti zaštitu od nekontrolisane gradnje, kao što se sada dešava na Durmitoru.

P2.4.3.2-3 Pri planiranju razvoja ski-turizma treba uzeti u obzir i negativne efekte globalnog otopljanja, koji će, po svoj prilici, predstavljati limitirajući faktor razvoja ove vrste turizma.

Na osnovu ranije pomenutih kriterijuma, u razvoju planinskog turizma izdiferencirana su sljedeća **turistička područja**: Durmitora, Bjelasice i Komova, Moračkih planina, Prokletija, između dolina Tare i Čehotine i primorskih planina (Orjen i Lovćen).

Na **području Durmitora i Sinjajevine** treba posebno podržati razvoj sljedećih segmenata turizma:

1. Pješačenje i planinarenje.

2. Skijaški turizam, sa naglaskom na padine Sljeme i Ivica (prema Bukovici) kao i na područja Mali Štuoc, Savin Kuk, Javorovača.
3. Mountain biking (planinski biciklizam).
4. Lov i ribolov, npr. u oblasti Šavnika.
5. Agroturizam, npr. u području Pive – Komarnice.
6. Obilazak autentičnih prirodnih vrijednosti, raznovrsnog biodiverziteta i ekoloških specifičnosti koje pružaju planinski predjeli, rijeke, jezera u NP „Durmitor“.
7. „Activ & Extreme“, npr. u NP „Durmitor“ i rijeka Tara.
8. Vjerski turizam, npr. crkva Ružica na Sinjajevini.

Objašnjenje: Razvoj turističkog smještaja treba pažljivo planirati zbog ograničenog kapaciteta nosivosti u ovom ekološki osjetljivom području. Potrebno je dati prioritet razvoju smještajnih kapaciteta srednjeg i visokog standarda na račun postojećih smještajnih kapaciteta niskog standarda. Obim i raspored kapaciteta po opštinama definišće se prostorno-planskom dokumentacijom planovima razvoja turizma. U razvoju turizma treba predvidjeti korišćenje resursa postojećih i novih energetske objekata.

PPCG u funkciji razvoja sektora za energetiku

PPCG u projekciji razvoja sektora za energetiku ima za cilj razvoj elektroenergetskog sistema, kao osnove za ukupan razvoj Crne Gore, i to upotrebom prije svega hidropotencijala.

Neophodno je da se:

- Pogodne lokacije osiguraju od drugih upotreba koje su suprotne ili ometaju predviđenu upotrebu hidropotencijala;
- Dugoročni, kao i dalekosežni uticaji se moraju procijeniti i dokumentovati i služiće kao osnova za odobravanje planiranih investicija od strane nadležnog organa.

Takođe, cilj koji je neophodno ispuniti jeste da sve planirane investicije za proizvodnju energije, uz pažljiv odabir lokacija, treba posmatrati integralno, uz procjenu sa aspekta regionalnih i državnih ekonomskih efekata, društvenog uticaja, uticaja na životnu sredinu i seizmičkog rizika.

Za optimalno korišćenje hidroenergetskog potencijala i izgradnju potrebnih objekata sljedeće lokacije za potencijalne **hidrocentrale** treba sačuvati od bilo kojih drugih zahtjeva i korišćenja koji su u suprotnosti ili ometaju predviđenu upotrebu. U skladu sa Strategijom razvoja energetike do 2025.

godine definisane su lokacije elektrana na Morači i Komarnici, dok su za Pivu i Bilećko jezero potrebna dodatna istraživanja:

- **Rijeka Komarnica (HE Komarnica),**
- Rijeka Moraca (HE Andrijevo, HE Raslovici, HE Milunovici i HE Zlatica),
- Rijeka Piva i
- Bilećko jezero

Akumulacije predstavljaju najvažnije objekte za hidroenergetsko korišćenje vodotoka.

Izgradnjom odgovarajućih akumulacija mogu se izjednačiti nejednakosti u vodenim tokovima, što predstavlja zajednički interes kompanija koje vrše snabdijevanje električnom energijom i onih koje vrše vodosnabdijevanje u sklopu integralnog sistema vodosnabdijevanja Crne Gore.

Kako akumulacije stvaraju pozitivne i negativne uticaje na životnu sredinu, PPCG je predvidio da se relevantnim tijelima dostave detaljne studije geomorfološke i hidrotehničke adekvatnosti predviđene lokacije, radi procjene uticaja na životnu sredinu u okruženju lokacije, kao i u širem području procjene seizmičkih rizika i potencijalnih uticaja i procjene socijalnog uticaja.

Područje Komarnice predstavlja izdiferencirano planinsko turističko područje koje zahvata prostor tipičnih površina i visokoplaninskih lanaca u izvorištima rijeka, a prepoznato kao važna turistička baza čija će se valorizacija dogoditi nakon infrastrukturnog opremanja, a prije svega saobraćajnog otvaranja, ostalog infrastrukturnog opremanja i valorizacije hidroenergetskih potencijala rijeke Komarnice i njenih pritoka.

Koncept i preporuke za zaštitu kulturne baštine

U konceptu zaštite kulturne baštine, istorijski gradovi čine najreprezentativniji dio. Održavanje autentične i/ili uključivanje odgovarajuće nove namjene jedno je od ključnih pitanja zaštite i revitalizacije starih urbanih jezgara i fortifikacija.

Preporukama za zaštitu kulturne baštine ističe se potreba da se pri izradi urbanističkih planova obavezno uključe i službe nadležne za zaštitu kulturne baštine. Za sve registrovane spomenike kulture treba utvrditi i granice zaštićenog područja, a sve one koji nisu privedeni namjeni potrebno je

sanirati i revitalizovati. Pored kategorisanih spomenika kulture, preporučuju se i mjere zaštite tradicionalne stambene arhitekture, kao i kulturnog pejzaža.

Koncept i preporuke za zaštitu prirodne baštine

Koncept zaštite prirodne baštine zasnovan je na primjeni modela održivog razvoja. U cilju razrješavanja konflikata između prirodne baštine i razvojnih projekata primijenit će se mehanizmi za procjenu uticaja na životnu sredinu i posebno na zaštićenu prirodnu baštinu, uz mjere sanacije degradirane životne sredine.

U preporukama i mjerama za zaštitu prirodne baštine najznačajnije korake predstavljaju: revizija statusa postojećih zaštićenih područja prirode, imenovanje upravljača za sve kategorije zaštićenih područja i definisanje optimalnih modela upravljanja za odgovarajuće nacionalne kategorije zaštićenih područja prirode.

Smjernice za izradu planova područja od posebnog značaja

U područja posebnih vrijednosti prirode, koja predstavljaju nacionalna dobra, svrstani su: prirodni parkovi i predjeli (nacionalni parkovi, regionalni parkovi, parkovi prirode i posebni prirodni predjeli), rezervati prirode, spomenici prirode, memorijalni spomenici i staništa pojedinih biljnih i životinjskih vrsta. Kao **razvojni prioriteti za nacionalne parkove** ističu se:

- očuvanje prirode, razvijanje naučno-edukativnog i izletničkog turizma na organizovan i kontrolisan način;
- uređivanje postojećih smještajnih, servisnih i uslužnih kapaciteta u granicama postojeće zauzetosti prostora i u skladu sa interesima zaštite prirode;
- uklanjanje ili promjena sadržaja koji su u konfliktu sa okolinom i zaštitom prirode, a nove sadržaje po pravilu locirati izvan parkova, radi podsticanja razvoja naselja izvan granica nacionalnih parkova.

1.14.1.2. Smjernice iz PPPPN NP „Durmitor“

Postavke Plana

U okviru Nacionalnog parka „Durmitor“ izdvojeno je 7 zona **sa posebnim režimima zaštite** u kojima su isključene aktivnosti koje mogu prouzrokovati

promjene na ekosistemima i ostalim prirodnim uslovima: Crno jezero sa šumom u neposrednoj okolini, sliv Škrčkih jezera i uža kanjonska dolina Sušice, Barno jezero sa najužom okolinom, prašuma jele i smrče u slivu mlinskog potoka, šuma crnog bora Crna Poda, uža kanjonska dolina rijeke Tare, najuža okolina Zabojskog jezera.

Spomenici prirode durmitorskog područja su kanjon rijeke Tare i kanjon rijeke Komarnice. Rješenjem Republičkog zavoda za zaštitu prirode posebno je zaštićena i zona bora krivulja.

Šume i šumski ekosistemi po zastupljenosti i značaju predstavljaju najznačajniji prirodni potencijal područja Nacionalnog parka „Durmitor“. Visoke šume se mogu podijeliti u sledeće kategorije: -*šume pod strogom zaštitom-rezervati* su izuzetne prirodne vrijednosti koje su prema režimu zaštite podijeljene na - *strogo prirodne rezervate* –u njima nijesu dozvoljene intervencije i kao imperativ se nameće očuvanje izvornog prirodnog stanja (Crna pada, sliv Mlinskog potoka, kanjon Sušice, Vaškovske stijene, Dragašnica) - *prirodni rezervati posebne zaštite* - dozvoljeni su određeni zahvati u cilju usmjeravanja prirodnog razvitka životnih zajednica i njihovih staništa, a u skladu sa naučno-istraživačkim programom (Crno jezero, kanjon Tare, uža okolina Zabojskog jezera).

U okviru granica NP „Durmitor“ nalazi se sasvim mali dio Opštine Šavnik (dio Ranisave, dio lijeve obale Gornje Male Komarnice sa Boljskim gredama, dio Dragišnice-njen najvišiji dio, dio Studene, Dobri do sa svojim gravitirajućim područjem).

Režim korišćenja prostora zahvaćenim Nacionalnim parkom predviđen je u okviru I, II i III zone.

I. zona, odnosno zona stroge zaštite, uključuje predjele izuzetne i univerzalne vrijednosti, sačuvanog prirodnog stanja i izvanrednih ambijentalnih i pejzažnih vrijednosti. U ovu zonu spada speleološki rezervat Surutka-Vjetrena brda. Osnovna namjena I. zone je naučno-istraživačka i edukativna, a osnovni cilj je održavanje postojećih ekoloških procesa i raznovrsnosti genetskog fonda. Naučno-istraživačke aktivnosti izvodiće se prema programu Nacionalnog parka, a uz posebnu dozvolu. Dozvola se, uz prethodnu saglasnost Zavoda za zaštitu prirode, može izdati i za aktivnosti na suzbijanju štete i oboljenja flore i faune. Na ovom području zabranjen je neorganizovan pristup turistima, izgradnja i druge promjene, kao i korišćenje prirodnih resursa. U ovoj zoni stroge, odnosno apsolutne zaštite spadaju:

prašuma jele i smrče u slivu Mlinskog potoka (oko 10 ha), šuma crnog bora Crna Poda (oko 60 ha), Barno jezero sa okolinom (oko 35 ha), Zabojsko jezero sa najužom okolinom (oko 40 ha), sliv Škrčkih jezera sa užom dolinom sušice od Sušičkog jezera do *kanjona Tare* (oko 2360 ha), i speleološki rezervat Surutka-Vjetrena brda (850 ha). Ukupna površina pod strogom zaštitom iznosi oko 3 400 ha (10% površine NP). U manjem dijelu doline Sušice nalazi se zona pod režimom posebne zaštite gde je lociran put za Nedajno i dalekovod za ovo naselje.

II. zona podrazumijeva posebnu zaštitu u sledećim djelovima Nacionalnog parka: opšti rezervati prirode Crno jezero sa šumom u neposrednoj okolini (oko 800 ha) i kanjon rijeke Tare bez naselja: Tepca, *Lever i Đurđevića Tara*, Gornja i Donja Dobrilovina (oko 13.800 ha), i specijalni rezervat prirode Dragišnica sa Boljskim gredama (oko 800 ha). Ova zona obuhvata pored navedenih rezervata i područja svih spomenika prirode i masiv Durmitora u užem smislu sa prostranim travnatim površinama, sa velikim brojem rijetkih i endemičnih florističkih elemenata, šuma bora krivulja, šumske komplekse, i veliki broj ledničkih cirkova i valova, sa velikim brojem vrhova preko 2000 mnm. Površina pod ovim zonama je oko 25.400 ha (75% površine NP). Ova zona, koja se karakteriše kao prostor sa posebnim estetsko-pejzažnim vrijednostima, kao turistička atrakcija-namijenjena je za naučno-istraživačke i vaspitno-obrazovne aktivnosti, kao i za organizovanje turističke posjete izletnika, planinara i rekreativaca. Dozvoljava se, dakle, ograničeno i strogo kontrolisano korišćenje koje može unaprijediti postojeće stanje i prezentaciju bez negativnih uticaja.

U **III. zoni** dozvoljava se selektivno i ograničeno korišćenje uz kontrolisane aktivnosti u prostoru, ako su usklađene sa funkcijama ili stoje u vezi sa tradicionalnim oblicima obavljanja djelatnosti i stanovanja, uključujući i ograničenu izgradnju za potrebe turizma. Ova zona podrazumijeva blaži oblik zaštite, ali sa ciljem zaštite I. i II. zone od neposrednog uticaja. U ovoj zoni treba štititi pejzažno-ambijentalne i estetske vrijednosti. Prema tome, **III. zona** obuhvata sve preostale djelove parka, van I i II zone, površine 5.200 ha, odnosno 15 % površine parka. Na ovim prostorima su sačuvane vrijednosti prirodnih elemenata, ali je prisutno antropogeno djelovanje izraženo kroz naselja i određene aktivnosti, kao što su: poljoprivreda, šumarstvo, turizam, saobraćajna i tehnička infrastruktura.

Zaštitna zona izvan granica parka čini sa njim prirodnu cjelinu. To su neposredna kontakt zona uz granicu parka (100-200 m), urbano područje

Žabljaka, cijela Jezerska površ van naseljenih mjesta sa Ribljim i Vražjim jezerom, Zminičko jezero sa okolinom i pristupom do Njegovuđe, izvorište rijeke Bukovice sa širom okolinom, donji dio Komarnice sa kanjonom Nevidio, oba Pošćenska jezera, slivno područje Bistrice, Jelov Panj, Kosanica.

Nadzemni objekti elektro i tk mreže - dalekovodi, trfostanice uz žičare, predstavljaju najosjetljivije objekte tehničke infrastrukture na području Parka, a prije svega u odnosu na šumu i pejzaž, trasiranje i lociranje mora da se sprovede uz minimalnu sječú šuma i niskog rastinja, uz pažljivo pejzažno oblikovanje i zatravnjivanje površina autohtonim travnim sastojinama, pažljivo pejzažno oblikovanje i maksimalno prilagođavanje terenskim uslovima sa obaveznom obnovom oštećenog biljnog pokrivača.

Obzirom da NP „Durmitor“ predstavlja prostor prirodnih vrijednosti čije karakteristike predstavljaju nacionalno bogatstvo u okviru predloga zaštite predviđena je zaštita biodoverziteta (flore, faune, temeljnih fenomena, opšti i posebni rezervati prirode, spomenici prirode, pejzaž, speleološki objekti i sl.).

Među smjernicama za sprovođenje PPPPN NP „Durmitor“ na teritoriji Opštine Šavnik, pažnju treba usmjeriti na smjernice koje se odnose na:

- *Izgradnju objekata:* zabrana izgradnje „vikend“ kuća van prostora definisanih Planom; poštovanje utvrđenih pravila gradnje, dozvoljena adaptacija, poželjna izgradnja tipskih tradicionalnih objekata. Uslovi će se, u skladu sa režimima, kriterijumima, smjernicama i namjenama iz Plana utvrđivati: za pomoćne objekte u funkciji Nacionalnog parka; kontrolne punktove; punktove na polazištima i ishodištima alpskih ski-staza i žičara; uređenje skloništa u katunskim kolibama (Dobri do); uređenje površina za opštu rekreaciju i mrežu šetnih, nordijskih i drugih staza; sanaciju i modernizaciju katuna; male pojedinačne objekte u funkciji poljoprivrede, šumarstva, vodoprivrede i turizma; trasu kružnog puta oko Durmitora; nove javne i službene puteve van urbanizovanih sredina; vođenje dalekovoda kroz Nacionalni park (prelazak na podzemne vodove).

PPPPN NP „Durmitor“ preporučuje da se pri izradi planova i programa razvoja u okruženju Nacionalnog parka, tj. u njegovoj zaštitnoj zoni vodi računa da se planskim rješenjima ne ugroze njegove osnovne vrijednosti. PPPPN daju se preporuke koje će se koristiti pri planiranju, izgradnji,

uređenju i korišćenju teritorije u okviru opština koje pokrivaju Nacionalni park. Ove preporuke treba koristiti i prilikom izrade PUP-a Opštine Šavnik.

- *Razvoj stočarstva:* izradu programa i planova za korišćenje poljoprivrednog zemljišta uskladiti sa PPPPN i programom uređenja NP, osnivanje centara za uzgoj i selekciju goveda, ovaca i konja.

- *Gazdovanje šumama:* striktno prema rješenjima iz opšte i posebnih šumsko-privrednih osnova.

- *Razvoj turizma:* prilagođen uslovima prostorne organizacije NP i režimima zaštite, disperzna turistička gradnja sa malim centrima.

- *Održivi razvoj:* Racionalno korišćenje prirodnih dobara.

- *Infrastrukturu:* izgradnju i projektovanje uskladiti sa programom Plana i režimima zaštite, koristiti tehnička rješenja koja obezbjeđuju zaštitu (npr. evakuisanje zagađene vode sa kolovoza), sprovesti istraživanja za buduća vodoizvorišta, izrada katastra zagađivača.

- *Životnu sredinu:* pored mjera na nivou Nacionalnog parka, zaštita prirodnih vrijednosti, spomenika prirode, hidrološkog, geomorfološkog, geološkog, paleontološkog i memorijalnog karaktera, proglašenje prirodnih rezervata, gdje se analitički dokaže da je to opravdano.

- *Ostalo:* uraditi kvalitetne vizuelne komunikacije, označiti objekte prirode, sportski ribolov organizovati u skladu sa režimima zaštite, organizovati mjerenje i praćenje hidrografskih objekata, utvrditi površine sa izrazitom erozijom, paljene i druge degradirane površine, kontrolisano korišćenje i revitalizacija majdana, raditi analize uticaja izgradnje objekata koji bi mogli imati negativan uticaj na Nacionalni park.

1.14.2. Prostorni plan CG do 2020. godine

Prostorni plan Crne Gore je opšti strateški okvir za održivi prostorni razvoj, kao osnova za usklađivanje raznih opštih i sektorskih politika koje imaju (i) prostorne posljedice.

Drugi važan element prostornog razvoja Crne Gore je široko rasprostranjena nelegalna gradnja i neadekvatna upotreba zemljišta, što stvara ogromnu prepreku održivom razvoju Crne Gore. Odredbama Prostornog plana ne može se zaustaviti praksa nelegalne gradnje i neadekvatnog korišćenja zemljišta koja predstavlja kršenje postojećih zakona. Samo se izmjenama odgovarajućih zakona i propisa, te jačanjem inspeksijskih službi, može doći do poboljšanja postojeće situacije u vezi sa ovim pitanjem.

Zadatak Prostornog plana je da verifikuje sektorske potrebe u pogledu dugoročnog prostornog razvoja koristeći integrativni odnosno međusektorski pristup u skladu sa optimalnim korišćenjem prostora kao ograničenog i svakako neobnovljivog resursa.

Zadatak Prostornog plana je da obezbijedi strateški okvir za opšti prostorni razvoj Crne Gore do 2020. godine i da stvori jasno definisane koridore po kojima se sektorsko planiranje i detaljnije prostorno planiranje moraju kretati.

Razvojna zona: PIVSKA ZONA

Ova zona, koja obuhvata doline rijeka Pive (sa hidroakumulacijom Pivsko jezero) i Komarnice sa pritokama, podijeljena je u dvije podzone: Šavnik i Plužine.

Podzona ŠAVNIK

Resursi i potencijali: Hidroenergetski potencijal Komarnice i njenih pritoka; visokoplaninski pašnjaci; šumski kompleksi u širem području zone; Nacionalni park „Durmitor”; izgrađeni turistički kapaciteti, kvalitetna izvorišta pitke vode i kapaciteti za flaširanje vode.

Prioriteti razvoja: Poljoprivreda, orijentisana na stočarstvo; planinski turizam; korišćenja hidropotencijala sliva Pive i flaširanje vode.

Ograničenja: Ograničenje razvoja privrednih djelatnosti koje bi mogle ugroziti kvalitet životne sredine.

Konflikti: Konflikt se može pojaviti između načina korišćenja hidroenergetskog potencijala i tekućih opredjeljenja u planiranju razvoja. Potencijalni konflikt postoji između ograničenosti prostora gradskog naselja, s jedne, i odgovarajućih razvoja urbanih funkcija, s druge strane.

Pragovi: Neadekvatna saobraćajna pristupačnost i povremene blokade (posebno u zimskom periodu) je prvi prag na putu daljeg razvoja, ne samo prioritetnih funkcija, već i uopšte; neodgovarajuća rješenja i nedovoljan kapacitet sistema vodosnabdijevanja; nepostojanje adekvatnog sistema za snabdijevanje elektroenergijom;

Zahtjevi okruženja: Zaštita pejzaža u cjelini, a posebno duž magistralnih saobraćajnica i akumulacija; zaštita voda akumulacije do kvaliteta koji omogućava rekreaciono korišćenje i uzgoj ribe.

Kontrola seizmičkog rizika: Praćenje indukovane seizmičnosti od budućih akumulacionih jezera i definisanje rezultujućeg seizmičkog hazarda u području hidroakumulacija.

Preduslovi: Poboljšanje pristupačnosti podzoni, izgradnjom novih magistralnih i regionalnih saobraćajnica; poboljšanje lokalne pristupačnosti, i opremanje naselja neophodnih servisima.

Strateška procena uticaja na životnu sredinu nacrta PPCG

Izveštaj o strateškoj proceni uticaja na životnu sredinu razmatra sve glavne komponente Prostornog plana Crne Gore i donosi zaključke o mogućim područjima uticaja na životnu sredinu i o tome u kojoj će mjeri Plan moći da sprovede principe održivog razvoja koji su postavljeni u Nacionalnoj strategiji održivog razvoja. Primarna svrha SPU jeste poboljšanje politika, planiranja i programa kroz:

- pružanje nezavisne procjene opcija i alternativa tamo gdje one postoje,
- informisanje i uključivanje javnosti u pravljenje Plana,
- pružanje savjeta onima koji donose odluke i
- pružanje osnova za praćenje efekata politika, planiranja i programa.

SPU razmatra sve aspekte Prostornog plana u okviru vremenskog ograničenja i raspoloživog budžeta, a ovaj izvještaj daje i komentare na većinu ključnih komponenti Plana:

- *vizija održivog razvoja*: neophodno efikasnije povezivanje preporuka Nacionalne strategije održivog razvoja sa prostornim ishodima predloženim u Prostornom planu;
- *zaštita ekološkog i kulturnog nasljeđa*: planovi koji se pripremaju za svaku zaštićenu prirodnu oblast i za najznačajnije oblasti kulturološkog nasljeđa često ne mogu biti implementirani zbog nedostatka finansijske podrške ili neadekvatnog stručnog osoblja;
- *zone razvoja*: u konceptu zona razvoja posvetiti punu pažnju svim ekološkim problemima sa kojima su zone razvoja povezane-uključujući zaštitu i poboljšanje prirodnih oblasti u koje spadaju i nacionalni parkovi;
- *razvoj energetske sektora*: koncept koji je sastavni dio Plana, a kojim se predviđa izgradnja kapaciteta, kako bi se iskoristio puni potencijal rječnih sistema za generisanje hidroelektrične energije nosi sa sobom širok spektar rizika vezano za životnu sredinu;

-transport: Ciljevi održavanja biodiverziteta i prirodne ljepote Severne regije Crne Gore i razvijanje lokalne privrede njenih glavnih centara su međusobno suprotstavljeni; Prostorni plan treba da preispita kompatibilnost između različitih oblika ekonomskog razvoja i nakon toga utvdi optimalni nivo prometa za putnički i teretni saobraćaj između prepoznatih policentričnih čvorova.

1.14.3. Izvod iz Detaljnog prostornog plana za dalekovod Lastva-Pljevlja

Detaljni prostorni plan (DPP) predstavlja planski dokument kojim se usklađuju planske postavke sa stanjem na terenu, zatim sa potrebama pojedinih korisnika na ovom prostoru, a posebno sa razvojnim opredeljenjima sa državnog, regionalnog i lokalnog nivoa. Ovaj planski dokument predstavlja osnov kojim će nadležne državne službe izdavati obaveštenja o mogućnostima i ograničenjima za uređenje prostora.

Detaljni prostorni plan za koridor dalekovoda 400 kV sa optičkim kablom od crnogorskog primorja do Pljevalja ima za zadatak stvaranje uslova za definisanje koridora i izgradnju dalekovoda 400 kV sa optičkim kablom od Crnogorskog primorja do Pljevalja kako bi se integralno sagledali i analizirali svi elementi namjene, organizacije i korišćenja prostora.

DPP-om se utvrđuju dugoročne osnove korišćenja i zaštite infrastrukturnog koridora obuhvatajući i druge infrastrukturne sisteme. Planom se utvrđuju i optimalni uslovi i pravila za izgradnju, korišćenje i održavanje infrastrukturnih sistema u infrastrukturnom koridoru i povezivanje postojeće infrastrukturne mreže u jedinstven sistem.

Realizacijom planiranih aktivnosti u prostornom planu neophodno je obezbijediti optimalne uslove za funkcionisanje cjelokupnog prostora, kako u komunikacijskom tako i u sadržajnom smislu, a mjerama zaštite onemogućiti njegovu degradaciju, kroz precizno definisanje uslova za korišćenje prostora, izgradnju novih i unapređenje postojećih sadržaja i objekata. Zapadni dio Crne Gore zbog manje naseljenosti i zahtjeva potrošnje u dosadašnjem dijelu razvoja sistema ostao je nedovoljno razvijen iako posjeduje značajne energetske potencijale. S obzirom da se radi o obnovljivim izvorima energije, njihovo priključenje na prenosnu mrežu **je neminovno u budućnosti**. Ovdje se prije svega misli na HE „Komarnica”. Dio kanjona Komarnice, zvani Nevidio je u planskom obuhvatu i on se poima i tretira kao izuzetna prirodna i turistička vrijednost te će se kao takva sa posebnom pažnjom postaviti u Planu. Kota normalnog uspora (816 mnm)

ne zalazi u sam kanjonski dio, ali je na samoj granici, što se ima u vidu, jer će modifikovati postojeći vizuelitet koji će nastati u tehnološkom korišćenju objekta odnosno u oscilaciji nivoa jezerske vode.

Planom se postiže stvaranje preduslova za priključenje planiranih novih izvora električne energije: HE na rijeci Morači, HE Komarnica, TE Berane, male HE.

Izgradnja predmetnog dalekovoda omogućiće stvaranje uslova za kvalitetno i pouzdano priključenje na prenosnu mrežu novih proizvodnih jedinica sjeverno od Nikšica (HE „Komarnica”, mHE u okolini Šavnika i Plužina, VE u oblasti Krnova i dr.) na način koji će omogućiti smanjenje tehničkih gubitaka prenosa energije iz ovih objekata, u odnosu na ranije planove priključenja.

Zaštitna zona izvan granica nacionalnog parka „Durmitor” čini sa njim prirodnu cjelinu. To su neposredna kontak zona uz granicu parka (100-200 m), urbano područje Žabljaka, cijela Jezerska površ van naseljenih mjesta sa Ribljim i Vražjim jezerom, Zminičko jezero sa okolinom i pristupom do Njegovuđe, izvorište rijeke Bukovice sa širom okolinom, donji dio Komarnice sa kanjonom Nevidio, oba Pošćenska jezera, slivno područje Bistrice, Jelov Panj, Kosanica.

Kanjon Komarnice na gornjem dijelu njenog toka pripada NP „Durmitor”. Na ovom dijelu kanjon Komarnice ima dubinu preko 700 m i asimetričan poprečni presjek.

Glavnu karakteristiku ove trase pozitivnim možemo smatrati blizinu lokalnih puteva, maksimalno **izbjegavanje blizine naselja**, odnosno stambenih objekata, a od naročitog značaja je **povoljniji položaj prema planiranim objektima prijenosne mreže, što se osobito odnosi na HE „Komarnica”**. Takođe polaganje trase planiranog 110 kV dalekovoda i predmetnog 400 kV dalekovoda zajedničkim koridorom predstavlja značajnu uštedu prostora, te pozitivan ekonomski efekt.

U cilju dvostranog napajanja TS Žabljak i zauzimanja što manjeg dijela nacionalnog parka „Durmitor” predlaže se da se dio trase 400 kV dalekovoda Lastva - Pljevlja 2 od Brezana do Pljevalja realizuje dvosistemskim stubovima različitog naponskog nivoa 400 i 110 kV kojim bi se ostvarila veza između TS 110/35 kV Brezna i TS 110/35 kV Žabljak kao i zamijenilo postojeće

provodno uže AlCe 150/25 mm² od TS Žabljak do TS Pljevlja sa presjekom 240/40 mm². Inače, Prostornim planom i Strategijom razvoja energetike Crne Gore planirana je izgradnja DV 110 kV Brezna – Žabljak i priključenje

HE „Komarnica” na 110 kV durmitorski prsten. Izgradnjom DV 400 kV Lastva Grbaljska – Pljevlja 2 i mješovitih stubova 400kV/110kV kroz nacionalni park „Durmitor” postigla bi se ušteda na prostoru i bolje rješenje priključenja HE „Komarnica” na prenosnu mrežu koje će naknadno odrediti Elaborat o priključku kada se za to steknu tehnički uslovi.

Izgradnja TS Brezna (I faza - transformacija 110/35 kV. II faza - transformacija 400/110 kV).

Imajući u vidu da se prema dostavljenom planu nadležnog Ministarstva očekuje ulazak u pogon u 2014. godini prije svega VE „Krnovo” (potpuno izvjestan projekat), a nakon toga mHE Šavnik i mHE Plužine kao i HE „Komarnica” potrebno je predvidjeti optimalan način njihovog priključenja na prenosnu mrežu. Instalirani kapacitet (kao i planirano proširenje) proizvodnih objekata koji bi se prema planu dostavljenom od strane nadležnog Ministarstva priključili na prenosnu mrežu u regionu sjeverno od grada Nikšića je sledeci:

– HE „Komarnica” – **168 MW** (2018). Pregradno mjesto za HE „Komarnica” predviđeno je u profilu Lonci, 45 km uzvodno od postojeće brane Mratinje (HE Piva) na rijeci Pivi.

Obuhvat i granice Detaljnog prostornog plana

Područje za koje se izrađuje Detaljni prostorni plan obuhvata koridor širine približno 1 km na potezu Pljevlja-Čevo-Crnogorsko Primorje-Italija.

Tokom izrade DPP-a analizirane su varijante i predložena optimalna varijanta čiji koridor je širine 1 km, a koja ima najmanje negativnih efekata na prostor. Nakon usvajanja Plana, kroz izradu projektne dokumentacije, utvrdiće se uži koridor dalekovoda i zaštitnih zona. U skladu sa odabranom varijantom koridora dalekovoda i transformatorskog postrojenja, definisano je i mesto priključenja dalekovoda na podmorski kabal i odgovarajući koridor podmorskog kabla.

Granica zahvata DPP-a polazi od teritorijalnih voda Jadranskog mora do predložene lokacije izlaska kabla iz mora na Rtu Jaz, dalje se pruža obodom Mrčevog polja do Lastve Grbaljske, dalje sjeveroistočno kroz NP Lovćen, pored naselja Majstori do Dubovika, pored naselja Miljevići do Čeva, do naselja Ubli nastavlja zapadno od jezera Slano i Krupac, odakle se pruža istočno do kanjona Komarnice, zatim istočno pored naselja Duži, preko Komarnice ulazi u NP „Durmitor”, zatim nastavlja zapadno od Njegovuđe preko Level Tare i dalje zapadno od Kosanice nastavlja sjeverozapadno do okoline naselja Pljevlja. Granica zahvata DPP-a prolazi kroz osam opština Crne Gore.

Ciljevi i zadaci plana

Cilj izrade Detaljnog prostornog plana za koridor dalekovoda 400 kV sa optičkim kablom od crnogorskog primorja do Pljevalja i podmorski kabal 500 kV sa optičkim kablom Italija-Crna Gora je stvaranje uslova za definisanje koridora i izgradnju dalekovoda 400 kV sa optičkim kablom od Crnogorskog primorja do Pljevalja, kao i podmorske veze tog dalekovoda sa optičkim kablom od Crne Gore do Italije kako bi se integralno sagledali i analizirali svi elementi namjene, organizacije i korišćenje prostora. Na osnovu analizirane postojeće prostorno-planske dokumentacije i na osnovu urađenih analiza i varijantnih rješenja, predložen je optimalan model korišćenja i zaštite prostora.

Planom se utvrđuje optimalan razmještaj aktivnosti i fizičkih struktura na području uticaja budućeg dalekovoda 400 kV i podmorskog kabla, uz uvažavanje ekonomskih, tehničko-tehnoloških, prostorno-funkcionalnih kriterijuma i principa održivog razvoja.

Dugoročni ciljevi Detaljnog prostornog plana bili bi:

1. uspostavljanje osnove za uređenje prostora kroz koji prolazi infrastrukturni koridor,
2. definisanje režima korišćenja i zaštite infrastrukturnog koridora,
3. prenos čiste energije sa ciljem da se doprinese smanjenju zagađenja planete i smanjenju klimatskih promjena,
4. obezbjeđivanje dovoljnih kapaciteta za snabdijevanjem električnom energijom potrošača u Crnoj Gori,
5. povećanje stabilnosti i raspoloživosti elektroenergetskog sistema,
6. obezbjeđenje široko pojasno pristupa kroz interkonekcione aranžmane sa svjetskim čvorištima postavljanjem podzemnog optičkog kabla.

Prostornim planom su, između ostalog, utvrđeni ciljevi zaštite životne sredine i održivog razvoja. U vezi sa tim, ovim Planom su uvažene i uzete u obzir odredbe vezane za održivi razvoj kako iz planova višeg reda, tako i iz sektorskih politika koje promovišu održivi razvoj, prije svega Nacionalne strategije održivog razvoja.

Od posebnog značaja su:

- Uravnotežen razvoj koji se može održati u dužem vremenskom periodu.

- Primjena principa predostrožnosti, odnosno da se očuva prirodna ravnoteža u slučajevima kada nema pouzdanih informacija o određenom problemu.
- Primjena principa ekološke kompenzacije - ako se mogu izbjeći negativni efekti na fizičke karakteristike područja sa velikim vrijednostima biološkog diverziteta prirodnih predjela, onda treba postići balans pomoću mjera zaštite i konzervacije.
- Poštovanje ekološkog integriteta - treba zaštititi ekološke procese od kojih zavisi opstanak vrsta kao i staništa od kojih zavisi njihov opstanak.
- Izbor najboljih tehnologija koje su na raspolaganju i najboljih primjera iz prakse za zaštitu životne sredine.
- Primjena principa pažljivog donošenja odluka, na osnovu najboljih mogućih informacija.
- Obezbeđenje učešća svih zainteresovanih strana u procesu odlučivanja o ključnim pitanjima životne sredine vezanih za projekat, uz uspostavljanje dijaloga i povjerenja.

Sprovođenje prethodno navedenih principa i ciljeva zaštite u svakodnevnoj praksi i očuvanje ekološkog karaktera područja koridora dalekovoda 400 kV garantuje dugoročnu stabilnost i uspješnost u njegovom upravljanju.

Principi i koncept zaštite životne sredine

Prilikom izrade Plana i Izveštaja o strateškoj procjeni uticaja moraju se definisati odgovarajući principi i koncept zaštite životne sredine za plansko područje.

Osnovni principi, na kojima se zasniva strateška procjena, sadržani su u članu 3. Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, i to su: princip održivog razvoja, princip integralnosti, princip predostrožnosti, princip hijerarhije i koordinacije, i princip javnosti.

Koncept zaštite životne sredine na području Plana obuhvata:

1. Zaštitu životne sredine na bazi racionalnog korišćenja prirodnih resursa (vode, vazduha, zemljišta, biljnih i životinjskih vrsta, pejzaža, mineralnih sirovina, hidroenergetskog i šumskog potencijala);
2. Ograničavanje postojećih aktivnosti sa negativnim uticajima na kvalitet životne sredine;
3. Uspostavljanje sistema procjene uticaja budućih objekata i djelatnosti na životnu sredinu koji svojim aktivnostima mogu izazvati negativne uticaje na postojeći kvalitet elemenata životne sredine;

4. Permanentno praćenje kvaliteta životne sredine (voda, vazduh, zemljište, biodiverzitet) i kontrola i procjena rezultata, tj. Monitoring životne sredine, u pogledu ostvarivanja ovih aktivnosti.

1.14.4. Smjernice iz Državnog prostornog plana za prostor višenamjenske akumulacije na rijeci Komarnici

Cilj izrade DPP-a Komarnica

Cilj izrade DPP-a Komarnica je stvaranje uslova za formiranje planirane akumulacije kroz izradu relevantne studijske, analitičke i planske dokumentacije, kojom će se integralno sagledati i analizirati svi elementi namjene i organizacije korišćenja prostora, a u cilju zaštite i podsticanja daljeg ukupnog razvoja ovog područja. Isto tako, kroz Plan treba utvrditi optimalan razmještaj aktivnosti, fizičkih struktura i stanovništva na području uticaja buduće hidroakumulacije, uz uvažavanje ekonomskih, tehničko-tehnoloških, prostorno-funkcionalnih kriterijuma i principa održivog razvoja.

Cilj DPP-a Komarnica je da na osnovu urađenih analiza predloži najbolji model zaštite i valorizacije prostora, što će imati značajan uticaj na poboljšanje kvaliteta života na ovom prostoru.

Potrebno je da DPP Komarnica predloži višefunkcionalna rješenja zaštite prostora i valorizacije njegovih energetske, turističkih i drugih potencijala, poštujući jasnu odrednicu održivog razvoja u ekološkoj državi Crnoj Gori.

Plan treba da sadrži detaljne razrade za zone i lokalitete u zoni zahvata čime se obezbjeđuju preduslovi za realizaciju investicionog Projekta i uređenje prostora na lokacijama koje zahtijevaju trajne promjene u prostoru. Planom je potrebno dati urbanistička rješenja kojima se prostor opredjeljuje za turističku, preduzetničku, naučno-istraživačku ili zaštitnu namjenu.

Obuhvat DPP-a

DPP Komarnica se radi za srednji tok rijeke Komarnice sa rijekom Pridvoricom, na kojem se predviđa izgradnja HE Komarnica, višenamjenska akumulacija, uključujući i prostor oko akumulacije, neophodan za realizaciju i druge infrastrukture (putne, elektro, i dr.). Orjentacioni obuhvat DPP-a Komarnica počinje na sjeveru od kote visa 1242 (Brezovo brdo), ide kotama visova 1240, 1230 (Kita), 1131 (Lisac), 1034, zatim silazi na lokalni put, dalje ide do kote 1059, odakle produžava do kote 1058 kod sela Duži, siječe rijeku Komarnicu i dolazi do kote 1086 (Zabrđe), nastavlja do kote 1187,

odakle silazi na raskrsnicu lokalnih puteva, potom se penje na kotu 1056 kod sela Pošćenje, i dalje na kotu 1184 (Turija), zatim presijeca rijeku Pridvoricu, odakle se penje na kotu 1182 (Cuklin), presijeca rijeku Šiškovaču i ide na kote 1603 (Šiljevac), 1595 (Kodža glava), 1207 (Krnjače), 1319 (Kondžila), 1024 (Brezanski lug), 1069 (Putina glava), 1285 (Jasikov do), i dalje do kote 1193, odakle presijeca rijeku Komarnicu i penje na početnu kotu 1242.

Tokom izrade DPP-a Komarnica utvrdiće se detaljno područje obuhvata plana, tj. granica zahvata DPP-a Komarnica. Prilikom utvrđivanja granica zahvata DPP-a Komarnica neophodno je da obrađivač DPP-a uzme u obzir činjenicu da će doći do promjena granica NP Durmitor, te da se namjena prostora mora uskladiti sa mjerama relevantnim za stepen zaštite nacionalnog parka, uključujući istovremeno i njegov status kao UNESCO zaštićenog područja. Sa posebnom pažnjom treba planski sagledati dio budućeg Emerald područja, kako bi se staništa rijetke vrste Malijev jeremicak (*Daphne malyana*) zaštitila od degradacije, odnosno primijenile smjernice shodno navedenim konvencijama koje treba poštovati.

Dosadašnje analize ukazuju da bi se akumulacija za HE Komarnica mogla nalaziti u kanjonskom dijelu srednje Komarnice, između postojeće akumulacije HE Piva i uzvodno do kanjona Nevidio i do grada Šavnika. Brana će biti locirana na približno 50-om kilometru toka rijeke Pive (racunajući od Šćepan Polja), na lokaciji zvanj „Lonci“ u blizini sela Dub. Preliminarne geografske koordinate mjesta brane su: 43° 00' 58" N i 18° 56' 31" E. Buduća akumulacija bi se mogla pružati u pravcu istok - zapad i imati dužinu od približno 16,5 km.

Nalazi se u uskoj kanjonskoj dolini, sa skoro vertikalnim stranama. Kanjon je usječen između planinskog masiva Vojnika, čiji se vrhovi izdižu do visine od 1998 mnm (lijeva obala), i Dužko-Dubrovske visoravni (desna obala). Na udaljenosti od 10 km od planirane brane, rijeka Komarnica prima lijevu pritoku rijeku Pridvoricu koja prolazi kroz Šavnik.

Akumulacija bi se mogla formirati do kote 816,00 mnm izgradnjom brane visine 176 m i imaće ukupnu zapreminu od 260.000.000 m³ (moguće rješenje na osnovu dosadašnjih istraživanja je samo orijentaciono).

Najveći dio ove površine je neprohodni kanjon, dijelom obrastao slabom šumom i neplodnim zemljištem. U području akumulacije nema izgrađenih puteva ni stambenih objekata.

1.14.4.1. Smjernice i mjere za realizaciju Plana

Smjernice za sprovođenje Plana date su kroz opšte odredbe, definisanim etapama izgradnje višenamjenske akumulacije, smjernice za razvojnu – stratešku i regulacionu – projektnu komponentu Plana. Posebno su definisane pretpostavke za praćenje i aktivnosti na eventualnim dopunama Plana.

Opšte odredbe

Ciljevi, planske koncepcije i rješenja Prostornog plana sprovode se:

- Primjenom utvrđenih kriterijuma;
- Neposrednom primjenom pojedinačnih politika, mjera i instrumenata;
- Poštovanjem utvrđenih normativa i standarda;
- Ugrađivanjem i razradom Prostornim planom utvrđenih ciljeva i koncepcija kroz planove i programe razvoja opština, užih teritorijalnih cjelina, naselja, javnih preduzeća, kao i kroz druge programe i projekte;
- Nastavkom istraživanja i planiranja, izradom tehničke dokumentacije, monitoringom promjena u prostoru i operacionalizacijom osnovnih koncepcija Prostornog plana.

Opšti prioriteti Plana

U sprovođenju planskih ciljeva i koncepcije, kao i u primjeni definisanih kriterijuma, mjera i instrumenata, normativa i standarda, prioritet ima:

- Obezbjedenje neophodnih uslova i smanjenje na prihvatljiv nivo prostornih ograničenja za izgradnju, opremanje i funkcionisanje infrastrukturnih sistema u zahvatu Plana u skladu sa zakonskim propisima, opštim razvojnim opredjeljenjima i postavkama Prostornog plana;
- Sanacija do sada nastalih šteta od postojećih infrastrukturnih sistema i buduće rigorozno sprečavanje svih direktnih i indirektnih negativnih uticaja;
- Socijalna, ekonomska i ekološka zaštita stanovništva u zahvatu Plana, koje je ugroženo izgradnjom i funkcijom višenamjenske akumulacije;
- Primjena prostorno-planskih, urbanističkih i ekoloških mjera koje su utvrđene Prostornim planom, opštih propisa u pogledu zaštite životne sredine i neposrednih tehničko – tehnoloških mjera zaštite;

- Stimulisanje, u prvom redu poreskim i kreditnim mjerama, onih djelatnosti i aktivnosti koje na planskom području najbrže povećavaju zaposlenost i ostvarivanje dobiti;
- Obezbjedivanje institucionalnih, organizacionih i informatičkih uslova za sprovođenje Prostornog plana, kao i uslova za nastavak započetih istraživanja, izradu odgovarajućih programa, planova i projekata od interesa za razvoj područja.

Korišćenje prirodnih resursa na području Plana

Korišćenje prirodnih resursa biće zasnovano na principima racionalnosti i dugoročnim ciljevima razvoja. U vezi s tim poštovaće se sljedeći zahtjevi:

- Korišćenje poljoprivrednog zemljišta usmjeravaće se ka što većem očuvanju postojećih površina od prenamjene za građevinsko zemljište i kvalitativnom unapređivanju raspoloživog zemljišta, uz obezbjeđenje spoljne podrške (specijalizovani programi, obrazovanje, kreditna i poreska politika i sl.) za aktiviranje rezervi u poljoprivrednoj proizvodnji individualnih domaćinstava, radi racionalnijeg i efikasnijeg korišćenja proizvodnog potencijala poljoprivrede i poboljšanja ekonomske i socijalne situacije poljoprivrednih domaćinstava;
- Obezbjediće se kontrola i nadzor nad korišćenjem zemljišta, radi sprečavanja kontaminacije, degradacije i destrukcije poljoprivrednog zemljišta;
- Intenziviraće se pošumljavanje u skladu sa prirodnim svojstvima zemljišta (posebno degradiranih i neobraslih površina čije korišćenje ne obezbjeđuje odgovarajuće ekonomske efekte), poboljšati biološko stanje šumskih ekosistema i preduzeti biotehničke i druge mjere zaštite od erozije, poplava i drugih vidova degradacije šumskog zemljišta;
- Obavezaće se nosioci korišćenja i izgradnje višenamjenske akumulacije i infrastrukturnih sistema da preduzmu podizanje zaštitnih šuma, odnosno zaštitnog zelenila, a vlasnici i korisnici drugih, specifičnih zemljišnih površina na podizanje i njegovanje zelenih površina.

Smjernice za minimiziranje konflikata u korišćenju prostora sa stanovišta uređivanja predjela i zaštite životne sredine

Smjernice za minimiziranje neizbježnih konflikata kao posljedice izgradnje višenamjenske akumulacije i prateće infrastrukture proističu, uglavnom, iz preporuka datih Strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu.

Smjernice za razvojnu komponentu Plana

DPP će se pored lokacija detaljne razrade realizovati i izradom:

- PUP Šavnik, kao revizije postojećeg prostornog plana: PPO Šavnik,
- PUP Plužine, kao revizije postojećeg prostornog plana: PPO Plužine.
- PPPPN za Durmitorsko područje sa Planom Nacionalnog parka Durmitor, kao i
- DPP za koridor dalekovoda Crnogorsko primorje - Pljevlja.

Usklađivanje drugih planova, programa i dokumentacije

Nadležna javna preduzeća i posebne organizacije u roku od najduže šest mjeseci po donošenju Prostornog plana uskladiće sa planskim rješenjima, mjerama i smjernicama ovog Prostornog plana svoje srednjoročne i godišnje planove i tehničku dokumentaciju, a posebno planove rekonstrukcije i održavanja puteva, održavanja i izgradnje pruga, gasovoda, dalekovoda, optičkih kablova i dr.

Nadležna služba zaštite prirode ugradiće u roku od šest mjeseci po donošenju Prostornog plana u svoje srednjoročne i godišnje programe rada poslove na analizi potreba i mogućnosti povezivanja vegetacijskih koridora međusobno i sa bliskim šumskim zonama i definisanju uslova za utvrđivanje položaja prolaza/prelaza za životinje u zoni DPP, radi očuvanja flore i faune (posebno migratornih vrsta).

Nadležne službe zaštite spomenika kulture i prirode ugradiće u roku od šest mjeseci po donošenju Prostornog plana u svoje programe i planove rada stručne poslove na opservaciji terena, evidentiranju, utvrđivanju i kategorizaciji nepokretnih kulturnih dobara i utvrđivanju granica zaštićene okoline nepokretnih kulturnih dobara u zoni višenamjenske akumulacije i koridorima postojećih i planiranih magistralnih infrastrukturnih sistema.

Prioriteti u izvršenju poslova iz prethodna dva stava utvrdiće se saglasno dinamici razrade planskih rješenja odgovarajućim urbanističkim planovima i aktima utvrđenim zakonom i izgradnje višenamjenske akumulacije i magistralnih infrastrukturnih sistema, a nadležni državni organi i posebne organizacije, u saradnji sa Ministarstvom održivog razvoja i turizma, obezbijediće koordinaciju svih radova na prethodnom istraživanju prirodnih i nepokretnih kulturnih dobara na planskom području.

Nadležni državni organi za poljoprivredu, šumarstvo, vodoprivredu i životnu sredinu, kao i javna preduzeća i druge organizacije koje se bave djelatnostima od opšteg interesa, ugradiće smjernice i opredjeljenja ovog

prostornog plana u planove, odnosno osnove uređenja i korišćenja zemljišta i pokrenuti izradu kompleksnih programa uređivanja poljoprivrednog i šumskog zemljišta i korišćenja i zaštite vodnih resursa u roku od dvanaest mjeseci po donošenju Prostornog plana.

Nadležni državni organ za turizam izvršiće kategorizaciju turističkih mjesta i ugostiteljskih objekata u okviru pratećih sadržaja višenamjenske akumulacije na području Prostornog plana.

Gradske i opštinske turističke organizacije izvršiće usklađivanje svojih srednjoročnih i godišnjih programa rada sa planiranim razvojem turizma i turističkih mjesta utvrđenim ovim Prostornim planom u roku od dvanaest mjeseci od donošenja Prostornog plana.

Obaveze u sprovođenju Plana

Prioritetne mjere i obaveze za sprovođenje planskih rješenja i smjernica su:

1. Obezbjedeње mjera pojačanog nadzora građevinske inspekcije radi kontrole korišćenja rezervisanog prostora za višenamjenske akumulacije i magistralne infrastrukturne koridore, do njegovog privođenja planiranoj namjeni;
2. Nadležni državni organi i posebne organizacije obezbijediće detaljno snimanje stanja izgrađenosti prostora i vlasništva nepokretnosti predviđenih za uklanjanje u neposrednim zaštitnim pojasevima višenamjenske akumulacije i infrastrukturnih koridora (dalekovoda, magistralnih, regionalnih i lokalnih puteva, optičkog kabla i sl.), a prema dinamici kompletiranja, izgradnje i modernizacije pojedinih infrastrukturnih sistema utvrđenih ovim Prostornim planom;
3. Nadležne skupštine opština donijeće srednjoročne i godišnje programe rekonstrukcije i uklanjanja objekata u neposrednim zaštitnim pojasevima višenamjenske akumulacije i infrastrukturnih sistema, a na osnovu postignutog sporazuma o visini, dinamici i uslovima obezbjeđenja finansijskih sredstava nadležnih javnih preduzeća i posebnih organizacija;
4. Stručne službe nadležne skupštine opština informisaće, putem oglašavanja u sredstvima javnog informisanja, lokalnu zajednicu o donijetim programima iz prethodne tačke, davati uputstva o pravima i obavezama vlasnika i korisnika obuhvaćenih nepokretnosti i druga potrebna obavještenja u vezi sa sprovođenjem Prostornog plana.

Smjernice za regulacionu komponentu Plana – Smjernice za projektovanje

U regulacionom smislu DPP se primjenjuje:

1. Direktnim izdavanjem akta o urbanističkim uslovima u skladu sa Prostornim planom za višenamjenske akumulacije i prateće sadržaje;
2. Izradom generalnih projekata hidroenergetskih objekata, dionica pristupnih puteva, dionica lokalnih puteva, dalekovoda i dr.

1.14.5. Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore

Na nacionalnom nivou, Nacionalna strategija održivog razvoja (skraćeno NSOR) predstavlja korak dalje u nastojanju da se smjernice razvoja zacrtane Deklaracijom o ekološkoj državi i Ustavom iz 1992. godine sprovedu u praksi. Ona se snažno naslanja na Pravce razvoja i proističe iz njih, uz nastojanje da uključi elemente savremenog strateškog planiranja i ostvari čvršću vezu sa međunarodnim procesima.

U isto vrijeme, NSOR predstavlja i jedan od elemenata primjene Mediteranske strategije održivog razvoja (MSOR) na nacionalnom nivou, i priključenje svjetskoj porodici zemalja koje kroz svoje nacionalne strategije održivog razvoja i strategije upravljanja životnom sredinom, u skladu sa preporukama Komisije za održivi razvoj Ujedinjenih Nacija (UNCSD), nastoje da doprinesu očuvanju globalne ravnoteže i globalnom razvoju.

NSOR zasniva se na globalno prihvaćenim principima održivog razvoja - definisanim Deklaracijom iz Rija i Agendom 21, Deklaracijom i Planom implementacije iz Johanesburga, kao i na principima Milenijumske deklaracije. U dokumentu Vizije održivog razvoja Crne Gore, ovi su principi sažeto prikazani na sljedeći način:

- Integrisanje pitanja životne sredine u razvojne politike;
- Internalizacija troškova vezanih za životnu sredinu (tj. prevođenje eksternih troškova degradacije životne sredine u interne troškove zagađivača/korisnika) kroz implementaciju principa zagađivač/korisnik plaća;
- Učešće svih društvenih aktera (zainteresovanih strana) u donošenju odluka, konsultacije, dijalog i partnerstva;
- Pristup informacijama i pravdi;

- Jednakost među generacijama i jednakost unutar iste generacije i rodna ravnopravnost;
- Princip predostrožnosti, tj. zahtjev da se očuva prirodna ravnoteža u okolnostima kada nema pouzdanih informacija o određenom problemu;
- Princip supsidijarnosti (hijerarhije, odnosno međuzavisnosti) između lokalnog i globalnog nivoa; i
- Pristup uslugama i finansijskim resursima koji su neophodni za zadovoljavanje osnovnih potreba.

Vizija održivog razvoja Crne Gore obuhvata:

- Viziju ekonomskog razvoja, koja polazi od potrebe ubrzanja ekonomskog rasta i zaokruživanja procesa tranzicije ka tržišnoj privredi (stimulisanje inovacija i produktivnosti, osnaživanje preduzetništva, sprečavanje odlaska kvalitetnih i perspektivnih kadrova iz zemlje), vodeći istovremeno računa o ispunjavanju zahtjeva održivosti kroz integrisanje politike zaštite životne sredine i ekonomske politike, i kroz ublažavanje efekata ekonomskog rasta na životnu sredinu;
- Socijalnu viziju, koja podrazumijeva smanjenje siromaštva i zaštitu najugroženijih grupa stanovništva, kao i da se korist od ekonomskog razvoja pravičnije rasporedi među svim segmentima društva;
- Ekološku viziju, tj. neophodnost očuvanja životne sredine i održivog upravljanja prirodnim resursima, pospješujući pri tom sinergiju razvoja i očuvanja životne sredine, i imajući u vidu pravo budućih generacija na kvalitet života;
- Etičku viziju, pod kojom se podrazumijeva poboljšanje uprave/upravljanja kroz izgradnju kapaciteta svih aktera (centralne vlasti, lokalnih vlasti, privatnog sektora i građanskog društva) i prelazak sa centralizovanog načina odlučivanja na pregovore, saradnju, koordinirano djelovanje i decentralizaciju, kao i sprovođenje principa zajedništva i solidarnosti, te poštovanje ljudskih prava kroz reafirmaciju prava na razvoj u zdravom i pravičnom okruženju;
- Kulturnu viziju, tj. neophodnost očuvanja kulturne raznolikosti i identiteta, uz jačanje kohezije čitavog društva.

Polazeći od vizija održivog razvoja Crne Gore i identifikacije problema i izazova u oblastima zaštite životne sredine i upravljanja prirodnim

resursima, ekonomskog i društvenog razvoja, definisani su sljedeći opšti ciljevi NSOR:

- 1) Ubrzati ekonomski rast i razvoj i smanjiti regionalne razvojne nejednakosti;
- 2) Smanjiti siromaštvo, obezbijediti jednakost u pristupu uslugama i resursima;
- 3) Osigurati efikasnu kontrolu i smanjenje zagađenja, i održivo upravljanje prirodnim resursima;
- 4) Poboljšati sistem upravljanja i učešća javnosti; mobilisati sve aktere, uz izgradnju kapaciteta na svim nivoima;
- 5) Očuvati kulturnu raznolikost i identitete.

1.14.6. Strateški master plan upravljanja otpadom na republičkom nivou

Strateški master plan upravljanja otpadom obezbjeđuje uslove za racionalni i održivi plan upravljanja otpadom na republičkom nivou.

Cilj plana je smanjiti uticaj otpada na životnu sredinu, poboljšati efikasnost korišćenja resursa, kao i nedostatke upravljanja otpadom u prošlosti.

Master plan utvrđuje glavne ciljeve koji će obezbijediti progres u cilju zadovoljavajućeg upravljanja proizvedenim otpadom na teritoriji Crne Gore, a srednjeročno gledano, u cilju smanjenja otpada, kao što je naznačeno u relevantnim direktivama Evropske Unije za pitanja otpada.

Master plan, takođe, utvrđuje unutrašnje ciljeve, koji podrazumijevaju fokusiranje na upravljanje komunalnim, opasnim, medicinskim i drugim vrstama otpada, ali srednjeročno posmatrano:

- povećanje količine sakupljenog otpada
- smanjenje proizvedenog otpada na deponijama
- predstavljanje aktivnosti recikliranja

Prema Master planu najveća dnevna količina komunalnog otpada od 0,90 kg koji se proizvede po glavi stanovnika, nalazi se na primorju i u skladu je sa većim ekonomskim mogućnostima, uglavnom zbog turističkih aktivnosti i privrednih objekata (npr. hoteli, restorani) u ovom regionu. Na osnovu nekih iskustava u upravljanju otpadom u turističkim područjima, pretpostavlja se veća dnevna stopa proizvodnje otpada komunalnog otpada od 1,50 kg po glavi turista. Ovo je u vezi sa promjenom ponašanja i potrošnje usljed turističkih aktivnosti, npr. veća potrošnja proizvoda za jednokratnu upotrebu (hrana za ponijeti) i pića u limenkama.

Predloženi sistem upravljanja komunalnim otpadom, prema Master planu sastoji se iz sljedećih elemenata:

- međuopštinske kompanije koje upravljaju otpadom,
- mreža međuopštinskih deponija,
- sistem prikupljanja i transporta otpada,
- odgovarajuća struktura naknade,
- odgovarajuća zakonodavna struktura,
- odgovarajuća institucionalna struktura.

Predviđa se da se komunalnim otpadom upravlja osnivanjem 8 međuopštinskih kompanija za upravljanje otpadom uz prisustvo mreže deponija koje ispunjavaju zahtjeve EU direktiva, kao i odgovarajućeg sistema prikupljanja i transporta otpada.

Strateškim Master planom upravljanja otpadom na republičkom nivou predviđeno je da se čvrsti komunalni otpad sa ovog prostora deponuje na sanitarnu deponiju čija izgradnja je planirana u opštini Herceg Novi.

Prioritet Plana je snažno promovisanje smanjenja otpada i to je primjenljivo za sve vrste otpada.

Plan obezbjeđuje dobru osnovu za smanjenje proizvodnje otpada, kao i za planiranje izgradnje kapaciteta za upravljanje otpadom, koji su dobre alternative kako se ne bi nastavilo odlaganje otpada na nekontrolisan način.

Plan promoviše sveobuhvatnu edukaciju građana o svim aspektima problema upravljanja otpadom.

1.14.7. Plan upravljanja otpadom u Crnoj Gori za period od 2008-2012. godine („Sl. list CG, br. 16/08)

Usvajanjem Zakona o upravljanju otpadom Crna Gora se opredijelila da poslove sakupljanja, privremenog skladištenja, prevoza, obrade i odlaganja otpada organizuje uz poštovanje principa: održivog razvoja, blizine i regionalnog upravljanja otpadom, preventivnog djelovanja, „zagađivač plaća“ i poštovanja redosljeda u praksi upravljanja otpadom. Ovim zakonom je utvrđeno da se upravljanje otpadom vrši u skladu sa republičkim i lokalnim planovima upravljanja otpadom.

Republički plan upravljanja otpadom (u daljem tekstu Plan) predstavlja osnovni dokument kojim se određuju srednjoročni ciljevi i obezbjeđuju

uslovi za racionalno i održivo upravljanje otpadom u Crnoj Gori. Pored Zakona o upravljanju otpadom, okvir za pripremu ovog plana su Nacionalna politika upravljanja otpadom i Strateški master plan za upravljanje otpadom na republičkom nivou (u daljem tekstu: Strateški master plan).

Plan upravljanja otpadom za period od 2008 - 2012. godine, koji sadrži sljedeće:

- 1) ocjenu stanja upravljanja otpadom;
- 2) ciljeve upravljanja otpadom;
- 3) dugoročne i kratkoročne mjere u upravljanju otpadom u planskom periodu sa dinamikom realizacije;
- 4) okvirna finansijska sredstva za izvršenje plana;
- 5) način realizacije i subjekte odgovorne za realizaciju;
- 6) razvijanje javne svijesti o upravljanju otpadom.

Opšti cilj Plana je da se smanji negativan uticaj otpada na zdravlje ljudi i kvalitet stanja životne sredine, poboljša efikasnost korišćenja resursa i saniraju negativni efekti upravljanja otpadom u prethodnom periodu. Ostvarenjem ovog cilja poslovi upravljanja otpadom organizovaće se na način koji je u skladu sa evropskim standardima i direktivama.

Master plan preporučuje regionalnu podjelu Crne Gore na 8 područja sa kojih se sakuplja otpad:

- Bar i Ulcinj;
- Berane, Rožaje, Andrijevića i Plav;
- Budva, Kotor i Tivat;
- Herceg Novi;
- Mojkovac, Bijelo Polje i Kolašin;
- Nikšić, Šavnik i Plužine;
- Pljevlja i Žabljak;
- Podgorica, Cetinje i Danilovgrad.

koja se zadržava i u Republičkom planu, s tim da se jedinice lokalne samouprave mogu povezivati na način koji najviše odgovara njihovim potrebama i interesima.

1.14.8. Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, broj 80/05)

Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu donijela je Skupština RCG 2005. godine („Sl. list RCG“, broj 80/05). Ovim Zakonom utvrđen je postupak procjene uticaja zahvata na životnu sredinu koji mogu da dovedu do

zagađivanja životne sredine, odnosno koji predstavljaju rizik po životnu sredinu, vrste zahvata za koje je obavezna procjena uticaja, sadržaj elaborata procjene, kriterijumi koje moraju ispunjavati stručne organizacije koje mogu da se bave izradom elaborata procjene, učešće javnosti i način ocjene i verifikacije.

Opštim odredbama ovog zakona definisan je predmet uređivanja zakona, cilj izrade procjene uticaja, nadležni organ, projekti za koje se vrši procjena uticaja, obaveza pribavljanja saglasnosti na procjenu uticaja, kao i značenje izraza. Predmet uređivanja ovog zakona je postupak procjene uticaja za projekte koji mogu imati značajne uticaje na životnu sredinu, učešće zainteresovanih organa i organizacija i javnosti, postupak ocjene i izdavanja saglasnosti, prekogranično obavještanje za projekte koji mogu imati značajne uticaje na životnu sredinu druge države, nadzor i druga pitanja od značaja za procjenu uticaja na životnu sredinu.

Zakonom je definisano da Vlada Republike Crne Gore utvrđuje spisak projekata, odnosno aktivnosti za koje se obavezno izrađuje procjena uticaja na životnu sredinu, kao i za projekte za koje se može zahtijevati izrada procjene uticaja o čemu odlučuje nadležni organ u svakom pojedinačnom slučaju. Zakonom je takođe predviđena obaveznost sprovođenja postupka procjene uticaja, odnosno pribavljanja saglasnosti nadležnog organa na elaborat o procjeni uticaja radi dobijanja dozvole, odobrenja ili saglasnosti za izvođenje projekta ili izdavanja upotrebne dozvole.

Postupak procjene uticaja sastoji se od sledećih faza:

- 1) odlučivanje o potrebi procjene uticaja za projekte iz člana 5 stav 1 tačka 2 ovog zakona;
- 2) određivanje obima i sadržaja elaborata procjene uticaja;
- 3) odlučivanje o davanju saglasnosti na elaborat procjene uticaja.

Članom 27 Zakona o procjeni uticaja utvrđena je obaveza da nadležni organ koji je izdao ekološku saglasnost vrši kontrolu da li je Investitor realizovao sve mjere predviđene elaboratom procjene uticaja. Znači nadležni organ za zaštitu životne sredine koji izda ekološku saglasnost na elaborat procjene uticaja imenovaće lice ili komisiju koja će izvršiti provjeru na licu mjesta da li je Investitor realizovao sve mjere iz elaborata i o tome dati izvještaj nadležnom organu za izdavanje upotrebne dozvole.

1.14.9. Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG“ br. 48/08, 40/10 i 40/11)

Zakonom su bliže uređeni principi zaštite životne sredine i održivog razvoja, subjekti i instrumenti zaštite životne sredine, učešće javnosti u pitanjima životne sredine i dr.

Zaštitom životne sredine obezbjeđuje se cjelovito očuvanje kvaliteta životne sredine, očuvanje biološke i pejzažne raznovrsnosti, racionalno korišćenje prirodnih dobara i energije na najpovoljniji način za životnu sredinu, kao osnovni uslov zdravog i održivog razvoja.

Cilj ovog Zakona je zaštita životne sredine, zaštita života i zdravlja ljudi, biljnog i životinjskog svijeta, pejzažne i biološke raznovrsnosti, očuvanje ekološke stabilnosti, zaštita i poboljšanje kvaliteta pojedinih segmenata životne sredine, zaštita ozonskog omotača i ublažavanje klimatskih promjena, zaštita i obnavljanje kulturnih i estetskih vrijednosti pejzaža, sprječavanje i smanjenje zagađenja životne sredine, održivo korišćenje prirodnih resursa, racionalno korišćenje energije i podsticanje upotrebe obnovljivih izvora energije, poboljšanje narušene prirodne ravnoteže i ponovno uspostavljanje njenih regenerativnih sposobnosti, uklanjanje posljedica zagađenja životne sredine, ostvarivanje održive proizvodnje i potrošnje, održavanje količine i kvaliteta prirodnog bogatstva i sprečavanje ugrožavanja i rizika za životnu sredinu.

Zakonom su propisana i dokumenta održivog razvoja i zaštite životne sredine, nacionalni plan za posebne oblasti životne sredine, utvrđene su obaveze i odgovornost pravnih i fizičkih lica za štetu u životnoj sredini, nadzor, kao i izvor sredstava za finansiranje zaštite životne sredine.

2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE

2.1. Geografski položaj Opštine Šavnik

Opština Šavnik se nalazi skoro u samom centru Crne Gore. Nalazi se u visokoplaninskoj zoni Dinarida između $42^{\circ}52'31''$ i $43^{\circ}7'30''$ sjeverne geografske širine i $18^{\circ}52'47''$ i $19^{\circ}22'31''$ istočne geografske dužine. Prostire se u planinskom masivu Crne Gore od 651 mnm - kanjon Komarnice do 2.523 m – Bobotov kuk, najviši vrh Durmitora i drugi je po visini u Crnoj Gori.

Opština Šavnik ima površinu od $554,69 \text{ km}^2$ ili 55.469 ha. Teritorija Opštine je smještena na padinama, u dolinama i na površima planinskih masiva: Durmitora na sjeveru i sjeverozapadu; Sinjajevine na sjeveru i sjeveroistoku; Moračkih planina na istoku i jugoistoku; visoravni Krnovo na jugu i planine Vojnik na jugu i jugozapadu.

Opštinski centar, koji čini varošica Šavnik, nalazi se na sastavcima rijeka Bijele, Bukovice i Šavnika. Ove rijeke čine rijeku Pridvoricu.

Susjedne Opštine su: na sjeveru Žabljak; na sjeveroistoku Mojkovac; na istoku Kolašin; na jugu Nikšić i na zapadu i sjeverozapadu Opština Plužine.

2.2. Geološka sredina

Pod geološkom sredinom sredinom podrazumjevaju se: geološke karakteristike, geomorfološke karakteristike, hidrogeološke odlike, seizmičnost i pedološka građa.

2.2.1. Geološke karakteristike

U geološkoj građi područja Opštine Šavnik učestvuju: terigeni sedimenti perma (P), terigene, karbonatne i vulkanske stijene: donjeg, srednjeg i gornjeg trijasa (T_1 , T_2^1 , α , T_2^2 i T_3), donje i srednje jure (J_{1+2}) i gornje jure (J_3), donje krede (K_1), sedimenti Durmitorskog fliša (K,Pg) i kvartara (Q).

Perm (P)

Sedimenti ove starosti su, u geološkom smislu, najstarije tvorevine na predmetnom području. Na površini terena otkriveni su, na relativno malom

prostoru, u dolini rijeke Tušine. U litološkom pogledu ove sedimente predstavljaju: filiti, argilofiliti, metapješčari i konglomerati.

Trijas (T)

Tvorevine trijasa razvijene su, takođe, u dolini rijeke Tušine i rijeke Bukovice. Po geološkoj starosti one pripadaju donjem (T_1), srednjem (T_2) i gornjem (T_3) trijasu.

Donji trijas (T_1) predstavljaju: liskunoviti škriljci i pješčari, laporci, laporoviti krečnjaci i krečnjaci. Bogati su fosilnim ostacima makrofosila kao što je *Myiophorija costata* a od mikrofosila *Meandrospira iulia* itd. debljina ove serije sedimentata iznosi oko 250 m

Srednji trijas (T_2)

Tvorevine srednjeg trijasa zauzimaju znatno veći prostor od donjotrijaskih. Ove tvorevine su u konkordantnom odnosu sa donjotrijaskim-verfenskim sedimentima.

Anizijski kat (T_2^1) je razvijen u faciji slojevitih krečnjaka i podređeno dolomita. Pored njih javljaju se slojeviti konglomeratični krečnjaci, sivi, mrki, detritični i laporoviti krečnjaci, zatim slojeviti bankoviti krečnjaci, sivobjeli krečnjaci sa sočivima crvenih krečnjaka i slojeviti crveni i laporoviti kvrgavi krečnjaci hanbuloškog tipa u kojima su česti fosilni ostaci amonita.

Ovom katu pripadaju i vulkanske stijene: andeziti (α) i serpentini (Se).

Ladinski kat (T_2^2) odnosno sedimenti ove starosti imaju značajno rasprostranjenje na području opštine Šavnik, od Provalije na sjeverozapadu do Velikog Starca (2022mm) na jugoistoku. Ove tvorevine predstavljaju pločasti raznobojni rožnaci i slojevitim krečnjacima sa proslojcima i muglama rožnaca i zoogeno sprudnim masivnim krečnjacima koji karakterišu gorni dio stuba ovih tvorevina.

Gornji trijas (T_3) razvijen je u faciji krečnjaka i dolomita. Ovi sedimenti nalaze se iznad zoogenosprudnih krečnjaka ladinskog kata, a ispod slojevitih, mrkih i crvenih krečnjaka donje jure.

Jura (J)

Donja i srednja jura (J_{1+2}) predstavljena je slojevitim crvenim krečnjacima i krečnjacima sa muglama rožnaca. Ovi sedimenti nalaze se konkordantno preko gornjotrijaskih krečnjaka. Sedimentima srednje jure pripadaju slojeviti, mrki detritični ređe oolitični krečnjaci sa muglama i proslojcima krečnjaka.

Kreda (K)

Sedimenti kredne starosti, odnosno donjokredne starosti, izgrađuju značajanu površinu opštine Šavnik sjeverno, zapadno i jugozapadno od Šavnika.

Donja kreda (K₁), odnosno sedimente ove starosti čine slojeviti krečnjaci, ređe dolomitični krečnjaci i krečnjaci sa rožnacima.

Kreda-paleogen (K, Pg), tvorevine ove starosti razvijene su u faciji fliša i izgrađuju najveći dio prostora opštine Šavnik, a u geološkoj literaturi naziva se Durmitorski fliš.

Flišna serija sedimentata je u eroziono-diskordantnom odnosu sa sedimentima trijasa, jure i krede. U bazi ove serije sedimentata obično se nalaze krupnozrne heterogene krečnjačke breče i konglomerati, litološki članovi koji označavaju transgresionu fazu sedimentacije. Preko njih se nalazi pjeskovito laporovita serija. Ovu seriju sedimenta čine: mikrokonglomerati, pješčari, alevroliti i laporci, a ređe se javljaju banci krečnjačkih breča, pjeskovitih krečnjaka i laporovitih krečnjaka. U ovoj seriji sedimenta najčešće se javlja sekvenca koju čine: mikrokonglomerati, grauvske, alevroliti i laporci. Na ovim sedimentima razvijene su bankovite krečnjačke breče, bankoviti i slojeviti krečnjaci, slojeviti sivi krečnjaci sa muglama i proslojcima rožnaca i pločasti sivi i rumeni laporci.

Kvartar (Q)

Najmlađi sedimenti na ovom i znatno širem području su svakako kvartarni sedimenti: glacijalni, aluvijalni i deluvijalni.

Glacijalni (morenski) sedimenti (gl) prikazani na geološkoj karti predstavljaju ostatke nekadašnjeg „ledenog pokrivača sa morenskim sedimentima“ znatnog prostranstva na teritoriji Crne Gore, a posebno područja visokih planina i međuplaninskih površi. Glacijalni ili morenski materijal predstavljaju poluzaobljeni i zaobljeni komadi krečnjaka i dolomita.

Aluvijalni sedimenti (al) uglavnom se nalaze u dolini rijeka: Tušine, Bukovice, Komarnice i Bijele. Ovi sedimenti su uglavnom nevezani, zaobljeni različite granulometrije i litološkog sastava, uglavnom od materijala koji vodi porijeklo od stijena okolnih terena.

Deluvijum (d), odnosno deluvijalni sedimenti javljaju se gotovo na svim planinskim padinama, obično ispod strmih krečnjačkih ostenjaka. Materijal je nezaobljen i veoma različitog granulometrijskog sastava.

Tektonske karakteristike

Na teritoriji Crne Gore izdvojene su, za sada četiri tektonske jedinice (Paraautohton, Budvansko-Barska, Visoki Krš i Durmitorska). Teren opštine Šavnik pripada tektonskim jedinicama Visoki Krš i Durmitorskoj jedinici.

Odnos ovih jedinica je tektonski jer su duž dislokacije pružanja sjeverozapad – jugoistok, preko stjenskog kompleksa tektonske jedinice Visokog krša, navučene litoloke tvorevine Durmitorske tektonske jedinice.

Tektonsku jedinicu Visoki Krš, u strukturnom pogledu, čine dvije strukturne jedinice: Starocrnogorska i Kučka.

Predmetno područje pripada Kučkoj strukturnoj jedinici, odnosno njenom sjeverozapadnom dijelu. Nju u antiklinalnom dijelu izgrađuju karbonatni sedimenti a u sinklinalnom sedimenti fliša.

Sjeveroizapadno od Šavnika, kao što je već rečeno, izgrađuju karbonatni sedimenti. Ti sedimenti su tektonski oblikovani u antiklinalne i sinklinalne oblike od kojih se posebno ističe antiklinala Treskavca. Naravno u okviru ovog kompleksa brojni su disjunktivni razlomni oblici različitih padnih uglova i pravaca pružanja.

U dijelu područja koje izgrađuju sedimenti fliša, a naročito u dijeli koji izgrađuju laporovito-karbonatni sedimenti razvijeni su naborni oblici od mikro nabora do izoklino ubranih nabora dekametarskih i većih dimenzija. Disekcija ubranih partija je sve prisutna sa različitom veličinom raseda ili rasednih zona od kojih su najčešće one upravne na regionalnu strukturu.

Durmitorska tektonska jedinica kao što smo istakli navučena je preko tektonske jedinice Visokog krša. Njena tektonska struktura je veoma složena. Pored brojnih rasjeda i manjih kraljušti, na predmetnom području najmarkatnija je kraljušt Boan-Bukovica-Žabljak. U strukturnom sklopu ovog područja brojni su reversni, gravitacioni i transformni rasjedi različitog pravca pružanja što u pojedinim prostorima stvara parketnu strukturu.

2.2.2. Geomorfološke karakteristike

Reljef uopšte, ili reljef jednog područja, karakteriše sveukupnost oblika izgrađenih u stijenskoj masi pod dejstvom endogenih i egzogenih sila.

U formiranju reljefa endogene i egzogene sile djeluju antagonistički. Endogene sile stvaraju krupne morfološke oblike kao što su planinski vijenci i međuplaninske depresije. Egzogene sile teže da ponište efekt endogenih sila. Pod njihovim dejstvom izdignuti dijelovi reljefa bivaju razarani. Materijal koji pri tom nastaje prenosi se, ispunjava i pokriva najniže dijelove terena.

U geološkoj istoriji stvaranja terena njegove geomorfološke odlike rezultat su djelovanja različitih prirodnih procesa. Preduslove za sadašnju morfološku oblikovanost terena stvorili su prije svega litostratigrafski sastav, tektonski sklop i klimatske odlike područja (ledeno doba za vrijeme pleistocene periode kvartara). Kasniji egzogeni procesi, potpomognuti neotektonskim pokretima i seizmičkom aktivnošću, uticali su na modeliranje i stvaranje današnjeg reljefa.

Područje opštine Šavnik, u geomorfološkom smislu, karakteriše se površima i rečnim dolinama koje su usječene u površi.

Površ su dominantni makromorfološki oblik na ovom području, i one u svakom slučaju pripadaju Drobnjačkoj površi. Na području opštine Šavnik dvije površi se posebno ističu.

Površ između rijeke Bijele i rijeke Tušine je hipsometrijski najniža na krajnjem sjeverozapadu u lokalnosti Malinsko (1251 mnv), a najvišočija na jugoistočnom dijelu gdje prelazi visinu od 2000 mnv.

Površ zapadno od rijeke Bijele i sjeverno od rijeke Pridvorice je srednje nadmorske visine od 1100 do 1200 mnv.

Rečne doline Tušine, Bukovice, Bijele i Pridvorice sa pritokama su duboko usječene u površi. Za njih se može reći da predstavljaju kompozitne doline sa dubokim kanjonima i manjim erozionim proširenjima (Radovića polje, Šavnik, Tušina, Boan, Puštala, Sirovac itd.).

2.2.3. Seizmičke karakteristike Opštine Šavnik

Sa makroseizmičkog stanovišta prostor Opštine Šavnik se nalazi u okviru prostora sa umjerenom seizmičkom aktivnošću. Prema seizmičkoj karti područje sjevera Crne Gore, pa i područje Opštine Šavnik obuhvaćeno je 7^o MCS skale (slika 1) kao maksimalnog intenziteta očekivanog zemljotresa za povratni period od 100 godina sa vjerovatnoćom pojave 63 %.

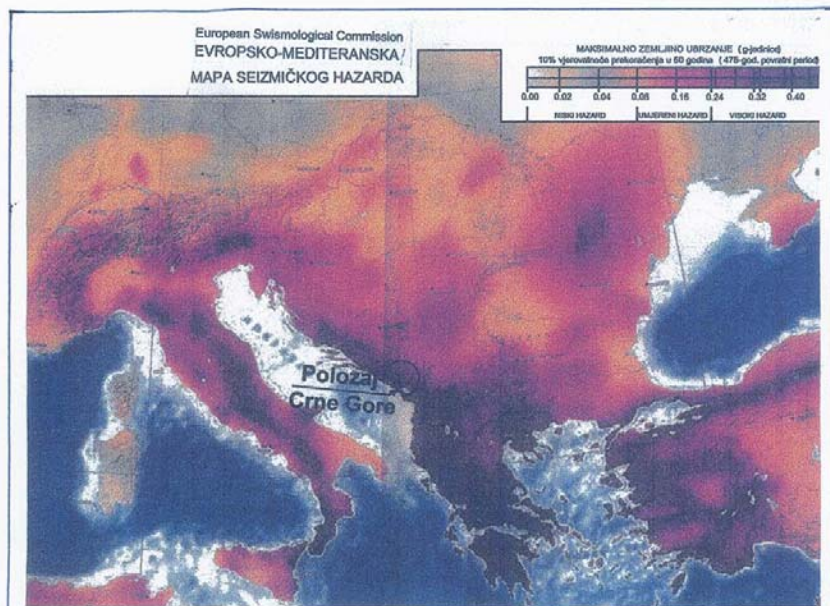


Slika 1. Karta seizmičke rejonizacije Crne Gore

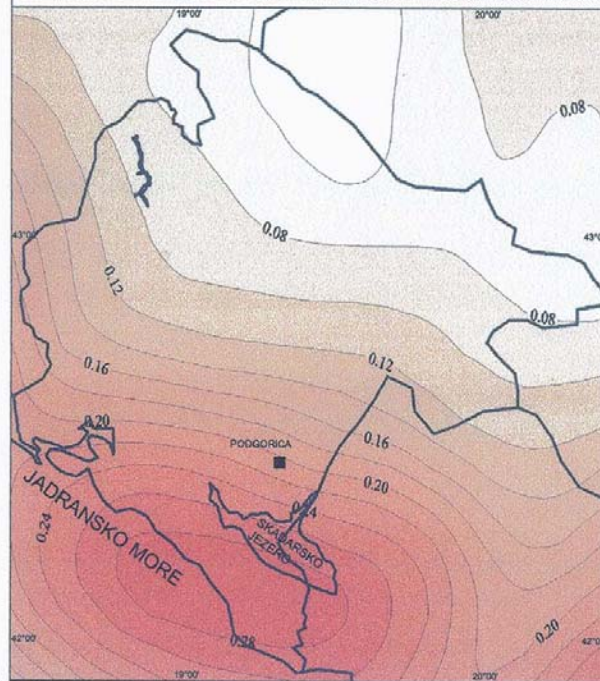
Za predmetnu problematiku od posebnog značaja su seizmogeološke odlike regiona. Tereni Crne Gore pripadaju seizmološki aktivnoj mediteranskoj provinciji. Seizmološke odlike litosfere teritorije Crne Gore su bile predmet regionalnih istraživanja i studija Balkanskog poluostrva i bivše SFRJ tokom prošlog vijeka. Među tim istraživačima najbrojnije i najsvestranije podatke je publikovao J. Mihailovic. Ta istraživanja su postala česta poslije „skopskog zemljotresa“ (1963), a intenzivirani su naročito poslije razornog „crnogorskog zemljotresa“ (1979). Tokom 1982 – 1987. godine Zajednica za seizmologiju SFRJ (preko republičkih seizmogeoloških stručnih izvršilaca) na zahtjev Saveznog zavoda za standardizaciju SFRJ je izradila Privremenu seizmološku kartu SFRJ u razmjeri 1:1.000.000 koju prati Tumač (Beograd, aprila 1987. godine). Ovu kartu prate Seizmološke karte sa povratnim periodama SFRJ od 50, 100, 200, 500, 1.000 i 10.000 godina (R: 1:1.000.000). Uporedo sa ovim, dograđivana je i relevantna zakonska regulativa u vidu Pravilnika objavljuvana u Službene listove SFRJ, (br. 31/81; 49/82; 29/83; 52/85; 6/88; 21/88 i 52/90).

Ovim Pravilnicima su propisivani normativi za građenje objekata i sanaciju objekata u seizmičkim područjima. Poslednjim „Pravilnikom o izmjenama i dopunama Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju objekata

visokogradnje u seizmickim područjima“ se ističe u členu 1. stav 2: „Svi objekti visokogradnje na području SFRJ nalaze se u seizmičkim područjima, prema seizmološkim kartama SFRJ izrađenim za povratne periode zemljotresa od 50, 100, 200, 500, 1.000 i 10.000 – koje su sastavni dio ovog Pravilnika“.



Karta seizmičkog hazarda Crne Gore, za povratni period od 100 godina, sa parametrom očekivanog maksimalnog ubrzanja (u djelovima sile zemljine teže) uz vjerovatnoću od 70 % neprevaziđenja događaja (B.Glavatović,2004



2.2.4. Zemljišta opštine Šavnik

Zemljišta na području opštine Šavnik pripadaju raznim tipovima, podtipovima i varijetetima. Podjela je uzrokovana pedogenetskim faktorima i procesima, tj. osobinama podloge na kojoj su se zemljišta obrazovala, reljefom, klimom, vegetacijom, dužinom vremenskog perioda tokom kog su ti faktori djelovali kao i antropogenim faktorima. Tipovi zemljišta prikazani su na pedološkoj karti Crne Gore 1:50.000, a opisani su po veličini površine koju zauzimaju.

Krečnjačko dolomitna crnica - Kalkomelanosol

Krečnjačko-dolomitna crnica je zemljište na tvrdim karbonatnim stijenama i dolomitima, A-R građe profila, crne je boje i karakteristične praškaste ili mrvičaste strukture.

Posebna odlika krečnjačkih supstrata je jednoličan mineraloški sastav. Zbog toga se zemljišta na krečnim supstratima, osobito na čvrstim stijenama, ne formiraju od osnovne mase, koju čine CaCO_3 (i MgCO_3) 98-99%, već od reziduuma, odnosno nerastvorljivog ostatka koji iznosi svega 1-2%. Osnovna masa se hemijski rastvara i gubi u obliku bikarbonata, $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$, tako da je formiranje zemljišta na krečnjacima veoma spor i dug proces koji može trajati desetine hiljada godina da bi nastao sloj zemljišta od svega nekoliko cm.

Na obrazovanje zemljišta na krečnjacima utiču ne samo podloga, nego i drugi činioci, prvenstveno reljef, klima, vegetacija i čovjek. Reljef, pored podloge, ima veoma snažan uticaj na obrazovanje zemljišta. U prilog tome, na strmijim elementima gdje je erozija jaka i ocjednost ekstremno izražena, obrazuju se početni stadijumi crnice, odnosno organogena i organomineralna zemljišta sa malim kontinuitetom pružanja zbog velike pokrovnosti stijenama, dok se na blažim terenima i zaravnjenim reljefskim oblicima formira dublji sloj zemljišta prelazeći u više stadijume, odnosno posmeđene crnice, smeđa zemljišta i pretaložena - koluvijalna zemljišta.

Hladna klima uslovljava sporu mineralizaciju humusa i nagomilavanje organskih materija u zemljištu, dok erozija (vodom i vjetrom) stalno odnosi čestice i snižava moćnost zemljišta. Značajno je naglasiti da krečnjački predjeli znatno modifikuju klimu, tako da je ona, zbog hidroloških, vegetacijskih i drugih karakteristika, znatno suvlja i toplija u tim predjelima

nego što pokazuju podaci meteoroloških mjerenja na stanicama. Čovjek je krčenjem šuma i degradacijom vegetacionog pokrivača postao važan činilac obrazovanja zemljišta na kršu.

Za crnice na čistim krečnjacima karakteristično je da su bezkarbonatne i to u svim razvojnim fazama. To je posledica rastvaranja CaCO_3 i njegovog gubljenja u vidu bikarbonata, kao i male količine nerastvornog ostatka od kojeg se formira zemljište.

Postanak krečnjačkih crnica, kako je navedeno, uslovljen je hemijskim sastavom i ekstremom propustljivošću krečnjačke podloge, čije fizičko-hemijske osobine onemogućavaju stvaranje dubljeg zemljišta većeg kontinuiteta, kao što je slučaj kod drugih podloga. Do te pojave dolazi iz razloga što se krečnjaci fizički slabo troše, te se ne stvara veća količina trošnog detritusa kao kod silikatnih stijena.

Krečnjačko-dolomita crnica je najrasprostranjeniji tip zemljišta u Šavničkoj opštini, i njihova površina iznosi 40.399 ha ili 66,03 % teritorije opštine.

S obzirom na stepen razvoja kod krečnjačko-dolomitnih crnica jasno se diferencira više faza ili stadijuma koji prema klasifikaciji odgovaraju sledećim podtipovima zemljišta: organogene, organomineralne, posmeđene i ocrveničene crnice u varijetetu koluvijalne.

Smeđe kiselo zemljište – Distrični kambisol

Distrični kambisol se obrazuje na kiselim silikatnim stijenama. Osnovne karakteristike distričnog kambisola su kisela reakcija, sa pH u vodi nižim od 5,5, stepen zasićenosti bazama manji od 50% i prisustvo ohričnog (Aoh), odnosno u višim predjelima umbričnog (Aum) horizonta, ispod kojeg se nalazi kambični horizont (B)v.

U klasi smeđih ili kambičnih zemljišta, distrični kambisoli su najrasprostranjenija zemljišta u Šavničkoj opštini, jer su i prirodni uslovi, odnosno pedogenetski faktori i procesi koji na to utiču brojni i pogodni za nastanak distričnih kambisola. Njihova površina iznosi 11.910 ha, pa se nalaze na drugom mjestu sa ukupnom površinom koju zauzimaju među svim zemljištima u Opštini (20,06%).

Silikatna podloga kao i reljefski i klimatski uslovi omogućavaju pojavu većeg broja izvora i formiranje guste mreže vodotoka koji sa svoje strane doprinose oblikovanju reljefa i vegetacionog pokrivača. Opisani uslovi

posebno su pogodni za nastanak i porast šuma, različitih sastojina, pod kojima se i danas nalazi najveći dio distričnih kambisola.

Pored šume, znatno manje su zastupljeni prirodni travnjaci i kulturna vegetacija, pošto je i značaj ovih zemljišta za poljoprivredu daleko manji nego za šumu.

Pedogenetski faktori uslovljavaju dosta brzo raspadanje silikatnih stijena. Pored prisustva hemijskog rastvaranja, ove stijene se naročito dobro fizički troše, pa se tako stvara znatna količina trošnog materijala za obrazovanje zemljišta. Međutim, supstrat zemljištu mogu biti i tvrde kompaktne stijene, kao što su dijabazi, keratofiri i druge eruptivne i metamorfne stijene. Silikatni supstrat prirodno sadrži SiO_2 , dominantan sastojak svih nabrojanih stijena, pa je samim tim siromašan bazičnim jonima. Zbog toga, prirodno kiseo supstrat utiče da nastane kiselo zemljište još u početnim stadijumima razvoja.

Treba istaći i činjenicu da se pri raspadanju silikatnih stijena, u produktima tog raspadanja, oslobađaju seskvioksidi (R_2O_3) koji daju karakterističnu boju prvenstveno kambičnom (B) i C horizontu. Seskvioksidi obavijaju zemljišne mineralne čestice tako da (B), prelazni (B)C i C horizonti zadobijaju, uglavnom, smeđu boju.

Hemijsko raspadanje ne pruža mogućnost da se stvori više gline, što je osobito prisutno kod silikatnih supstrata sa visokim učešćem SiO_2 , koji ne sadrže mnogo minerala od kojih nastaje glina.

Sa porastom nadmorske visine, hemijsko raspadanje je sve slabije, pa je i obrazovanje gline slabije, gdje do jačeg izražaja dolaze procesi zakiseljavanja, nagomilavanje humusa u kojem su preovlađujuće fulvokiseline, sa kojima se sjedinjuju mineralne čestice gradeći humusno-glinene komplekse u prisustvu gvožđa i aluminijuma.

Rendzina

Rendzina kao tip zemljišta se obrazuje na rastrošenim karbonatnim supstratima. Zauzima površinu od 6.353 ha ili 10,7% od ukupne površine. Rendzina je mahom vrlo plitka tako da horizont A predstavlja čitav sloj zemljišta koji je na rastresitoj podlozi. Zemljište je mrke boje i praškaste strukture. Zbog odlomaka krečnjaka koji se redovno nalaze u sloju zemljišta analize pokazuju prisustvo kreča u A horizontu, dok su prelazni sloj i podloga po pravilu jako karbonatni. Stjenovitost površine je mala i

uglavnom je čine krupnije kamenje i stijene koje drobinom nijesu potpuno zasute. U vrtačama i uvalama pojavljuju se i dublji varijeteti rendzine.

Koluvijalna zemljišta - koluvium

Koluvijalna zemljišta su nerazvijena ili slabo razvijena sa mogućim (A) ili (Ap) horizontom. Koluvijumi su vrlo heterogenog sastava. Duž nagiba, niz koje se stvoreni koluvijalni nanos zadržava i odlaže, mijenja se ne samo debljina sloja već i sastav čestica. Koluvijalna zemljišta se pojavljuju u podnožju brda po obodu vrtača i na prelazu ranvičarskog u brdoviti teren gdje je izražen proces spiranja zemljišta. Zemljište je srednje duboko i po čitavoj dubini trošno i rastresito. Boje je mrko-smeđe ali je bez jasno izraženih genetskih horizonata, a nema izraženu ni slojevitost. Karakterističan je ilovast sastav, visok sadržaj humusa do 50 cm dubine i osrednji sadržaj ostalih hranljivih sastojaka. U opštini Šavnik pod koluviumom je kartirano 270 ha ili 0,45% ukupne površine.

Aluvijalno zemljište - Fluvisol

Nastanak aluvijalnog nanosa odnosno aluvijalnog ili fluvijalnog zemljišta (fluvium - rijeka) vezan je za rad vodotoka i njihovo slivno područje. Zemljište je postalo, a i danas se stvara taloženjem materijala (nanosa) pod uticajem prenosne snage vode.

Dinamika procesa pri stvaranju aluvijalnog nanosa utiče da je proces pedogeneze spriječen, odnosno da može početi tek stabilizacijom nanosa. Stoga nema diferencijacije zemljišta na horizonte, već se mogu uočiti samo slojevi, nastali u različitim vremenima sedimentacije i sa različitim intenzitetom prenošenja i odlaganja materijala. Osim začetka (A) horizonta, kod aluvijalnog nanosa se može zapaziti u dubljim slojevima pojava glejnog G horizonta, koji se pojavljuje usled visokog nivoa podzemnih voda, a poznaje se po sivkasto-plavičastoj boji.

Rasprostranjenost aluvijalnih zemljišta u Opštini Šavnik nije velika zbog izrazitog brdsko-planinskog reljefa i velikog prostranstva krša. Površina fluvisola iznosi 200 ha ili 0,34%.

Eutrično smeđe zemljište – Eutrični kambisol

U zoni eutričnih kambisola reljef je najčešće ravan ili valovit. Na području opštine Šavnik eutrični kambisol zauzima 175 ha ili 0,29 % površine.

Prirodnu vegetaciju nekada su činile kserotermne i mezofilne šumske zajednice sa travama, ali su one krčenjem, uglavnom, pretvorene u poljoprivredno zemljište.

Pored pedogenetskih faktora za eutrične kambisole, odnosno njihovo izdvajanje u poseban tip i razlikovanje od distričnih (kiselih) kambisola, važan kriterijum su stepen zasićenosti bazama i pH vrijednost, kao i karakter humusa površinskog horizonta. Na osnovu ovih kriterijuma eutrični kambisoli su definisani kao zemljišta sa moličnim (Amo) ili ohričnim (Aoh) humusnim horizontom, koji leži iznad kambičnog (B) horizonta. Stepem zasićenosti bazama je veći od 50%, a pH vrijednost u vodi iznad 5,5.

Močvarno – glejno zemljište - Euglej

U stvaranju močvarno-glejnih zemljišta najvažniju ulogu igraju reljef i voda. Najčešće se ova zemljišta javljaju na obalama jezera, bara i nekih vodotoka, gdje skoro cijele godine postoje uslovi prevlaživanja zemljišta. Podzemna i (ili) poplavna voda uslovljava vrlo intenzivne procese hidrogenizacije. Djelimično kolebanje nivoa podzemne vode tokom ljeta omogućava smjenu oksido-redukcionih procesa u površinskom sloju.

Kod močvarno-glejnog zemljišta razlikuje se, humusni A horizont i glejni horizont. Glejni horizont ili sloj ima sve odlike pravog gleja, sa izrazito plavičastom bojom koju prate nijanse sive, zelenkaste i rđasto-žučkaste mazotine ili fleke oksidisanih jedinjenja gvožđa i mangana.

Najviše su zastupljene frakcije sitnog pijeska i praha, a potom gline. Reakcija je neutralna do alkalna. Sadržaj humusa je varijabilan. Močvarno-glejna zemljišta su srednje obezbijeđena fosforom, a kalijumom su uglavnom dobro obezbijeđena. Površina pod Euglejom je svega 71 ha ili 0,12% ukupne površine Opštine Šavnik.

Površina (ha)	Površina (%)	Tip zemljišta	
40.399	68,03	Kalkomelanosol	krečnjačko dolomitna crnica
11.910	20,06	Distrični kambisol	smeđe kiselo zemljište
6.353	10,7	Rendzina	
270	0,45	Koluvium	koluvijalna zemljišta
200	0,34	Fluvisol	aluvijalno zemljište
175	0,29	Eutrični kambisol	eutrično smeđe zemljište
71	0,12	Eugley	močvarno glejno zemljište
8	0,01	Vodene površine	
59.386	100		

2.3. Klimatske karakteristike Opštine Šavnik

Klimatske karakteristike ovog podneblja uslovljene su geografskim položajem prostora i nadmorskom visinom, gledajući u makro-planu, kao i nizom reljefnih raznolikosti koje opšti klimat uveliko modifikuju, tako da se na relativno malom prostoru sreće veliko šarenilo tipova mikro-klime.

Opština Šavnik nalazi se u području u kome vlada izrazito planinska klima, s dugim hladnim i sniježnim zimama i kratkim ljetima. Sniježne padavine počinju rano, još u novembru, i čitav kraj je, svake godine, odsječen od 2 – 5 mjeseci od drugih krajeva. Međutim, u samom Šavniku i u cijeloj uvali drobnjačkoj klima je umjerena sa ne velikim padavinama zimi i toplim ljetom. Tako na primjer srednja godišnja temperatura Šavnika je 8 °C, a broj sunčanih dana kreće se do 210 dana u godini. Prosječna godišnja količina padavina iznosi oko 2023 mm.

Klimatske karakteristike opštine Šavnik prikazane su u sljedećim tabelama.

Tabela 2.3/1. Apsolutno maksimalna temperatura vazduha

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
1999												11.4
2000	9.8	13	17.2	24.7	27.3	31.4	35.1	37.5	26.6	25	19.2	11.3
2001	12.8	14.3	20.9	25.3	27.9	29	33.3	36.2	26.2	26.2	17.6	7
2002	12.3	14.9	20.7	21.8	25.3	32.7	33.5	29.8	25.2	23	20.8	9.3
2003	10.8	11.8	18.2	23.6	30.9	31.7	35.2	34.6	26.8	26		11.2
2004	9.7	12.9	19.8	20.7	22.4	30.8	35.2	31.3	30.2	24.2	23.2	13.2
2005	8.2	10.8	18.2	21.1	28.1	32	33.3	33.3	26.9	22.8	19.1	10.9
2006	7.2	10.8	19.1	22.3	31.1	35.6	33.6	33.4	30.4	24.8	15.4	10.6
2007	13.9	15.3	16.8	24.5	27.4	31.8	37.3	37.2	26.7	26.1	15.1	8.5
2008	12.4	19.4	18.2	21.8	30.3	32.8	31.3	34.3	33.6	23.7	21.6	12.2
2009	10.7	13.1	18.4	21.2	30	31.1	34.9	32.1	28.5	26	15.2	13.4
2010	12.9	12.4	18.1	22.7	25.1	32.8	32.2	34.4	25.4	21	19.3	14.7

Tabela 2.3/2. Apsolutno minimalna temperatura vazduha

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
1999												-16
2000	-24.3	-16.1	-10.5	-2.1	3.2	4.1	4.1	5.3	0	-3.4	-4.6	-13.3
2001	-8.1	-9.8	-3.9	-4.3	-0.6	1.3	5.2	6.1	1.7	-1.8	-11.4	-15.2
2002	-17.2	-7.3	-4	-3.9	2.3	4.4	9.3	6.4	-0.2	-4.4	-6	-11.3
2003	-13.1	-14.9	-8.9	-10.3	3.2	8.2	6.8	8.1	2.2	-2.1		-10.3
2004	-13.4	-13.4	-13.3	-0.9	-1.6	5.4	6.9	5.3	-1.1	0.3	-11.4	-8.5
2005	-12.4	-23.5	-20.3	-4.8	0.3	2.1	7.3	5.1	6.3	-5.4	-9.1	-15.2
2006	-20.5	-16.4	-15.2	-1.8	2.2	5.1	8.1	4.9	3.2	-4.4	-8	-16.1
2007	-11.4	-9	-2.8	-2.3	5.1	6.9	8.1	8	0.3	-3.9	-10.3	-14.3
2008	-18.3	-13.1	-6.4	-1.3	3	7	7	6	0.1	-3.1	-15.4	-12.4

2009	-18.4	-17.3	-6.3	-0.9	1.8	5.9	6	8.8	2.6	-6.9	-6.4	-16.4
2010	-14.6	-19.4	-14.4	0	2.6	6.2	6	7	0.8	-5	-1.3	-15.4

Tabela 2.3/3. Srednja mjesečna temperatura vazduha

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
1999												0.9
2000	-4.3	-0.4	2.8	10.8	14.9	17.7		20	14.4	11.2	7.6	1
2001	1.7	1.8	8.3	8.1	14.4	15.8	19.9	20.9	13.4	11	3.3	-3.3
2002	-3.1	3.3	6.4	9.1	14.2	18	19.5	17.5	12.6	9.7	7.2	2.3
2003	1	-3.7	3.1	6.7	15.4	18.4	19.2	19.7	13.5	9.1		-0.1
2004	-1.1	1	4.1	9.4	10.4	16.1	18.6	17.6	14.4	11.6	3.3	1.7
2005	-1.5	-2.9	1.7	8	13.7	15.7	17.9	17.4	15.1	10.3	4	0.6
2006	-2.4	-0.4	3.4	9.8	12.9	15.8	18.9	17.5	15.4	11.1	2.5	-1
2007	1	4	5.9	10.3	14.3	18.2	20.8	20.3	12.7	9.4	2.4	-1.3
2008	0.6	2.1	5.2	9.2	14	17.4	18.3	19.1	13.9	10.8	6	2
2009	-0.4	-0.2	3.4	10.1	14.6	16.1	18.7	19.2	15.4	8.7	5.2	3
2010	0	1.5	3.5	8.3	12.1	16.5	19.3	19.9	14.4	9	7.8	1

Tabela 2.3/4. Srednja mjesečna oblačnost vazduha

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
1999												8
2000	5.7	6.1	5.9	5.7	4.7	4.2		3.9	6	6.1	7.1	6.3
2001	7.7	6.4	7.5	7.1	6.4	4.9	4.6	4.5	7.1	5	6.5	7
2002	5.2	6.2	5.9	6.7	6.5	4.5	5.2	6.5	7.7	6.8	7	8.8
2003	8.1	4	4.2	6.1	4.2	5.1	3.2	2.8	4.8	7.3		6.5
2004	7.4	6.4	5.6	7.6	6.5	5.4	4.7	4	5.2	6.4	6	6.6
2005	5.1	6.3	6.1	5.6	5.7	4.2	4.5	5.9	7.1	5.8	6.5	8.1
2006	5.5	6.8	7.5	6.9	4.6	5.4	4	5.1	5.3	4.4	4.5	5.4
2007	5.9	7.6	7	3.4	6	4.9	2.7	3.9	5.3	6.8	6.8	5.6
2008	6.1	4.7	7.2	7.1	4.2	4.7	4.1	2.7	5.4	5.6	6.4	6.7
2009	7.5	6.6	7.5	6.2	5.8	5.8	3.7	4.5	5.9	7	5.4	8.2
2010	7.4	8.3	6.5	6.9	6.4	5.4	5.3	2.5	6	6.9	7.8	7.1

Tabela 2.3/5. Maksimalne dnevne količine padavina

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
1999												113.2
2000	33.3	34.3	41.3	78.8	8			8.4	67.3	124.6	85.7	158.7
2001	62.4	34.4	53.7	40.2	14.5	37.5	6.2	12.3	41	17.3	73.3	22.7
2002	48.8	47.9	17.8	59.3	35.1	17.5	30.2	42.1	68.4	87	42.2	51.7
2003	54.8	83.1	0	69.3	12.5	19.4	46.5	13.8	36.7	109.7	93.3	57.3
2004	62.9	97.5	38.9	66.9	70.3	12.1	41.7	15.8	29.1	45.6	55.8	70.2
2005	35.4	70.4	74.8	23.6	32.2	28.7	36.8	52.1	80.4	57.2	50.5	86.6
2006	38.8	49.1	60.3	27.3	24.2	27.2	35.8	33.1	37.4	19	47.8	88.5
2007	115.6	32.3	73.8	5.3	28.9	15	17.2	4.3	110.6	45.8	64.7	43.6
2008	49.9	23.6	54.5	29.5	26.7	24.8	27.8	31.6	31.1	138.9	103.5	126.5
2009	72.4	27.8	61.3	7	22.4	55.9	30.8	25.8	11.6	75.8	134.7	64.8

2010 72.1 75.9 44.3 27.6 99.3 45.2 10.1 5.5 28.9 45.7 152.9 148.7

Tabela 2.3/6. Mjesečne sume padavina

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
1999												459.1
2000	44.8	81.4	100.3		28.6			15.7	165.9	211.1	291.4	399
2001	232.2	93.3	193.9	183.4	61.9	94.1	16.4	26.8	262.8	44.3	377.8	86.8
2002	74.4	106.4	41.8	184.4	92.9	41.2	107.8	95.2	215.3	210	139	186
2003	314	127.1	0	118.2	48.1	104.4	68.4	40.8	90	450.6		107.7
2004	262.2	288.6	190.8	261.6	235.6	54.7	95.1	51.7	92.5	197.1	225.5	396.6
2005	132.8	337.7	205.5	95.5	121.4	57.6	163.2	197.8	155.2	102	229.5	451.9
2006	114.2	169.4	247	107.3	62.9	106.2	82.8	142.2	80.2	31.5	99	176
2007	223.6	166.2	178	11.9	145.3	73.5	29.7	5.9	263.7	143.4	317	118.3
2008	138.8	49.8	329.1	119.9	67.8	100.9	85.2	70.1	81.4	333.5	296.6	454.3
2009	393.2	139.6	206.6	35.4	86.3	144	101.3	70.5	32.8	279.4	319.2	383.6
2010	437.4	363.1	162.1	138.8	190	144.2	38.4	6.5	116.6	159.2	744.7	585.1

Tabela 2.3/7. Maksimalna visina sniježnog pokrivača

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	okt	nov	dec
1999												24
2000	32	31	15	0	0			0	0	0	0	0
2001	5	26	15	8	0	0	0	0	0	0	14	19
2002	40	18	4	0	0	0	0	0	0	0	0	2
2003	34	43	24	2	0	0	0	0	0	2	0	12
2004	14	15	28	0	0	0	0	0	0	0	30	7
2005	101	99	99	0	0	0	0	0	0	0	31	25
2006	16	18	27	0	0	0	0	0	0	0	3	28
2007	17	3	25	0	0	0	0	0	0	1	21	6
2008	15	1	29	0	0	0	0	0	0	0	8	2
2009	26	31	19	0	0	0	0	0	0	9	0	52
2010	35	26	23	0	0	0	0	0	0	0	0	31

2.4. Flora i fauna

Zavod za zaštitu prirode predlaže isključivanje devastiranih zona iz NP „Durmitor“, a to su prije svega zone grada Žabljak: Razvršje, Virak, Motički Gaj, Pošćenski kraj, i Poljane.

Dat je i predlog za uključivanje određenih djelova šire zone Komarnice koji uključuju **kanjon Nevidio, Grabovicu i šumski kompleks Dragišnica**. Navedeni lokaliteti koji su predloženi za uključivanje u nove granice NP „Durmitor“, nalaze se u opštini Šavnik.

Ukupno 10 tipova staništa sa Rezolucije 4 i 2 biljne vrste sa Rezolucije 6 Bernske konvencije je prisutno u području NP „Durmitor“ koji pripada opštini Šavnik.

Staništa	Stanišni tip:
Guste višegodišnje travne zajednice i srednjeevropske stepe	34.3
Busenjaci tvrdače " <i>Nardus stricta</i> "	35.11
Bukove šume	41.1
Visoko-oromediteranske borove šume	42.7
Obalske formacije vrbe	44.1
Boreo-alpijske obalske galerije	44.2
Srednjeevropske jasenovo-jovine šume	44.3
Izvori tvrde vode	54.12
Podunavske-" <i>Carex nigra</i> "-" <i>Carex canescens</i> "-" <i>Carex echinata</i> " močvare	54.426
Pećine	65

Vrste: *Eryngium alpinum*, *Fritillaria montana*

Najznačajniju šumsku vegetaciju u opštini Šavnik čine čiste sastojine bukve (*Fagetum montanum* i *Fagetum subalpinum*). Najveća staništa ovih asocijacija su: Bukovička gora, Gora Šušića, Semolj, Treskavlje, Biovska gora, Bolj, Dragišnica i Vojnik. Druga zajednica po značaju je asocijacija jele i bukve (*Abieto-Fagetum*) čija su staništa: Repišta, Ograđenica, Semolj, Jelje u gornjem slivu Bijele, Kondžila (sjeverne padine Vojnika) i Dragišnica.

Subalpske livade i pašnjaci obrasli su biljnim zajednicama iz porodice *Graminea*, gdje je najzastupljenija vrsta busika, jarac, čipac (*Nardus stricta*). Pašnjaci se uglavnom javljaju iznad pojasa šuma. Oni su u principu degradirana šumska zemljišta nastala krčenjem prirodne šumske vegetacije. Pašnjaci i livade čine osnovni potencijal za razvoj stočarstva (Krnovska površ, Sinjajevina, Durmitorski masiv i td.).

Kanjon Komarnice je jedan od pet kanjona u Nacionalnom parku Durmitor i pruža se između masiva Durmitora i planine Vojnik u sjevero-zapadnom dijelu Crne Gore. Litice kanjona su i do 700 m visoke (Boljska Greda), a cijelo područje oko rijeke je gotovo nenaseljeno.

Kanjon Komarnice (2300 ha) je 1969. godine proglašen za spomenik prirode riješenjem Zavoda za zaštitu prirode. Shodno članu 41 Zakona o zaštiti prirode ("Sl. list Crne Gore" br. 51/08) na spomeniku prirode i u njihovoj neposrednoj okolini, koja čini sastavni dio zaštićenog prirodnog dobra,

zabranjeno je vršiti radnje i aktivnosti i obavljati djelatnosti koje ugrožavaju obilježja, vrijednosti i ulogu spomenika prirode.

Kanjon Komarnice je EMERALD područje u Crnoj Gori.

Kanjon Komarnice je, kao i ostali kanjoni u Emerald mreži, je važno refugijalno područje. Na nižim nadmorskim visinama prisutne su mješovite šume, dok se u višim položajima javljaju zajednice sa bukvom. Vrbove formacije i šume crnog bora javljaju se samo u fragmentima.

Ukupno 5 tipova staništa sa Rezolucije 4 i 1 vrsta sa Rezolucije 6 Bernske konvencije je prisutno na ovom području.

Staništa	Stanišni tip:
<i>Bukove šume</i>	41.1
<i>Termofilne i supra-Mediterranske hrastove šume</i>	41.7
<i>Mješovite termofilne šume</i>	41.8
<i>Zapadnobalkanske šume crnog bora</i>	42.62
<i>Obalske formacije vrba</i>	44.1

Vrsta: *Narcissus angustifolius*-dokoljen

Rješenjem Republičkog Zavoda za zaštitu prirode o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta ("Sl. list RCG" br. 76/06) na teritoriji opštine Šavnik nalazi se i određeni broj zaštićenih biljnih vrsta kao što su *Gentiana laevicalyx*, *Verbascum durmitoreum*, *Valeriana braunii-blanqueti*, *Hieracium bleicii*, *Edraianthus glisicii*, *Protoedraianthus tarae*, *Leontopodium alpinum*, a od životinjskih vrsta: *Canis lupus*, *Ursus arctos*, *Lutra lutra* i dr.

Republički Zavod za zaštitu prirode je 1997. godine vršio je terenska istraživanja u kanjonskom dijelu rijeke Bukovice. U preliminarnom stručnom nalazu konstatovano je da se na ovom prostoru nalaze dva važna tipa staništa na lokalitetima Podžukvansko i Podmalinskočiju osnovu čine organogene sedimentne stijene tipa **sig** ili **sedre (bigra)**. Zbog svojih prirodnih vrijednosti ovaj tip habitata zahtijeva strogu zaštitu. Napominjemo da se ovaj tip habitata **7220 *Petrifying springs with tufa formation (Cratoneurion)** nalazi na listi staništa prioriternih za zaštitu propisanih **Direktivom o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore (Council Directive 92/43/EEC)**.

Prostor pod nazivom „Bukovička gora“ zbog florističko-faunističkih, hidroloških i ambijetalnih vrijednosti takođe treba staviti pod zaštitu.

Uz obalu rijeke Komarnice i njenih pritoka Bijele, Tušinje, Bukovice i Pridvorice data je ocjena stanja ovog područja.

Habitati i botanika

1. Ocjena stanja područja

Tušinja (N42° 54' 53" E 19° 18 ' 4")

U uskom pojasu uz obalu rijeke razvija se isprekidana linijska vegetacija žbunjaka sive vrbe *S. elaeagnos* (na kamenim blokovima i na nanosu šljunka).

Do same obale rijeke se mjestimično spuštaju sastojine šume ilirske bukve i prekidaju kontinuitet šibljacka sive vrbe.

Jedini zabilježeni negativni uticaj je bacanje otpada iz okolnih domaćinstava i njegovo nagomilavanje u koritu rijeke.

Bukovica- Podmalinsko (N42° 57' 15" E 19° 09 ' 55")

Sa desne strane na šljunkovitom nanosu dominira zajednica žbunjaka sive vrbe, sa neznatnim učešćem *Salix purpurea*, a na lijevoj obali na gotovo vertikalnim stranama dominira bukva sa elementima: *Populus tremula*, *Sorbus aucuparia*, *S. aria*, *Carpinus betulus*, *Ostrya carpinifolia*, *Corylus colurna*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata* itd.

Nisu zabilježeni negativni zoo-antropogeni uticaji.

Pridvorica (N42° 57' 20" E 19° 04 ' 27")

Žbunjaci sive vrbe. Sa desne obale rijeke razvijaju se termofilne šikare grabova, mjestimično degradirane do nivoa kamenjara, a sa lijeve očuvane bukove šume.

Nisu zabilježeni negativni zoo-antropogeni uticaji.

Bijela- manastir Sv. Gavrilo (N42° 56' 19" E 19° 06 ' 16")

Fragmenti linijske vegetacije žbunjaka sive vrbe (*Salix elaeagnos*) sa malim učešćem *Salix purpurea*.

Nisu zabilježeni negativni zoo-antropogeni uticaji.

2. Vrste

a) Invazivne vrste

Artemisia verlotiorum- malobrojni primjerci zabilježeni na sastavcima Tušine i Bukovice na pješčanom nanosu rijeke (N42° 57' 15" E 19° 09 ' 55").

Helianthus cf. tuberosus- malobrojni primjerci zabilježeni na sastavcima Tušine i Bukovice na pješčanom nanosu rijeke (N42° 57' 15" E 19° 09 ' 55").

Robinia pseudoacacia- malobrojni primjerni na desnoj obali Pridvorice prije ulaza u kanjonski dio rijeke (N42° 57' 20" E 19° 04' 27")

b) Vrste zaštićene nacionalnom legislativom

Dactylorhiza maculata- česta u šibljacima sive vrbe (Tušina N42° 54' 53" E 19° 18' 4", Bijela- manastir Sv. Georgije (N42° 56' 19" E 19° 06' 16"), bukovoj šumi (Tušina N42° 55' 21" E 19° 17' 39").

Epipactis atrorubens- malobrojni primjerci u šibljaku sive vrbe (Tušina N42° 54' 53" E 19° 18' 4", Bukovica- na potezu Boan-Žabljak N42° 57' 67" E 19° 11' 21") i bukovoj šikari (Tušina N42° 54' 59" E 19° 17' 48").

Neottia nidus avis- malobrojna populacija u bukovoj šumi na lijevoj obali Tušine (N42° 54' 53" E 19° 18' 4").

c) NATURA 2000

3. Staništa

3240 ŽBUNJACI SIVE VRBE (*Salix elaeagnos*)

Razvijaju se na kamenim blokovima i šljunkovitom nanosu uz obale rijeka Tušine i Bukovice.

Tušina (N42° 54' 53" E 19° 18' 4"), (N42° 56' 42" E 19° 11' 46")

Veliku prisutnost u spratu žbunja ima *Salix purpurea*, čija se pokrovnost u sastojinama mijenja od male do gotovo ravnopravne. Vrste *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *Corylus avellana* itd. se javljaju mjestimično. Zeljasti sprat izgrađuju *Petasites hybrida*, *Tussilago farfara*, *Agropyrum caninum*, *Telekia speciosa*, *Melampyrum nemorosum*, *Mentha longifolia*, *Stachys sylvatica*, *Valeriana officinalis*, *Praeranthus purpurea*, *Dactylorhiza maculata* itd.

Reprezentativnost staništa: A

Stepen zaštite: A

Bukovica- Podmalinsko (N42° 57' 15" E 19° 09' 55")

Sa desne strane na šljunkovitom nanosu dominira zajednica žbunjaka sive vrbe, sa neznatnim učešćem *Salix purpurea*. U zeljastom spratu se javljaju *Epilobium dodonei*, *Achnatherum calamagrostis*, *Clematis vitalba*, *Mentha longifolia*, *Calamagrostis pseudophragmites*, *Salvia verticillata*, *Silene vulgaris* ...

Reprezentativnost staništa: A

Stepen zaštite: A

Bukovica na putu od Boana do Žabljaka (N42° 57' 67" E 19° 11' 21", N42° 59' 20" E 19° 11' 23")

Žbunjaci sive vrbe. Na nižim pozicijama u sastav sprata žbunja ulaze *Juniperus communis*, *Ostrya carpinifolia*, *Corylus avellana*, *Rhamnus*

spp., a na višim *Fagus sylvatica*, *Juniperus comminus*, *Corylus avellana*, *Crataegus* spp. Sprat zeljastih biljaka je jednoličan i čine ga: *Telekia speciosa*, *Tussilago farfara*, *Melampyrum nemorosum*, *Mentha longifolia*, *Equisetum* spp. itd.

Reprezentativnost staništa: A

Stepen zaštite: A

Pridvorica (N42° 57' 20" E 19° 04 ' 27")

Žbunjaci sive vrbe sa neznatnim učešćem *S. alba*, *S. purpurea*, *S. caprea*, *Juniperus communis*, *Cornus mas*, *Ostrya carpinifolia*, *Crataegus monogyna*. Sprat zeljastih biljaka se odlikuje izuzetnim diverzitetom: *Achnatherum calamagrostis*, *Plantago holostium*, *Tunica saffraga*, *Medicago prostrate*, *Epilobium dodonei*, *Equisetum* spp., *Eupatorium cannabinum*, *Tussilago farfara*...

Reprezentativnost staništa: A

Stepen zaštite: A

Bijela- manastir Sv. Gavrilo (N42° 56' 19" E 19° 06 ' 16")

Fragmenti linijske vegetacije žbunjaka sive vrbe (*Salix elaeagnos*) u uskom obalnom pojasu sa malim učešćem *Salix purpurea*, *Carpinus betulus*, *Corylus avellana*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus excelsior*, *Cornus sanguinea*, *Acer pseudoplatanus*, *Fagus sylvatica*, *Rosa* spp, *Clematis vitalba*. Sprat zeljastih biljaka: *Equisetum* spp, *Tussilago farfara*, *Melilotus officinalis*, *Mentha longifolia*, *Artemisia vulgaris*, *Saponaria officinalis*, *Pastinaca sativa*, *Cicerbita pancici*, *Epilobium dodonei*, *Dactylorhiza maculata*.

Reprezentativnost staništa: A

Stepen zaštite: A

91K0 ILIRSKE ŠUME FAGUS SYLVATICA

Razvijaju se na širem području obala rijeka Tušine i Bukovice. Bukva uglavnom gradi čiste sastojine, u kojima se mjestimično javljaju prateći elementi: *Acer pseudoplatanus*, *Corylus avellana*, *Sorbus aucuparia*. U prizemnom sloju *Lamium luteum*, *Praenantes purpurea*, *Cardamine bulbifera*, *Oxalis acetosella*, *Veronica urticifolia*, *Hieracium murorum* ...

Reprezentativnost staništa: A

Stepen zaštite: A

8120 KREČNJAČKI SIPARI OD MONTANOG DO ALPSKOG NIVOA

Ass. *Stipetum calamagrostidis*- na poluumirenom siparu na lijevoj obali Tušine ispod Boana (N42° 56' 42" E 19° 11 ' 46"). Vrste *Stipa calamagrostis*, *Salix elaeagnos*, *S. purpurea*, *Ostrya carpinifolia*, *Rhus cottinus*, *Corylus avellana*, *Salix caprea*, *Rumex scutatus*, *Koeleria* spp., *Stachys subcrenata*, *Senecio nemorensis*, *Campanula bononiensis*.

Reprezentativnost staništa: A

Stepen zaštite: A

4. Sektorski pritisci

Domaćinstva (Tušina).

5. Predlog mjera zaštite
6. Dodatni komentari
Očuvani habitati i jako nizak nivo antropogenog uticaja

Invertebrata (beskičmenjaci)

1	Ocjena stanja područja	Uticaj abiotičkih i biotičkih faktora; sastav biocenoze u pojedinim dijelovima područjima
2	Spisak, gustina, distribucija, brojnost, stanje (očuvanost) populacija: b) invazivnih c) zaštićenih (u Cg) d) NATURA 2000	a) geografske koordinate populacije b) površina područja koje zauzima c) promjena ekoloških faktora na staništu navedene vrste d) konzervacijski status vrste (domaći, međunarodni-koji međunarodni)

Tušinja (N42° 54' 53" E 19° 18 ' 4")

U uskom pojasu uz obalu rijeke razvija se isprekidana linijska vegetacija žbunjaka sive vrbe (na kamenim blokovima i na nanosu šljunka), a do same obale rijeke se mjestimično spuštaju sastojine šume ilirske bukve.

Bukovica- Podmalinsko (N42° 57' 15" E 19° 09 ' 55")

Sa desne strane na šljunkovitom nanosu dominira zajednica žbunjaka sive vrbe, a na lijevoj obali na gotovo vertikalnim stranama dominira bukva.

Pridvorica (N42° 57' 20" E 19° 04 ' 27")

Žbunjaci sive vrbe. Sa desne obale rijeke razvijaju se termofilne šikare grabova, mjestimično degradirane do nivoa kamenjara, a sa lijeve očuvane bukove šume.

Bijela- manastir Sv. Gavrilo (N42° 56' 19" E 19° 06 ' 16")

Fragmenti linijske vegetacije žbunjaka sive vrbe u uskom obalnom pojasu i dobro razvijenim spratom zeljastih biljaka.

VRSTE

a) Vrste zaštićene nacionalnom legistativom

- *Rosalia alpina*- 2 jedinke. Stanište- bukova šuma na lijevoj obali rijeke Tušine.

- *Formica pratensis*- oko 10 mravinjaka. Stanište-livada, Tušina (Šavnik).

- *Helix vladica*- 3 jedinke. Stanište- uz obalu rijeke u vegetaciji žbunjaka sive vrbe (na kamenim blokovima i na nanosu šljunka), Tušina (Šavnik); 15 jedinki-stanište:vegetacije žbunjaka sive vrbe u uskom obalnom pojasu i dobro razvijenim spratom zeljastih biljaka rijeke Bijele.

- *Iphiclides podalirius* Linnaeus, 1758- 3 jedinki; Stanište: Žbunasta vegetacija,dolina rijeke Bukovice;5 jedinki-stanište:livade, vegetacija žbunjaka oko rijeke Tušine

-- *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) - 1 jedinka. Stanište: šuplji panj kod manastira Sv. Gavrilo, Bijela.

-- *Lucanus cervus* L.- 1 jedinka; Stanište: cesta, Podmalinsko (Bukovica).

b) NATURA 2000

- *Rosalia alpina*

- *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763)

Međutim, na osnovu osobina staništa i literalnih podataka očekujemo da na ovim područjima se takođe mogu naći sledeće vrste sa spiska zaštićenih:

-*Dina lineata*, rasprostranjena vrsta pijavica u tekucim vodama Crne Gore se može očekivati i ovdje

-*Oryctes nasicornis* Linnaeus, 1758

- *Papilio machaon* Linnaeus, 1758

-*Parnassius apollo*

Dominantni taksoni faune dna riječnih staništa čine: Trichoptera, Ephemeroptera, Diptera, Plecoptera, Gastropoda, Gammmaride, Coleoptera.(Hydraenidae).

- | | | |
|---|--|--|
| 3 | Zastupljenost zaštićenih stanišnih tipova (NATURA 2000+neka koja nisu na tom spisku, al mi smatramo da su bitna) | a) geografske koordinate
b) površina
c) uticaj abiotičkih i biotičkih faktora
d) očuvanost staništa i ekosistema
e) floristički sastav (edifikatori+najbrojnije vrste), struktura staništa |
| 4 | Identifikacija, analiza i procjena | Jedini zabilježeni negativni uticaj je bacanje |
-

uticaja sektorskih pritisaka

otpada iz okolnih domaćinstava i njegovo nagomilavanje u koritu rijeke Tušine.

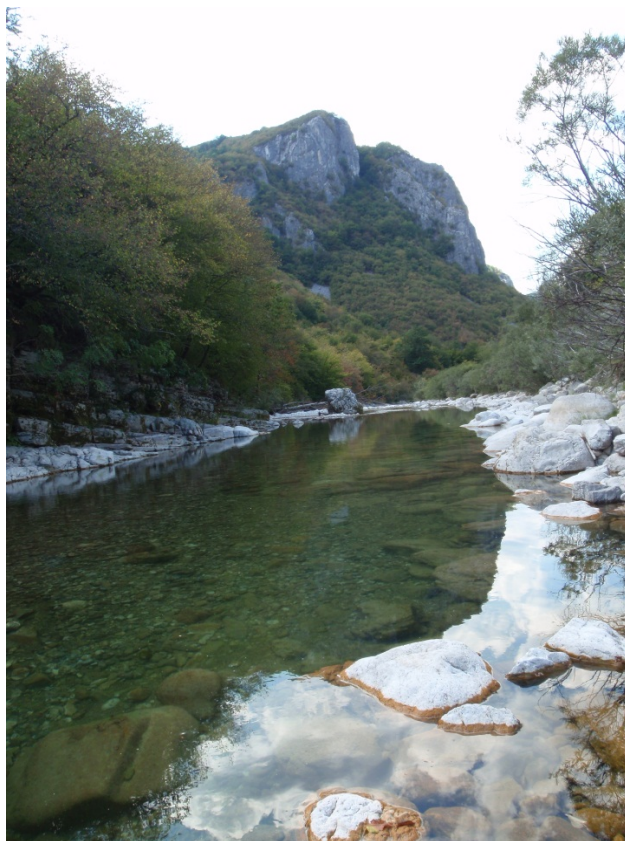
5 Predlog mjera zaštite

6 Dodatni komentari

Na čitavom istraživanom području mogli su se registrovati veoma očuvani habitati i jako nizak nivo antropogenog uticaja! Zbog veličine istraživanog područja i vremenske ograničenosti za istraživanje nije bilo moguće realizovati monitoring cijelog toka rijeka Tušine, Bukovice, Pridvorice i Bijele i steći potpuni uvid o sastavu i stanju faune ovih područja stoga je potrebno organizovati dodatna terenska istraživanja, kojim bi bili obuhvaćeni preostali lokaliteti.

Rosalia alpina se nalazi na IUCN Red List kao ugrožena ili krtično ugrožena vrsta

Osmoderma eremita zbog gubitka staništa i fragmentaciju, vrsta je smanjena u celom opsegu njene distribucije. Iz tog razloga je zaštićena vrsta u većini evropskih zemalja, i dobila je najviši prioritet u skladu sa EU Direktive o staništima, na IUCN crvenoj listi, apedinks II Bernske Konvencije.



Slika 2. Rijeka Pridvorica

Fauna

Postojanje brojnih životinjskih vrsta na području Opštine Šavnik uslovljeno je specifičnostima njihovih životnih uslova, formiranih pod uticajem: klimatskih, reljefnih, hidrografskih i edafskih prilika.

Posebno se naglašava samo dio lovne i ribolovne faune, koja će imati značaja za budući privredni razvoj, a koji se definiše u predviđenom Prostorno urbanističkom planu Opštine Šavnik.

Lovna fauna

Za visoku i nisku divljač može se reći da je autohtonog porijekla.

Divokoza (*Rupicarpa-Rupicarpa*) predstavlja najatraktivniju lovnu vrstu i vizuelni izazov za svakog ljubitelja prirode. Njena staništa su: Vojnik, Kanjon Komarnice, Boljske grede, Lojanik, Sedlene grede, Ranisava.

Srna (*Capreolus-capreolus*) je sa staništem uglavnom u bukovim šumama i to: Bukovička gora, gora Šušića, Semolj, Biovska gora, Bolj, Dragišnica, Treskovlje.

Divlja svinja (*Sus-skrofa*)-stanište ove vrste je znatno uže i odnosi se na niže pozicije: Vojnik i pošumljeno područje oko sela Mokro (Lazi, Tunjemir i Manastirska gora).

Zec (*Lepus-europeus*) naseljava praktično čitav prostor Opštine Šavnik. Može se sresti i na preko 1.500 mnm.

Medvjed (*Ursus-arctos*)-najveće njegovo stanište je Vojnik (Kondžila) i Dragišnica. Medvjedi upotpunjuju ambijent divljine koji je upravo karakterističan za navedena staništa.

Vuk (*Canis-lupus*) srijeće se svuda tamo gdje nalazi ishranu, ali po pravilu ne mnogo daleko od stalnih ili povremenih naselja.

Lisica (*Vulpes-vulpes*) naseljava veliki prostor. Interesantna je za lov, kako kao štetočina, tako i sa stanovišta vrijednosti njenog krzna.

Od pernate divljači značajne vrste su:

Tetreb-ruševac (*Lyrurus-tetrix*) je malobrojan, a može se sresti na lokalitetima Dragišnice.

Divlja plovka (*Anas-platyrxynchos*) srijeće se kao autohtona vrsta na mikrolokacijama: Pošćensko malo i veliko jezero, Ševarita lokva i Vrelo Bukovice.

Orao krstaš (*Aynil-haliaca*) predstavlja posebno prijatan vizuelni doživljaj, jer vrlo često dominira visovima ovih prostora.

Kapaciteti staništa za sve vrste divljači mnogo su veći od njihove brojnosti.

Ribolovna fauna

Hidrografske prilike za razvoj sportskog ribarstva, kao komponente turističke ponude su vrlo povoljne, a najznačajnije vrste su: potočna

pastrmka (*salmo truta*), lipljen (*thymalleys-thymalleys*), kalifornijska pastrmka (*salmo-irideus*).

Najbrojnija je potočna pastrmka, iako su se sa formiranjem Pivskog jezera modifikovali raniji uslovi, što može imati i neželjene posljedice za ovu plemenitu vrstu ribe.

Riblji fond u svim vodama šavničke opštine znatno je manji od potencijalne mogućnosti koju ove vode imaju. Za budući razvoj, kako turistički tako i sveukupni, vidnu ulogu u tom smislu imaće vodni resursi, a u dijelu sportsko-turističkog ribarenja i proizvodnja ribe na intenzivniji način.

U oblasti rijeke Komarnice i njenih pritoka Bijele, Tušinje, Bukovice i Pridvorice i u samim rijekama registrovan je značajan broj životinjskih vrsta.

Ihtiofauna (ribe)

Koordinata istraživanih lokaliteta: Tušinja N42° 54' 53" E 19° 18 ' 4"; Bukovica- Podmalinsko N42° 57' 15" E 19° 09 ' 55"; Pridvorica N42° 57' 20" E 19° 04 ' 27"; Bijela- manastir Sv. Gavrilo N42° 56' 19" E 19° 06 ' 16"

Sadržaj izvještaja	Napomena-pojašnjenje
1 Ocjena stanja područja	Uticaj abiotičkih i biotičkih faktora; sastav biocenoze u pojedinim dijelovima područjima

U smislu staništa sve šavničke rijeke su izrazito bujične planinske rijeke sa knjonskim tokovima. Na riekama su brojni brzaci i prelivu dok namanje ima virova. Pastrmka dominira u svim djelovima sliva osim u rijeci Komarnici. Dno je uglavnom kamenito do šljunkovito a ove vode su po krakteru veoma bujučne sa dva godišnja maksimuma

2 Spisak, gustina, distribucija, brojnost, stanje (očuvanost) populacija:	e) geografske koordinate populacije f) površina područja koje zauzima g) promjena ekoloških faktora na staništu navedene vrste h) konzervacijski status vrste (domaći, međunarodni-koji međunarodni)
---	---

Zaštićene u Crnoj Gori:

Nije detekovana niti jedna vrsta sa nacionalne liste zaštićenih vrsta

Natura 2000:

Thymallus thymallus – lipljen u Komarnici i to njenom kanjonskom dijelu. Populacija je brojna a trend rasta je pozitivan. Moguće da zalazi i visočije u rijeku Pridvoricu ali tokom terenskih istraživanja nijesmo ga detektovali u ovoj vodi.

- 3 Zastupljenost vrsta koja nisu na listama ali mi smatramo da su bitne

Salmo trutta – pastrmka potočara dominantna vrsta ovih voda koja je na svim istraživanim lokalitetima bila izuzetno brojna. Populacije su u odličnom stanju sa normalnom strukturom svih uzrastnih klasa. Obzirom da je potočna pastrmka postala ugrožena u skoro svim crnomorskim rijekama ovakvo stanje predstavlja pravo pozitivno iznenađenje

- 4 Identifikacija, analiza i procjena uticaja sektorskih pritisaka

Što se samih vodotokova tiče nijesmo detektovali nikakve sektorske pritiske osim potecajne izgradnje hidroelektrana na njima. Detektovane su samo manje i divlje deponije čvrstog otpada.

- 5 Predlog mjera zaštite

Herpetofauna (vodozemci i gmizavci)

Vrste	Lokalitet	Stanište	Stanje populacije	Nacionalna legislativa	NATURA 2000
<i>Bombina (variegata) scabra</i> (Kuster, 1843)	Izvorište Komarnice Korito Komarnice Razliv kod utoke iz pošćensko g jezera Nevidio: Jelovica	Male barice pored riječnog toka.	malobrojna	+	+
<i>Bufo bufo</i> Laurenti, 1768	Kutnja njiva Malo Pošćensko jezero	Sporotekući djelovi rijeke.	malobrojna	+	-
<i>Bufo viridis</i> Laurenti, 1768	Komarnica Petnjica	Riječno korito i sakrivene uvale duž kanjonskih dolina	rijetka	+	-
<i>Rana graeca</i> Boulenger 1891	Gornja Bukovica Vrelo rijeke Bukovice	Brze, bistre i hladne tekućice; izvori;	malobrojna	+	+

	Donja Bukovica Razliv kod utoke iz Pošćensko g jezera Komarnica Nevidio: Jelovica	kanjonske doline			
<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Donja Ališnica Komarnica: na mjestu utoke iz Pošćensko g jezera Kutnja njiva Veliko Pošćensko jezero (Šavnik)	Emerzna vegetacija u vodenim ekosistemima; kanjonske doline	malobrojna	+	+
<i>Rana dalmatina</i> Bonaparte 1840	Gornja Bukovica Vrelo Bukovice Korito Komarnice V. Pošćensko jezero (Šavnik)	Razlivi uz korito rijeke; proširenja i uvale duž kanjonskih dolina	rijetka	-	+
<i>Pelophylax (Rana) ridibunda</i> Pallas, 1814	V. Pošćensko jezero (Šavnik)	Obalni dio jezera	rijetka	+	-
<i>Emys orbicularis</i> (Linnaeus, 1758)	M. Pošćensko jezero (Šavnik) V. Pošćensko jezero (Šavnik)	Močvarni djelovi jezera	rijetka	+	+
<i>Anguis fragilis</i>	Kanjon	Grebeni	malobrojna	+	+

Linnaeus, 1758	Komarnice Nevidio: Jelovica	kanjonskih dolina				
<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	Kutnja njiva Nevidio: Jelovica	ispod kamenja i na mjestima gdje nema guste vegetacije	brojna	+		+
<i>Adriolacerta oxycephala</i> Dum. & Bibr., 1839	Nevidio: Jelovica	litice proširenja kanjona Komarnice po izlasku iz nevidia	malobrojna	+		+
<i>Lacerta viridis</i> Laurenti, 1768	Kutnja njiva Nevidio: Jelovica Nevidio: Žuta greda	šiblje pored rijeke, i niskom rastinju i kamenju pored riječnog toka.	malobrojna	+		+
<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	Kanjon Komarnice Nevidio: Jelovica	sunčanija otvorena kamenita staništa prošarana žbunjem	rijetka	+		+
<i>Zamenis longissima</i> (Laurenti, 1768)	Kutnja njiva: Ljuti	biljne zajednice listopadnih šuma duž kanjona; južni obronci kanjona	rijetka	+		+
<i>Natrix natrix</i> (Linnaeus, 1758)	Komarnica u selu Komarnica kod ulaska u Nevidio Nevidio: Žuta greda	Riječno korito, jezera I lokve	rijetka	+		+
<i>Natrix tessellate</i> (Laurenti, 1768)	Nevidio: Jelovica	obalni dio rijeke	malobrojna	+		+

<i>Vipera ammodytes</i> (Linnaeus, 1758)	Kutnja Njiva: Jarčišta Kutnja Njiva: krnjača Nevidio: Jelovica Nevidio: Žuta greda Komarnica (izmdju sela I mosta)	suva i sunčana mjestna na obali rijeke, grane žbunja i nižeg drveća.	brojna	-	+
<i>Vipera ursinii</i> Bonaparte, 1835	Kutnja Njiva: ispod Siljevog brda Južni dio toka rijeke Komarnice	Na travnatim utrinama I livadama, dolinama rijeka I izvorišta	rijetka	-	+

Ornitofauna (ptice)

U sljedećoj tabeli dat je prikaz identifikovanih vrsta i procjena njihove brojnosti.

Vrsta		Broj	Stanište	Brojnost
<i>Cuculus canorus</i>	Kukavica	1	Listopadna šuma	10p
<i>Anthus trivialis</i>	Šumska trepteljka	4	Pašnjak, šuma	80p
<i>Muscicapa striata</i>	Muharica	6	Šuma	280p
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Bjeloguza	6	Pašnjak, kamenjar	150p
<i>Parus major</i>	Velika sjenica	2	Šuma	250p
<i>Fringilla coelebs</i>	Zeba	1	Šuma	150p
<i>Oriolus oriolus</i>	Vuga	1	Šuma	30p
<i>Phylloscopus collybita</i>	Obični zviždak	8	Šuma	300p
<i>Garrulus glandarius</i>	Sojka	3	Šuma	40p
<i>Buteo buteo</i>	Mišar	1	Jezero	6p
<i>Erithacus rubecula</i>	Crvendać	3	Jezero, šuma	180p
<i>Hirundo rustica</i>	Seoska lasta	34	Naselje, jezero	50p
<i>Motacilla alba</i>	Bijela pliska	7	Naselje, jezero	160p

<i>Motacilla cinerea</i>	Potočna pliska	2	Kanjon	80p
<i>Lanius collurio</i>	Rusi svračak	14	Naselje, pašnjak	140p
<i>Corvus corone cornix</i>	Siva vrana	9	Naselje, pašnjak	30p
<i>Pica pica</i>	Svraka	4	Naselje, pašnjak	20p
<i>Falco tinnunculus</i>	Vjetruška	3	Pašnjak, šuma	10p

Vrsta	Rješenje o zaštiti rijetkih biljnih i životinjskih vrsta (Sl.list RCG br.76/06)	Bonska konvencija o migratornim vrstama	AEWA Annex 2, 2008	Bird Life Conservation status in Europe	Bird Life Red List
<i>Buteo buteo</i>	Mišar	RCG	BONN		LC
<i>Falco tinnunculus</i>	Vjetruška	RCG	BONN	SPEC3	LC
<i>Fulica atra</i>	Baljoška, liska				LC
<i>Cuculus canorus</i>	Obična kukavica	RCG			LC
<i>Hirundo rustica</i>	Seoska lasta	RCG			LC
<i>Motacilla cinerea</i>	Gorska pliska	RCG			LC
<i>Motacilla alba</i>	Bijela pliska	RCG			LC
<i>Anthus trivialis</i>	Šumska trepteljka	RCG			LC
<i>Lanius collurio</i>	Rusi svračak			SPEC3	LC
<i>Oriolus oriolus</i>	Vuga				LC
<i>Corvus corone cornix</i>	Siva vrana				LC
<i>Pica pica</i>	Svraka				LC
<i>Garrulus glandarius</i>	Sojka, Kreja				LC
<i>Phylloscopus collybita</i>	Obični zviždak	RCG			LC
<i>Muscicapa striata</i>	Siva muharica	RCG			LC

<i>Oenanthe oenanthe</i>	Obična bjelka	RCG	SPEC2	LC
<i>Parus major</i>	Velika sjenica	RCG		LC
<i>Fringilla coelebs</i>	Zeba			LC

Mamofauna (sisari)

Do danas monitoring stanja populacije ni jedne vrste sisara u ovoj oblasti nije uspostavljen.

Na osnovu terenskog rada obavljenog u septembru 2011. godine i metoda koje se odnose na pronalaženje tragova prisutnosti sisara, vizuelnog posmatranja, licnog iskustva, literaturnih podataka ekoloških karakteristika istraživačkog područja kao i ekologije i ponašanja sisarskih vrsta može se konstatovati prisutnost sledećih sisara:

Red Glodara- *Rodentia*

Glis glis-Puh, voluharice iz roda *Arvicola* (*Arvikola terrestris*- vodena voluharica) kao i iz roda *Microtus*.

Porodica miševa-*Muridae*: *Mus musculus*-tipični domaći miš, miševi iz roda *Apodemus*(*Apodemus sylvaticus*-šumski miš, *Apodemus flavicollis*-žutogrli miš, *A. mystacinus*- kraški miš)

Ratus ratus- crni pacov.

Red zečeva- *Lagomorpha*

Lepus europeus- zec

Red ježeva-*Erinaceomorpha*

Erinaceus europeus- zapadni jež

Red krtica i roščica-*Soricomorpha*

Na osnovu tipa staništa mogu se očekivati sledeće vrste:

Crocidura leucodon-poljska roščica

Crocidura suaveolens- vrtna roščica

Neomys fodiens- vodena roščica

Sorex alpinus-alpska roščica

Sorex araneus-šumska roščica

Talpa europea-evropska krtica

Red Slijepih miševa- *Chiroptera*

Obzirom na karakteristiku terena za očekivati je vrste koje su vezane za šumski ekosistem, urbani dijelovi, obradive površine, vodene površine kao i pukotine u liticama kanjona Komarnice i njenih pritoka. Vrste koje je za očekivati:

Rhinolophus ferrumequinum - veliki potkovičar

Rhinolophus hipposideros - mali potkovičar

***Plecotusaustriacus*- Sivi ušati slijepi miš,
Plecotus auritus - Smeđi ušati slijepi miš
Myotis mystacinus- Mali brkati večernjak,**

Tragovi medvjeda	GPS koordinate
1	42°55'49.49"N 19° 4'20.51"E
2	42°56'53.93"N 19° 3'50.28"E

***Myotisemarginatus*- Ridji večernjak
Myotisnattereri- Resasti večernjak,
Myotisblythii- Mali mišouhi večernjak,
Myotismyotis- Veliki mišouhi večernjak
Pipistrelluspipistrellus- Patuljasti slijepi mišić
Hypsugo savii- Planinski slepi mišić
Eptesicus serotinus- Veliki ponoćnjak
Vespertilio murinus- Dvobojni večernjak
Tadarida teniotis- Dugorepi slijepi miš**

Područja gdje je aktivnost medvjeda registrovana tokom septembra mjeseca 2011 godine:

3	42°57'6.10"N 19° 3'44.68"E
4	42°56'59.73"N 19° 3'56.65"E
5	42°56'40.87"N 19° 4'9.72"E
6	42°56'41.64"N 19° 4'12.44"E
7	42°57'52.24"N 19° 4'1.33"E
8	42°54'10.61"N 19° 5'44.47"E
9	42°54'6.90"N 19° 5'47.17"E
10	42°54'11.96"N 19° 6'29.48"E
11	42°56'42.74"N 19° 7'31.27"E

Red Mesoždera- *Carnivora*

Vulpes vulpes-lisica; *Canis lupus*-vuk-javlja se povremeno samo u potrazi za hranom u zimskom periodu, nastanjen u centralnom dijelu planine Vojnik i planine Javorak.

Ursus arctos-Mrki medvjed

Napomena: Vrlo značajno staniste za medvjede, tokom terena locirano 8 tragova medvjeda. Područje Krnovske glavice, Bijela, Kruševica, Mokrosige (padine Vojnika, kanjon Pridvorice, selo pridvorica, Mljetičak – Bukovica- Ivica, Rijeka Bukovica i Tušina, Treskovlje)

Procjena na osnovu tragova je da se na ovom prostoru nalazi maksimum 4 medvjeda.

OBRAZLOŽENJE: Na osnovu tragova koji su nađeni pretpostavlja se da u ovoj oblasti boravi ženka sa jednim ili dva mečeta (u Hrvatskoj je dokazano da male populacije, poput hrvatske, ženke medvjeda obično na svijet donose 2 ili 3 mečeta) i jedan mužjak. Navedene oblasti se ne mogu gledati kao odvojene već se moraju gledati kao dio sistema staništa koje crnogorska

populacija medvjeda koristi. Centralni dio Vojnika, Padine Vojnika-selo Brezna, selo Mokro, Knovska glavica, selo Bijela, Lola i Moračke planine, mogu predstavljati jedno od najznačajnijih habitata mrkog medvjeda.

Porodice Mustelinae- kune: *Martes foina*-Kuna bjelica, *Martes martes*-kuna zlatka, *Meles meles*-jazavac, *Felis silvestris*-divlja mačka.

Red preživara-[*Artiodactyla*](#)

Zabilježena aktivnost divljih svinja- *Sus scrofa* i srna- *Capreolus capreolus*

2.5. Vodni resursi u opštini Šavnik

Vodotoci

Rijeka Tušinja je lijeva pritoka Bukovice. Drenira jugozapadni dio Sinjajevine, pri čemu njenom slivu pripada mali prostor ove planine, u cjelini nagnite prema sjeveroistoku, duž čijeg jugozapadnog dijela teku ove rijeke. Sliv je bogat površinskim vodotocima i izvorima.

U svom srednjem toku, gdje protiče kroz relativno blagu dolinu, Tušinja je opterećena znatnim količinama nanosa morenskog porijekla. Osobito su aktivni potoci povremenog karaktera koji u vodotok za vrijeme kiša donose ogromne količine nanosa.

Desna padina Tušinje opterećena je materijalom koji je posledica izgradnje asfaltnog puta Boan- Kolašin. I lijevu dolinsku stranu presijecaju značajni potoci i vododerine koje svojim na svojim ušćima formiraju velike kupe nanosa. Najznačajniji potoci na proučavanom dijelu doline su Međeđak, Suvi potok, Selački potok i Suvodo.

Hidromerereološki zavod Crne Gore je izveo hidrološka mjerenja na profilu Sirovac, od 12.04.2006. – 28.08.2007., tj 504 dana.

Površina sliva je 37,4 km², dužina vododjelnice je 30,3 km, maksimalna visina u slivu je 2215 mnm, minimalna visina je 1040 mnm, srednji pad sliva je 37,6 %, srednja nadmorska visina u slivu 1562 mnm i uravnati pad toka je 3,22 %. Najveći dio sliva se nalazi izmenu kota 1400 i 1800 mnm i iznosi 66,7% sliva.

Godišnji pregled proticaja za dio 2006. i 2007. godinu kao i za kalendarsku godinu od 12 mjeseci sa srednje godišnjim protokom od 0,996 m³/sec, i veći

je od istog raspoloživog za cjelokupni period od 504 dana za 91 l/s. koji je iznosio 1.087 m³/s.

Najvodniji mjeseci su bili april i maj 2006. godine sa 3,54 m³/ sec, odnosno 3,78 m³/ sec srednje mjesečnog protoka, a najsušniji oktobar 2006. sa 150 l/sec i avgust 2007. godine sa 103 l/sec.

Apsolutni maksimum iz januara 2007. godine od 10,9 m³/sec u špicu veći je od srednje dnevnog za 56%, koji je iznosio 6,98 m³/s. Apsolutni minimum prema špicu ekstrema u minimumu od 60 l/s iz septembra 2006. godine manji je od srednje dnevnog minimuma od 138 l/s za 130 %.

Špiceva talasa maksimalnih proticaja bilo je u junu 2006. i januaru 2007. godine, a minimalnih tokom septembra, oktobra i novembra 2006. godine. Karakteristični protoci su:

Trajanje	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Protok Q(m ³ /s)	2.66	1.86	1.43	1.09	0.714	0.476	0.286	0.190	0.142

Rijeka Bukovica u svom toku obilazi oko planine Ivica i ima dva pravca. Njeno izvorište u selu Gornjoj Bukovici, je jako karstno vrelo. Vrelo Bukovice drenira vode iz veoma prostranog cirka Suve Lokve, Modroga i Valovitog jezera. Sa lijeve strane prima vode dva potoka: Redočki potok i potok kojim otiču izvori Vrtoč pola. Desna strana Bukovice je bogatija izvorima i potocima od lijeve strane. U najnižvodnijem dijelu Bukovica prima vode još dva potoka, i to sa desne strane potok Pridvorički, lijeve Mokranjski potok i rijeku Tušinu.

Hidromerereološki zavod Crne Gore je izveo hidrološka mjerenja na profilima Donja Bukovica i Timar.

Mjerenja na HS Donja Bukovica su izvođena od 18.05.2006.-28.08.2007. i dobijen je sredni protok za 468 dana od 1,06 m³/s.

Ovo je najuzvodniji profil na Bukovici za koji je površina sliva 41,2 km², dužina vododjelnice 29,2 km, maksimalna visina u slivu 1824 mm, minimalna 1250 mm, srednji pad sliva 27,4 %, srednja nadmorska visina u slivu 1560 mm i uravnati pad toka 1,83 %.

Srednji godišnji protok za osrednjenu kalendarsku godinu iznosi 1,06 m³/s i veći je od istog za bilans sa 468 dana za 83 l/s, koji iznosi 0,975 m³/s.

Najvodniji mjesec je bio januar sa 1,76 m³/s srednjim mjesečnim protokom, a najsušniji oktobar sa 0,245 m³/s.

Apsolutni maksimum od 33,0 m³/s veći je od srednje dnevnog protoka za isti dan za 101 % , koji iznosi 16,4 m³/s. Apsolutni minimum prema špicu ekstrema od 97 l/s, manji je od srednje dnevnog iz avgusta 2007. za 38% koji je iznosio 156 l/s.

Karakteristični protoci su:

Trajanje	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Protok Q(m ³ /s)	2.23	1.74	1.44	1.18	0.788	0.558	0.385	0.277	0.235

Mjerenja na HS Timar su izvođena od 12.04.2006.-28.08.2007. i dobijen je sredni protok za 504 dana od 1,61 m³/s.

Dužina vododjelnice je 40,7 km, površina sliva 70,1 km² , srednji pad sliva 19,5%, maksimalna visina u slivu 1824 mmm, a minimalna 1065 mmm, srednja nadmorska visina sliva 1480 mmm i uravnati pad toka 2,13%, što će reći da, taj gornji izvorišni dio sliva Bukovice, više pripada ravničarskom dijelu rijeke.

Zapaža se da je srednji višemjesečni protok za gotovo 16,5 mjeseci, tj. sa 504 dana 1,66 m³/sec, dok je srednje godišnji protok za period sveden na jednu kalendarsku godinu 1,61 m³/sec. Sa stanovišta bilansa to je vrlo zadovoljavajuća razlika, od samo 50 lit/sec.

Najvodniji mjesec je takone bio april sa srednje mjesečnim protokom od 4,81 m³/sec, a najsušniji jul sa 0,3 m³/sec, dok je apsolutni minimum od 0,122 m³/sec bio u avgustu 2007.god.

Apsolutni špic velike vode od 81,7 m³/sec iz januara 2007. godine je bio za 2,24 puta veći od srednje dnevnog protoka za taj dan, koji je iznosio 36,5 m³/sec.

Apsolutni minimum prema špicu ekstrema od 0,122 l/sec manji je od srednje dnevnog iz jula 2007. za 59 % , koji je iznosio 0,295 l /sec.

Karakteristični protoci su:

Trajanje	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Protok Q(m ³ /s)	4.09	2.92	1.92	1.58	1.25	0.833	0.50	0.376	0.333

Rijeka Bijela se formira od dva izvora, odnosno potoka, Bijele i Šorojevice. Prvi ističe ispod neposrednih sjevernih padina planinskog masiva Ostrvice. Potok Šorojevac drenira vode planine Lole, i to samo njenog sjeverozapadnog dijela, koji pripada slivu Bijele. Desna (sjeveroistočna) strana Bijele je siromašna izvorima i potocima. U nižim djelovima sačuvani su tragovi terasa, ostaci morena, a ispod strmih Biovskih strana i osulinskog materijala. Lijeva strana Bijele je bogatija izvorima i potocima. Niz njene strme strane teče niz potoka od kojih su najveći: potok formiran ispod prevoja zvanog Golubnjak, zatim potok koji se formirao na padinama Ostrvice i potok u selu Miloševići. Lijeva strana je bogatija vodom.

Karakteristični protok na profilu Gornja Bijela je:

Trajanje	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
Protok Q(m ³ /s)	4.35	1.77	1.09	0.761	0.609	0.380	0.326	0.196	0.097



Šavnički potok je desna pritoka Bukovice. Izvire na snažnom vrelu u Šavniku. Prima vode pritoke Petnjički potok, blizu ušća u Bukovicu. Nešto

niže od izvorišta prima vode Skakavice koja je bogatija vodama od Petnjičkog potoka.

Pridvorica je lijeva i vodom najbogatija pritoka Komarnice. Nastaje sastavom Poščenskog potoka, Šavničke Glave, Bukovice i Bijele, kod Šavnika, na koti 833 mnm. Prima povremeno potoke sa desne strane iz područja sela Pošćenje i Pridvorice, a sa lijeve strane od potoka Šiškovca u području sela Mokrog.

Skakavica, odnosno Grabovica, nastaje od Morave, koja nastaje između vrhova Ramo i Struga (1642). Morava i studen sastaju se u ataru sela grabovice, na koti 1250 mnm. To je lijeva i jedina pritoka rijeke Gornje komarnice. Rječna dolina je usječena u Sprudnim krečnjacima, a njen je nivo prosječno oko 200m iznad nivoa rijeke komarnice. Rijeka Grabovica prima vode iz nekoliko slabih izvora koji izvire iz flišnih slojeva duž njene lijeve sjeveroistočne strane.

Gornja Komarnica, uzvodno od uliva Pridvorice, nastaje od niza povremenih i stalnih izvora na južnim padinama Durmitora: Štita (2236 mnm), i uvite grede (2199 mnm) na sjeveru; Lojanika (2091 mnm) na zapadu i Sedline grede (2227 mnm) na istoku. Među tim izvorima najvažniji su Šarban (1680 mnm) i Sopot (1600 mnm).

Vode ovih i niza manjih izvora slivaju se ka jugu i sastaju se na koti oko 1510 mnm, gdje je počinje Komarnica. Najveće količine vode Pivi daje rijeka Komarnica koja je dužine oko 43 km, računajući je sve do ispod južnih padina masiva durmitora (Sedlo- 2226 mnm).

Od nastanka do Pošćenja, Komarnica teče ka jugu, a odatle prema jugozapadu do kote 718 mnm, gdje sa lijeve strane prima vode rijeke Pridvorice.

Komarnica prima vode od više povremenih i stalnih vodotoka i izvora. Među vodotocima, pored Pridvorice, najbogatija je njena lijeva pritoka Grabovica, koja se zbog strmog pada, posljednjih 500 m naziva Skakavica. Skakavica se u Komarnicu uliva na oko 1,5 km sjeverno od Pošćenja, na koti 950 mnm. Sliv komarnice je podložan eroziji, naročito gornji dio. Donji dio je izložen velikom akumuliranju i pretaložavanju glacijalnog materijala iz područja južnog Durmitora i sjevernog Vojnika. Tako je korito Komarnice konstantno izloženo ispunjavanju i nagomilavanju morenskog materijala.

Jezera

Pošćensko jezero nalazi se kraj sela Poščenje. Dimenzija je 210x159x3,5m. Nekada je bilo dosta veće, ali močvarna vegetacija doprinijela je njegovom smanjivanju. Vodu dobija otapanjem snijega, padavinama i sa tri manja izvora. Kraj Velikog jezera nalazi se i Malo Poščensko jezero koje se svojim dimenzijama može svrstati i u lokvu.

2.6. Resursi od posebnog značaja

Prostor Nacionalnog parka „Durmitor“, pripada tipu *prirodnih predjela*. Prirodni predjeli, prema ovoj klasifikaciji podrazumijevaju veoma mali upliv čovjeka u mijenjanju ekosistema, tj. većina promjena je prirodnog porijekla. U ovim predjelima koristi se tradicionalan način obrade zemlje i ekstenzivna poljoprivreda.

Uz odgovarajući stepen zaštite, zona nacionalnog parka „Durmitor“ predviđena je za korišćenje u svrhu edukacije i naučno-istraživačkog rada. Kao razvojne predispozicije Nacionalnog parka Prostorni plan izdvaja sljedeće: turizam, uključujući i specifičnu ponudu seoskog turizma; poljoprivreda, orijentisana na razvoj stočarstva; dobro očuvan ambijent, izuzetno bogata flora i fauna, kulturno-istorijsko bogatstvo područja. Sa ekonomskog aspekta, potencijali područja Nacionalnog parka su u razvoju turizma, koncipiranom na prirodnoj osnovi.

Bogatstvo vodama i potencijalno velikom površinom pogodnom za razvoj poljoprivrede i stočarstva čine značajan održivi privredni i ekonomski resurs. Poseban i najznačajniji resurs Opštine Šavnik je čista priroda, sa svim svojim obnovljivim elementima kao velikim potencijalom. Sa aspekta ambijentalnih vrijednosti posebnost čini pomenuti kompleksan ekosistem sa velikim mogućnostima korišćenja-izuzetno veliki kvalitet koji se ogleda u jedinstvenosti prirode. Ovaj resurs može se okarakterisati i kao izvjesna **regionalna tipičnost**, koja može biti osnova i inspiracija za rješavanje problema uravnoteženog razvoja.

2.7. Kvalitet vazduha

Tokom 2010. godine postignut je značajan napredak u pogledu harmonizacije nacionalnog zakonodavstva iz oblasti zaštite vazduha sa EU legislativom. Najznačajniji akt, Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG“, br. 25/10), usvojen je u maju 2010. godine.

Kontrola i praćenje kvaliteta vazduha u Crnoj Gori je zakonska obaveza, a vrši se radi ocjenjivanja, planiranja i upravljanja kvalitetom vazduha. Analiza dobijenih rezultata služi kao osnov za prijedlog mjera za poboljšanje i unapređenje kvaliteta vazduha.

Prema zvaničnim podacima Agencije za zaštitu životne sredine, na području opštine Šavnik nijesu vršena mjerenja zagađenosti vazduha, već se o mogućim izvorima zagađivanja može govoriti na osnovu poznatih stavova i mehanizama zagađivanja atmosfere. S obzirom na vrlo nizak nivo privredne razvijenosti i odsustvo industrijskih kapaciteta, kao u principu najznačajnijih izvora zagađenja, malu naseljenost područja, nedostupnost područja i njegov izraziti planinski karakter, može se sa sigurnošću konstatovati da je ono jedno od rijetko očuvanih, nezagađenih područja Crne Gore. Mogući izvori zagađivanja vazduha u Opštini Šavnik su individualna ložišta (kao tačkasti izvori) i izduvni gasovi automobila u naseljima duž puta Šavnik-Zabljak i Šavnik-Nikšić. Međutim, obzirom da se radi o području sa manjim brojem stanovnika, to se ovi mogući izvori zagađenja mogu praktično zanemariti. Međutim, na kvalitet vazduha u Opštini Šavnik mogu uticati zagađenja iz šireg regionalnog okruženja, obzirom da neka do sada sprovedena istraživanja na Durmitoru pokazuju da zbog zagađujućih supstanci (kao na primjer sulfati, nitrati i nitriti) koje dolaze putem vazdušnih strujanja mogu dovesti do ugrožavanja kvaliteta vazduha na prostoru Šavnika.

2.8. Kvalitet zemljišta

Kvalitet zemljišta definiše se prije svega sa stanovišta geomorfoloških i pedoloških karakteristika. Zemljište je izloženo mijenjanju njegovim korišćenjem za poljoprivredne svrhe, uništavanjem prirodne vegetacije, promjenama vodnog režima teritorije usled izgradnje akumulacionog jezera, djelovanjem procesa erozije, ispuštanjem neprečišćenih upotrebljenih komunalnih i industrijskih voda u rijeke i u samo tlo, primjenom hemikalija u poljoprivredi.

Najznačajniji proces destrukcije zemljišta jeste erozija koja djeluje kao prirodan proces, ali i kao posledica antropogenih aktivnosti.

Destrukcijom zemljišnog sloja i reljefa otvaraju se i drugi prateći negativni procesi - pluvijalna erozija, derazijski destruktivni i akumulacioni procesi, spiranje, kliženje i nestabilnost tla.

Na području opštine erodirani nestabilni tereni, zahvataju oko 1/3 ukupne površine. S obzirom i na relativno nizak stepen pokrivenosti terena šumom

(oko 20%) problemu zaštite zemljišta u narednom periodu treba ukazati posebnu pažnju.

Korišćenje zemljišta za poljoprivrednu proizvodnju (posebno stočarstvo), uslovljava povlačenje i uništavanje prirodne vegetacije, dok primjena hemikalija uzrokuje kontaminaciju i izmjenu prirodne strukture zemljišta. Oko jedne trećine vještačkih đubriva se kumulira u zemljištu, a oko 40% se rastvara i odnosi u podzemne vode, što ukazuje na uticaj poljoprivredne proizvodnje na kvalitet životne sredine. Pesticidi se u velikom obimu kumuliraju u zemljištu i podzemnim vodama (oko 70%), a oko 18% se raspršava u vazduhu. Pošto u Opštini Šavnik živi mali broj stanovnika, to je uticaj djelatnosti poljoprivrede na životnu sredinu neznatan. Naime, poznato je da se ova djelatnost odvija u dispergovanim lokalnim centrima gdje žive uglavnom staračka domaćinstva koja u poljoprivrednim djelatnostima ne koriste štetna hemijska sredstva i slično, tako da uticaja poljoprivrednih aktivnosti na zemljište praktično nema.

Negativnim procesima erodiranja zemljišta posebno su ugrožena plitka i porozna zemljišta na većim visinama, odnosno najveći dio teritorije opštine. Neadekvatno korišćenje livada i pašnjaka, kao i pojačana eksploatacija šuma, doprinose povećanju erodiranih površina.

Velike površine pašnjaka i livada (oko 55%) ukazuju na planinski karakter područja gdje se prirodni pašnjaci prostiru na većim visinama, ali i na intenzivno i prostorno krčenje šuma i pretvaranja šumskih zemljišta u pašnjake, što može da ukazuje na korišćenje površina na način koji nije primjeren kapacitetu kompleksa prirodnih činilaca posmatranog područja.

Maksimalno dozvoljene količine opasnih i štetnih materija u zemljištu, koje mogu da dovedu do njegovog zagađenja, a koje nastaju nepravilnom upotrebom mineralnih đubriva i sredstava za zaštitu bilja od strane pravnih i fizičkih lica kao i ispuštanjem otpadnih materija iz raznih izvora, su određene u Pravilniku o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 18/97).

Tabela 2.8/1. Maksimalno dozvoljene količine (MDK) opasnih i štetnih materija, prema Pravilniku

Red. br.	Element	Hem. oznaka	MDK u zemljištu mg/kg zemlje
1.	Kadmijum	Cd	2
2.	Olovo	Pb	50
3.	Živa	Hg	1,5

4.	Arsen	As	20
5.	Hrom	Cr	50
6.	Nikal	Ni	50
7.	Fluor	F	300
8.	Bakar	Cu	100
9.	Cink	Zn	300
10.	Bor	B	5
11.	Kobalt	Co	50
12.	Molibden	Mo	10

Tabela 2.8/2. Maksimalno dozvoljene količine (mg/kg zemlje) toksičnih i kancerogenih materija u zemljištu, prema Pravilniku

Red. br.	Toksične i kancerogene materije	Oznaka	MDK u zemljištu mg/kg zemlje
1.	policiklične aromatične ugljovodonike	PAHS	0,6
2.	polihlorovane bifenile i terfenile (za svaki od kongenera: 28, 52, 101, 118, 138, 153 i 180)	PCBs, PTC	0,004
3.	organokalajna jedinjenja	TVT, TMT	0,005

Uzorkovanje zemljišta u 2011. godini obavljeno je u blizini 9 gradskih naselja u Crnoj Gori. U ovim uzorcima je izvršena analiza na moguće prisustvo opasnih i štetnih neorganskih materija (kadmijum, olovo, živa, arsen, hrom, nikal, fluor, bakar, molibden, bor, cink i kobalt) i opasnih i štetnih organskih materija (policiklični aromatični ugljovodonici, polihlorovani bifenili, PCB kongeneri, organo kalajna jedinjenja, triazini, ditiokarbamati, karbamati, hlorfenoksi i organohlorni pesticidi). Uzorci zemljišta u blizini trafostanica ispitivani su na mogući sadržaj polihlorovanih bifenila i, na određenim lokacijama, dioksina i furana. Rezultati ispitivanja su upoređivani sa maksimalno dozvoljenim koncentracijama (MDK) normiranim Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njegovo ispitivanje (Sl.list RCG, 18/97).

Monitoring radioaktivnosti životne sredine u Crnoj Gori obuhvata: ispitivanje nivoa spoljašnjeg zračenja, sadržaja radionuklida u vazduhu, čvrstim i tečnim padavinama, rijekama, jezerima i moru i zemljištu, građevinskom materijalu, vodi za piće, u životnim namirnicama i predmetima opšte upotrebe, u stočnoj hrani, ispitivanje nivoa izlaganja jonizujućem zračenju u boravišnim prostorima i radnoj sredini.

Prema zvaničnim podacima Agencije za zaštitu životne sredine, na području opštine Šavnik vršena su ispitivanja sadržaja radionuklida u zemljištu.

U toku 2011 godine na teritoriji opštine Šavnik (tačnije Kruševice) uzorkovanje je obavljeno sa: 0 – 5 cm, 5 – 10 cm, 10 – 15 cm nekultivisanog zemljišta. U oba slučaja uzorci su se uzimali sa površine (25 x 25 cm) i analizirano zemljište na sadržaj sledećih radionuklida: ^{40}K , ^{226}Ra , ^{232}Th , ^{235}U , ^{238}U , ^{137}Cs i procjena specifične aktivnosti ^{90}Sr .

Upoređivanjem svih rezultata sa rezultatima projekta „Meneko“ (Ovim projektom 1996 godine snimljena je koncentracija sadržaja prirodnih radionuklida na cijeloj teritoriji Crne Gore) može se uočiti da su sve mjerene vrijednosti u granicama za prirodne radionuklide za teritoriju Crne Gore. Takođe i vještački radionuklid ^{137}Cs Černobiljskog porijekla ima vrijednost među najnižima u okruženju.

Tabela 2.8.3. Specifične aktivnosti radionuklida u zemljištu - Kruševice

Centralni dio II Kruševice	^{40}K (Bq/kg)	^{137}Cs (Bq/kg)	^{226}Ra (Bq/kg)	^{232}Th (Bq/kg)
Nekultivisana (0–5) cm	374 ± 14	159 ± 5	22 ± 1	34 ± 2
Nekultivisana (5-10) cm	372 ± 14	102 ± 3	27 ± 1	39 ± 2
Nekultivisana (10-15)cm	360 ± 13	34 ± 1	21 ± 1	33 ± 2

Tabela 2.8.4. Specifične aktivnosti radionuklida u zemljištu - Kruševice

Centralni dio II Kruševice	^{235}U (Bq/kg)	^{238}U (Bq/kg)	^{90}Sr (Bq/kg)
Nekultivisana (0–5) cm	< 5.1	< 58.2	< 1.60
Nekultivisana (5-10) cm	< 4.3	< 77.3	< 0.11
Nekultivisana (10-15)cm	< 4.1	< 50.3	< 0.33

2.9. Kvalitet voda

Površinske vode na području Opštine Šavnik svrstane su u I kategoriju prema Uredbi o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl. list CG, br. 2/07), što je u skladu sa vrlo nerazvijenom privredom, odsustvom značajnih izvora zagađivanja, malim brojem naselja i njihovom veličinom itd.

U vodotoke Komarnicu, Bijelu, Tušinju, Bukovicu, Pridvoricu dospijevaju određene količine neprečišćenih komunalnih otpadnih voda iz naselja.

Prema procjenama ukupna količina otpadnih voda koje se upuštaju u površinske recipijente i zemljište je oko 2.000 m³ godišnje.

Jedan od mogućih izvora zagađivanja površinskih i podzemnih voda je i torenje stoke blizu izvorišta i iznad njih, napajanje stoke neposredno na izvorištima, kao i deponovanje otpada na za to neplaniranim i neuređenim mjestima. Prema zvaničnim podacima nema rezultata ispitivanja kvaliteta voda na prostoru Opštine Šavnik.

2.10. Kvalitet kulturno-istorijskih vrijednosti

U skladu sa raspoloživim informacijama konstatuje se da kulturno istorijsko nasleđe na području Opštine nije dovoljno istraženo. Na prostoru Opštine su evidentirani sakralni profani spomenici kulture svrstani u II i III kategoriju.

Zaštićeni spomenici kulture:

Spomenici II kategorije:

1. MANASTIR PODMALINSKO – sa crkvom posvećenom Sv. Arhanđelu Mihailu – selo Tušinja. O vremenu podizanja manastira nema preciznih podataka, ali se na osnovu nekih arhitektonskih elemenata okvirno može datovati u XV veku. Crkva Sv. Arhanđela Mihaila je trobrodna građevina sa pripratom, kubetom i polukružnom apsidom, zidana od sige i naknadno malterisana. Stavljen pod zaštitu spomenika kulture 1957. godine, registrovan 1961. godine. U ovom manastiru su zavjerenici (Drobnjaci, Uskoci i Moračani) donijeli odluku da pogube Smail-agu Čengića.

Spomenici III kategorije:

1. MANASTIR BIJELA – sa crkvom posvećenom Sv. Đorđu – na ulasku rijeke Bijele u kanjon, selo Donja Bijela. U pisanim izvorima prvi put se pominje 1656. godine. Stavljen pod zaštitu spomenika kulture 1957. godine, registrovan 1961. godine,
2. ODOV MOST- Rijeka Bijela. Zidan je 1919. godine. Stavljen pod zaštitu spomenika kulture 1949. godine, registrovan 1961. godine,
3. CRKVA SV. ARHAĐELA MIHAILA – selo Duži Na osnovu određenih arhitektonskih elemenata može se datirati u kraj XVII ili početak XVIII veka, a stavljena pod zaštitu spomenika kulture 1958. godine, registrovana 1961. godine,

4. KUĆA NOVICE CERoviĆA – Tušinja. Građena je u XIX veku. Stavljena pod zaštitu spomenika kulture 1949. godine, registrovana 1961. godine,
5. CRKVA SV. JOVANA KRSTITELJA- Mljetičak. Podigao je proto Aleksa Žugić 1884. godine. Registrovana 1961. godine,
6. CRKVA SV. NIKOLE – Kosorići. Zidana je 1869. godine, registrovana 1977. godine,

Ostali objekti sa kulturno – istorijskim vrijednostima:

Evidentiran je i izvestan broj **seoskih crkvice**, izolovanih spomenika, koje, iako se ne vode kao pojedinačni spomenici kulture, zaslužuju određenu pažnju i status prethodne zaštite. Naime radi se o crkvama:

1. CRKVA SV. ĐORĐA, Tušinja, podignuta trudom znamenitog junaka Novice Cerovića 1863.godine. U donjoj zoni, na zapadnoj fasadi, uzidan je stećak sa očuvanom ornamentikom.
2. CRKA SV. ĐORĐA, Previš, obnovljena, 1897. godine, sa uzidanim stećcima sa očuvanom ornamentikom, u donjoj zoni hrama.
3. CRKVA SV. PROROKA ILIJE, Komarnica, podignuta 1864. godine. U okviru groblja, sačuvan je i jedan veliki stećak sa urezanim krstom u plitkom reljefu.
4. CRKVA SV. ĐORĐA, Grabovica, podignuta 1868. godine,
5. CRKVA SV. APOSTOLA PETRA I PAVLA, Mokro, sagrađena 1871. godine,
6. CRKVA SV. ĐORĐA, Šavnik, sagrađena 1871. godine,
7. CRKVA SV. ĐORĐA, selo Timar, kod Šavnika, podignuta 1873. godine,
8. CRKVA SV. ĐORĐA, Godijelji, podignuta 1873. godine,
9. CRKVA SV. ĐORĐA, Bukovica, 1885. godine,
10. CRKVA SV. ĐORĐA, Dubrovsko, obnovljena 1906. godine,
11. CRKVA SV. ARHANĐELA MIHAILA, Pridvorica, obnovljena 1908. godine,
12. CRKVA SV. ARHANĐELA MIHAILA, Miloševići, obnovljena 1906. godine,
13. CRKVA USPENJA BOGORODICE sa ostacima nekropole stećaka, Pošćenje, podignuta najverovatnije krajem 15veka, obnovljena 1888. godine,
14. CRKVA SV. ARHANĐELA MIHAILA, Petnjica, nema preciznih podataka o vremenu gradnje, ali se po određenim arhitektonskim elementima vezuje za 18. vek (po predanju sagrađena u 13. veku).

U novije vrijeme obnovljeni su manastiri u Podmalinskom i Bijeloj, a prema podacima važećeg PPO-a Šavnik, za neke od ovih crkava urađena je i projektna dokumentacija za sanaciju.

2.11. Opis postojećeg stanja životne sredine i njenog mogućeg razvoja, ukoliko se PUP Opštine Šavnik ne realizuje

Neplanskom izgradnjom objekata može se narušiti prirodni i specifični pejzaž u zahvatu PUP-a Opštine Šavnik. Time bi započelo ugrožavanje sadašnjeg stanja životne sredine kroz:

- narušavanje pejzaža,
- uticaj na bioraznolikost,
- smanjenje prirodnih zelenih površina,
- povećanje zagađenja voda,
- opterećenje infrastrukture u zahvatu plana u susjednim područjima.

Izgradnjom novih objekata uništavaju se zelene površine, što na određenim lokalitetima može dovesti do nestanka pojedinih biljnih i životinjskih vrsta i time do smanjenja bioraznolikosti.

Izgradnjom novih objekata za turizam i stanovanje povećava se broj turista i stanovnika koji će povremeno ili stalno boraviti na predmetnom području, što uzrokuje povećanje količine čvrstog komunalnog otpada koji, ukoliko se nekontrolirano odlaže, zagađuje zemljište i površinske i podzemne vode. Porastom broja stanovnika povećavaju se i količine komunalnih (fekalnih) otpadnih voda. Na području centralnog dijela Opštine Šavnik postoji izgrađena fekalna kanalizaciona mreže, ali bez tretmana upotrebljenih voda. Izgrađeni sistem za odvođenje otpadnih voda, bez prečišćavanja, postoji samo u naselju Šavnik, što je detaljno razrađeno i rješava se u GUP-u Šavnika.

U ostalim naseljima ovakvi sistemi ne postoje, već se otpadne vode odvede u septičke jame, obližnje vodotoke i sl. U situaciji kada postoje značajni resursi čistih pijaćih voda, ovakva situacija se ocjenjuje kao nepovoljna.

Odvođenjem i obaveznim tretmanom otpadnih voda, ne samo sa područja naselja Šavnik, već i sa drugih manjih naselja, poboljšavaju se i unapređuju kvantitativne i kvalitativne vrijednosti površinskih i podzemnih tokova.

Ovim mjerama se štiti i unapređuje životna sredina, što je u skladu sa međunarodno prihvaćenim principima očuvanja prirodnih resursa kao osnove održivog razvoja.

Ukoliko ne bi došlo do realizacije planskih rešenja datih u PUP-u Opštine Šavnik i ostalo se na postojećem stanju najveći problem po životnu sredinu i ljude na ovom području, osim odvođenja i prečišćavanja otpadnih voda, predstavljaće i nemogućnost adekvatnog odlaganja komunalnog otpada (dok se ne izgradi regionalna sanitarna deponija u Nikšiću), što stvara uslove za ugrožavanje kvaliteta životne sredine u Opštini.

3. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENA ZNAČAJNOM RIZIKU

Kao što je istaknuto, u prethodnim poglavljima, područje Šavnika je planskim dokumentima opredijeljeno kao prostor namjenjen za razvoj turizma, poljoprivrede, energetike-koristeći hidropotencijale, a shodno tome i svim sadržajima koji pripadaju ovim granama privrede.

U pogledu uticaja na životnu sredinu u toku izgradnje i eksploatacije (korišćenja) cijenjeno je na osnovu analize značajnih faktora uticaja od kojih je svakako najznačajniji faktor vrsta radova, mehanizacija sa kojom će se realizovati projektovani radovi, vrijeme trajanja izvođenja radova kao i uticaj saobraćaja, odnosno saobraćajnih sredstava. Posebno smo obratili pažnju na moguće zagađenje: vazduha, vode i zemljišta kao i zagađenje okolnog prostora bukom.

Bilo kakvi radovi u prirodi, odnosno u životnoj sredini, opavdani, društveno korisni itd. narušavaju postojeću prirodnu ravnotežu i imaju određene posledice i uticaje na prirodnu sredinu. Ti uticaju mogu biti privremenog i trajnog karaktera.

U konkretnom slučaju od privremenog značaja su negativne posledice koje nastaju usled izvođenja građevinskih radova na planiranim objektima. Trajne posledice ogledaju se prije svega u promjeni pejzažnog izgleda, uzurpaciji zemljišta, povećanju saobraćajnog toka iz čega proizilazi povećanje nivoa buke, aerozagađenja itd.

Obzirom da područje opštine Šavnik raspolaže područjima koja se karakterišu prisustvom biljnih i životinjskih vrsta i staništa koja se nalaze na listi staništa prioritetnih za zaštitu propisanih Direktivom o zaštiti prirodnih staništa i divlje flore i faune (Council Directive 92/43/EEC), to se ova područja mogu identifikovati kao područja koja mogu biti izložena značajnom riziku prilikom realizacije Plana. Aktivnosti koje su obuhvaćene Državnim planovima (DPP za višenamjensku akumulaciju na rijeci Komarnici, kao i DPP za dalekovod Lastva-Pljevlja, uz ostale planove ukazuju da nije moguće u potpunosti izbjeći negativne uticaje na ekosisteme i zaštićena područja i oblasti koje su predložene za zaštitu. Tako dio područja kojim prolazi dalekovod kroz područje opštine Šavnik presijeca kanjon rijeke Komarnice (identifikovan kao Područje značajno za biljke (IPA područje)). **Pri trasiranju koridora potrebno je voditi računa o**

klisuri rijeke Komarnice. Krajnji dio ovog dijela trase je u kontinentalnom bio-geografskom regionu i ulazi u zonu blizu predloženog proširenja Nacionalnog parka „Durmitor“ kao i najatraktivnijeg dijela kanjona rijeke Komarnice pod nazivom Nevidio. Nedaleko od kanjona Nevidio nalazi se poznati vodopad Skakavica. Dio koridora prolazi ispod padina planine Vojnik gdje su prisutne šume bukve koje pripadaju 9130 *Asperulo – Fagetum* šumama bukve.

Posebno osjetljivo područje koje može biti izloženo značajnom riziku prilikom realizacije PUP-a Šavnik je Nacionalni park „Durmitor“ (identifikovan kao IPA, IBA i EMERALD područje).

Kao što je poznato, Republički Zavod za zaštitu prirode je 1997. godine vršio je terenska istraživanja u kanjonskom dijelu rijeke Bukovice. U preliminarnom stručnom nalazu konstatovano je da se na ovom prostoru nalazi važan tip staništa na lokalitetima Podžukvansko i Podmalinsko čiju osnovu čine organogene sedimentne stijene tipa **sig** ili **sedre (bigra)**. Napominjemo da se ovaj tip habitata **7220*Izvori sa formacijama sedre (Cratoneurion)** nalazi na listi staništa prioriternih za zaštitu propisanih *Direktivom o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore (Council Directive 92/43/EEC)*. **Lokaliteti na kojima se javlja ovaj tip staništa u Crnoj Gori biće preporučeni za buduća NATURA 2000 područja.**

Ovaj tip staništa je najčešće vezan za hladne brdske i planinske izvore, bogate karbonatima koji se intenzivno talože na tijelima biljaka koje ih obrastaju, te manje ili više vertikalni vodeni tokovi koji se sa različitom snagom i količinom vode prelivaju preko stjenovite podloge. Zajednice na ovim krečnjačkim okamenjenim izvorima i stijenama formiraju debele naslage sedre. Kada su aktivni, u sedrenim izvorima i na stijenama preko kojih se prelijeva voda dominiraju *Cratoneurion* mahovine sedrotvorci, među kojima se posebno ističu *Cratoneuron filicinum*, *Brachythecium rivulare*, *Hygrohypnum luridum*, *Rhynchostegium riparioides* i dr. Zbog svojih prirodnih vrijednosti i činjenice da se formira na malom broju lokaliteta u Crnoj Gori ovaj tip habitata zahtijeva strogu zaštitu.

Na lokalitetima Tavani i Zukva koji se nalaze u ataru sela Podmalinsko i Podžukvansko planirana je eksploatacija sedre čije su rezerve procijenjene na 275 000 m³ stijenske mase tj. 116 000 m³ blokova. Ova eksploatacija bi zbog gore pomenutih činjenica moglo biti područje izloženo riziku ako bi se ostvarila eksploatacija sedre.

Kanjon Komarnice, hidrocentrala

U cilju razvoja energetskog sektora na teritoriji opštine Šavnik, neophodno je realizovati niz projekata kao što su: izgradnja hidroelektrane Komarnica, izgradnja malih elektrana na rijeci Bukovici, Tušinji, Bijeloj, Grabovici i dr. Sva ova područja koja su u zahvatu PUP-a opštine Šavnik mogu biti prepoznata kao područja koja će biti izložena riziku u toku realizacije Plana.

Izgradnja velike hidrocentrale na rijeci Komarnici, kako je planirano, imaće višestruki negativni uticaj na kanjon i njegov biljni i životinjski svijet, tako da je ovo područje koje može biti izloženo riziku ukoliko se predmetni plan realizuje.

Prije svega potapanjem dijela kanjona uništiti bi se neki tipovi staništa poput obalnih vrbaka, termofilnih šuma, bukovih šuma, a stepen negativnog uticaja zavisiće od mjesta na kojem će biti podignuta hidrocentrala. Što se tiče faune negativan uticaj pretrpjeće prije svih migratorne vrste (ribe) kojima će biti zatvoreni migratorni putevi.

Kada bude urađen detaljan plan prostora za gradnju višenamjenske hidrocentrale moći će se predvidjeti i negativni uticaji na konkretne biljne i životinjske vrste koje naseljavaju kanjonski prostor.

* Kanjon Komarnice zahtijeva detaljna i sveobuhvatna naučna istraživanja, jer nedostaju podaci za veliki broj grupa organizama.

Male hidroelektrane na rijekama Bukovici, Tušinji, Bijeloj i Grabovici, trebaju da budu protočne, jer se time izbjegava zatvaranje puteva za migratorne vrste.

Vjetroelektrane

Pored hidropotencijala postoji značajan potencijal za izgradnju vjetroelektrana na područjima Krnovo, Lola, Sinjajevina, Ivica i Timarsko polje. Za pomenute lokacije potrebno je izvršiti dodatna mjerenja. Obzirom da je izgradnja vjetroelektrane na Krnovu izvjesna, onda se ovo područje može posmatrati kao zona izložena riziku, pošto vjetroelektrane mogu imati značajnog uticaja na životinjski svijet, odnosno prije svega na ptice i slijepe miševe.

Pri realizaciji planom predviđenih građevinskih i infrastrukturnih zahvata mogu se ostvariti emisije i koncentracije zagađujućih materija koje mogu negativno uticati na postojeće stanje životne sredine. Kvantifikacija uticaja, na ovom nivou projekta, odnosno PUP-a opštine Šavnik, urađena je na bazi dosadašnjih saznanja i iskustva Obradivača i istu treba shvatiti kao „grubu” procjenu i moguće korisnu pri daljoj razradi projekta, odnosno sledećih nivoa projektovanja.

Pravu procjenu uticaja moguće je dati nakon izrade projekata za planirane objekte i sadržaje, a to znači u Elaboratima o procjeni uticaja.

3.1. Prethodna procjena mogućih uticaja pri realizacija plana

Na osnovu planiranih radova i zahvata na području Opštine Šavnik u toku realizacije Plana i raspoloživih podataka očigledno je da će osnovni izvor zagađenja pri izvođenju radova biti mašine sa kojima se izvode zemljani radovi, te manipulacija sa otkopanim količinama stjenske mase (utovar, transport i deponovanje), manipulacija sa potrebnim građevinskim materijalom, a u manjoj mjeri očekuju se negativni uticaji pri izvođenju zanatskih građevinskih radova.

Obzirom na broj građevinskih i infrastrukturnih objekata potrebno je izvršiti određeni obim zemljanih radova pri iskopu: temeljnih jama, kanala za vodovod, kišnu i fekalnu kanalizaciju, telekomunikacionu kanalizaciju, električne kablove, kanala za pijaću vodu, puteva, pješačkih staza, parkirališta i dr.

Da bi se izvršili ovi radovi potrebno je angažovanje odgovarajuće mehanizacije: bager, buldozer, utovarivač i kamion, vibro-valjak za nabijanje tamponske mase i finišer za postavljanje asfaltnih slojeva. Pri radu ovih mašina stvaraju se određene količine izduvnih gasova i prašine.

Izvori gasova su mašine sa motorima koji koriste naftu kao gorivo: buldozer, bager, utovarač kamion i valjak. Izvor prašine je utovar otkopanog materijala, a sve aktivnosti zajedno su i izvori buke, što se odnosi i na mašinu za asfaltiranje. U konkretnom slučaju svi ovi izvori zagađenja pripadaju pokretnim izvorima zagađenja.

Zemljani radovi pretpostavljaju uklanjanje površinskog sloja deluvijalnog zemljišta sa znatnim procentom humusa, te iskope temeljnih stopa i kanala. Materijal iz iskopa koristiće se za popunu između temeljnih traka, manjih nivelacija i kanalskih prostora, a višak materijala odvoziće se na deponovanja građevinskog otpada koje odredi lokalna samouprava.

Na osnovu korišćene postojeće i urađene planske dokumentacije, terenskih opservacija i dosadašnjeg iskustva obrađivača na procjeni uticaja moguće je ukazati na uticaje koji su evidentni u postojećem stanju kao i na uticaje ukoliko se ostvari predmetni planski dokument.

U konkretnom slučaju od privremenog značaja su negativne posledice koje nastaju usled izvođenja građevinskih radova na infrastrukturnim i drugim objektima.

Trajne posledice ogledaju se prije svega u promjeni pejzažnog izgleda, uzurpaciji zemljišta, povećanju saobraćajnog toka iz čega proizilazi povećanje nivoa buke, aerozagađenja itd.

3.1.1. Procjena uticaja pri izvođenju građevinskih radova

Radovi koje treba izvesti da bi se realizovala projektna rešenja (detaljan opis dat u prethodnim poglavljima), odnosno izgradili objekti, u cjelini uzeto su zemljani i građevinski radovi.

Za dogledno vrijeme trajno je, za druge namjene, izgubljena površina zemljišta pod planiranim objektima i ona je iskazana u prethodnim poglavljima.

Prognozni proračun emisije i koncentracije gasova i prašine od mobilnih izvora

U konkretnom slučaju pokretni izvori zagađenja pri izradi i rekonstrukciji puteva, kao i drugih građevinskih objekata su mašine: utovarivač, bager, buldozer, kamion, finišeš za asfaltiranje i vibrovaljak.

Ove mašine kao pogonsko gorivo koriste naftu D-2. Potrošnja goriva opterećene mašine iznosi prosječno $q=0.2\text{kg/kwh}$.

Proračun emisije štetnih materija (gasova i PM) od rada mehanizacije na izradi infrastrukturnih i drugih objekata, kao prethodna procjena emisija, urađen je za osnovne mašine i njihovo angažovanje 100h efektivnog radnog vremena.

Tabela 3.1.1/1 Emisijske koncentracije zagađujućih materija nastalih pri radu građevinskih mašina

Mašine	Ef.radni sati	Snaga motora (kW)	Broj mašina	Emisija za ukupno vrijeme rada kg/ef.rada			
				CO (mg/m ³)	CH (µm/m ³)	NO _x (µm/m ³)	PM10 (µm/m ³)
<i>Utovarivač</i>	100	164	1	57,4	3,116	32,8	0,41
<i>Bager</i>	100	266	1	93,1	5,054	53,2	0,665
<i>Buldozer</i>	100	199	1	69,65	3,781	39,8	0,4975
<i>Kamion</i>	100	243	1	85,05	4,617	48,6	0,607
<i>Finišer</i>	100	88	1	30,8	1,672	17,6	0,22
<i>Vibrovaljak</i>	100	93	1	32,55	1,767	18,6	0,232
<i>Emisija u kg/ukup.ef.vrijeme rada</i>				368,55	20,007	210,6	2,631
<i>Maksimalna emisija g/s</i>				0,102	0,055	0,585	0,007

Na osnovu podataka prethodnog proračuna emisija zagađujućih materija i PM10 čestica može se pretpostaviti da njihovo angažovanje i u većem broju i dužem vremenu angažovanja neće uticati na promjenu postojećeg stanja životne sredine.

Pravu procjenu moguće je uraditi na osnovu izvođačkih projekata i Elaborata o procjeni uticaja realizacije projekta na životnu sredinu.

Prognozni proračun emisije buke od mobilnih izvora

Poznato je da se pri radu mašina emituje buka znatnog intenziteta. Prema podacima proizvođača opreme maksimalni nivoi buke pri radu, odnosno maksimalnom opterećenju mašina mogu dostići vrijednosti prikazane u tabeli 3.1.1/2.

Obzirom da se radi o više izvora buke neophodno je proračunati ukupni nivo buke. Ovaj nivo buke proračunat je na osnovu izraza:

$$L_r = 10 \cdot \log \sum_j 10^{0,1L_{rj}}; dB(A)$$

Gdje je:

L_r = Ukupni nivo buke

Rezultati proračuna prikazani su u narednoj tabeli.

Tabela 3.1.1/2 Nivoi buke mašina koje rade na radilištu

Vrsta opreme	Nivo buke u dB(A)	Granični nivoi buke u zoni mješovite namjene, L _{Aeq} , u dB, Sl.list CG br.60/11		
		Dan	Veče	Noć
<i>Utovarivač</i>	92	60	60	50
<i>Buldozer</i>	97			
<i>Bager</i>	94			
<i>Kamion</i>	90			
<i>Finišer</i>	90			

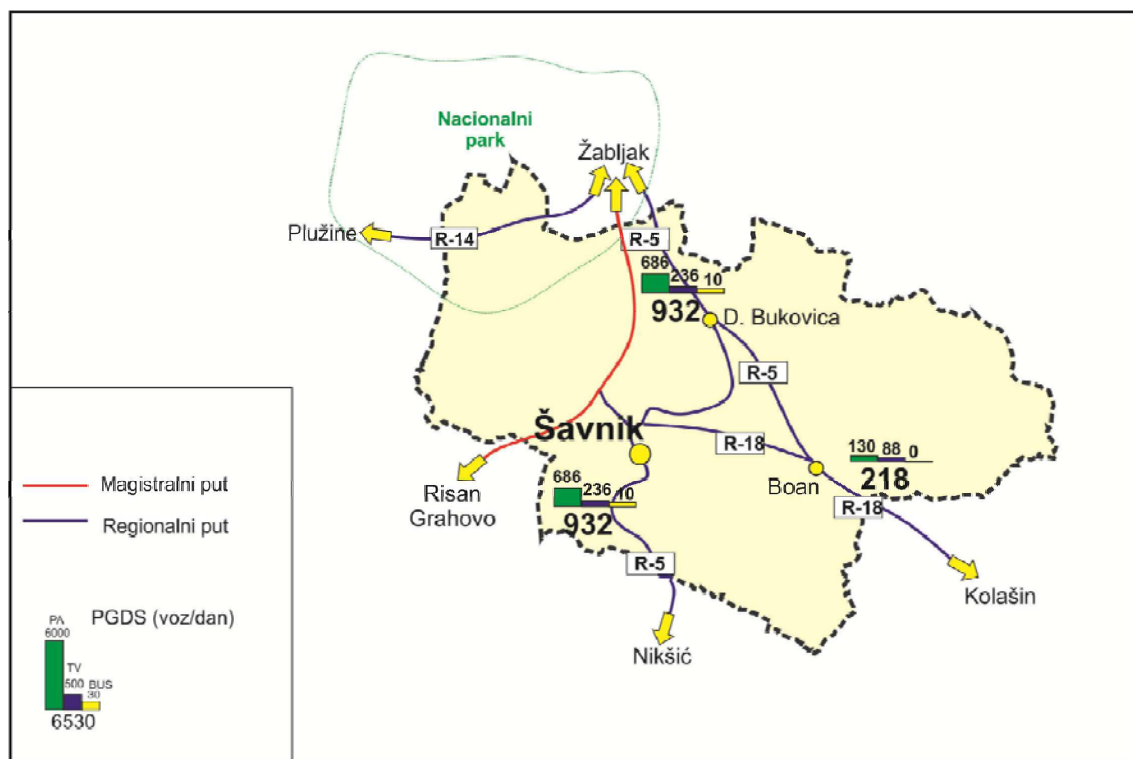
<i>Vibrovaljak</i>	92			
Ukupni nivo buke	101,03			
Udaljenost u (m) do graničnog nivoa buke		17,28	17,28	56,23
Vrsta opreme	Nivo buke u dB(A)	<i>Granični nivoi buke u stambenoj zoni, L_{Aeq} u dB, Sl.list CG br.60/11</i>		
		Dan	Veče	Noć
<i>Utovarivč</i>	92	55	55	45
<i>Buldozer</i>	97			
<i>Bager</i>	94			
<i>Kamion</i>	90			
<i>Finišer</i>	90			
<i>Vibrovaljak</i>	92			
Ukupni nivo buke	108,49			
Udaljenost u (m) do graničnog nivoa buke		177,82	177,82	316,22

Očigledno je da se buka većeg nivoa od dozvoljenog za noćne uslove propisane za zonu mješovite namjene 50dB(A) očekuje na rastojanju do 56,23 m od gradilšta predmetnog objekta, a za buku u stambenoj zoni od 45dB(A) to rastojanje je do 316,22 m. Dakle, i u uslovima kada bi se na radilištu radilo i noću, uz istovremeni rad svih mašina ukupni nivo buke na rastojanju većem od 316,22 m, ne bi prelazio zakonom dozvoljeni nivo. Obzirom da se predmetni radovi obično izvode u kratkom vremenskom periodu od nekoliko dana, kao i činjenica da se ne može ostvariti istovremeni rad svih mašina, može se sa velikom sigurnošću konstatovati da isti, po pitanju buke od građevinskih mašina neće ugroziti životnu sredinu niti uzrokovati posledice.

Takođe pri gradnji objekata i infrastrukture, predviđenih planom, mogu se ostvariti određene koncentracije zagađujućih materija što se naročito odnosi na prašinu. I pored ograničenog trajanja takve situacije iste će se procjeniti, kako po intenzitetu tako po koncentraciji i vremenu trajanja ***Elaboratom o procjeni uticaja planiranih zahvata na životnu sredinu.***

4. POSTOJEĆI PROBLEMI ŽIVOTNE SREDINE U VEZI SA PLANOM

Osnovni problem predmetnog prostora sa aspekta životne sredine, kao i u ostalim prostorima je saobraćaj, posebno saobraćajni tokovi regionalnim saobraćajnicama (*magistralni put Žabljak-Risan, dionica kroz opštinu Šavnik, nije u predmetnoj Studiji saobraćaja obrađena*). U konkretnom slučaju prethodna procjena uticaja saobraćajnih tokova na životnu sredinu odnosi se na osnovne regionalne saobraćajnice: Mioska-Boan (R-18), Šavnik - Nikšić (R-5) i Žabljak – Šavnik (R-5), Sl. 4.0/1



Slika 3. Prosječan godišnji dnevni saobraćaj (PGDS) na relativnoj drumskoj mreži (izvor: CAU)

Aktivnosti planirane kroz ostale Državne planove, a koji se tiču opštine Šavnik takođe mogu detaljnije dati podatke o postojećim problemima u vezi sa ovim Planom. Kao najveći zahvati koji su definisani Državnim planovima su DPP za višenamjensku akumulaciju na rijeci Komarnici i DPP za dalekvod Lastva-Pljevlja koji jednim svojim dijelom prolazi kroz opštinu Šavnik.

4.1. Saobraćaj

Evidentna je činjenica da je osnovni izvori zagađenja u gradskim i vangradskim područjima saobraćaj, odnosno saobraćajna sredstva koja kao izvor energije koriste naftu i njene derivate. Zagađenje životne sredine saobraćajnim sredstvima manifestuje se u vidu: buke, zagađenja vazduha, vode i zemljišta, biljnog i životinjskog svijeta, kao i zagađenja usled akcidentnih situacija posebno pri transportu opasnih materija.

Osnovni parametar kojim se izražava buka u komunalnoj sredini je ekvivalentni konstantni A ponderisani nivo zvučnog pritiska. Ovaj nivo uzima se kao mjerodavni nivo buke, na nivou korišćenih analiza za mjerodavni dio dana i noći i izražen je u dB(A).

Naravno kao osnova za sve dalje analize su važeća regulativa sa maksimalno dozvoljenim nivoima buke u pojedinim sredinama (Sl. list RCG br 75/06).

4.1.1. Saobraćajna buka

Na bazi podataka iz sektorske saobraćajne *Studije 09 Infrastrukturni sistemi Opštine Šavnik saobraćaj i komunikacije*, broja i strukture vozila, zatim Uputstva za procjenu nivoa buke (*Uputstvo za procjenu uticaja autoputa na životnu sredinu, IMS, Beograd, 1992.* i “*Richtlinien für den Lärmschutz an Strassen*”), i Uputstva za procjenu aerozagađenja na putevima (*Merkblatt über Luftverunreinigung an Strassen Mlus – 92*) sačinjeni su posebni računarski programi (*Žic M, 2008*) za proračune nivoa saobraćajne buke i aerozagađenja.

Analiza buke od saobraćaja na regionalnim putevima opštine Šavnik, u datim uslovima (saobraćajno opterećenje, struktura i brzina kretanja vozila, klimatski uslovi itd.) i optimističkoj prognozi, (scenario 3, namjenski urađene studije saobraćaja za prostorni plan opštine Šavnik) ima za cilj utvrđivanje postojećeg nivoa buke, odnosno odnosa prema sadržajima u koridoru predmetne dionice.

Postojeće stanje saobraćaja

Veličina saobraćajnih tokova za 2010. godinu kao baznu godinu na dionicama magistralnih i regionalnih puteva u opštini Šavnik data je u tabeli 4.1.1/1.

Tabela 4.1.1/1 Veličina prognoziranih saobraćajnih tokova za baznu 2010.godinu na dionicama magistralnih i regionalnih puteva na području opštine Šavnik

Dionica	PA	Kombi	LV	BUS	SV	TV	AV	PGDS
Regionalni putevi								
Mioska-Boan (R-18)	153	16	12	7	3	5	22	218
Šavnik-Nikšić (R-5)	686	116	51	10	33	23	11	932
Žabljak-Šavnik (R-5)	686	116	54	10	33	23	11	932

Sam postupak proračuna parametara saobraćajne buke za konkretne dionice puta svodi se na dobijanje mjerodavnih parametara buke na osnovu saobraćajnih tokova u konkretnim uslovima sredine.

Proračun ekvivalentnog nivoa buke, aerozagadenja i zagadenja voda sa saobraćajnice od saobraćajnog toka u zoni regionalnih puteva za 2010. godinu

Proračun ekvivalentnih nivoa buke u uslovima slobodnog prostiranja zvuka izveden je na osnovu podataka o saobraćaju, odnosno na osnovu broja vozila u 24h (PGDS) i na osnovu broja vozila u vršnom času, kao i strukturi vozila i brzinama putničkih i teretnih automobila prikazan je u tabeli 4.1.1/2.

Tabela 4.1.1/2 Proračun ekvivalentnog nivoa buke u uslovima slobodnog prostiranja zvuka sa regionalnih puteva u opštini Šavnik za 2010. godinu

Regionalni put R-18, Mioska – Boan (PGDS 218voz/dan; V putničkih 40km/h, V teret. 30km/h,nagib 5%)							
Nivo buke u dB(A)	Rastojanje od centra saobraćajnice do mjesta imisije (m)						ZonaVI,Granični nivo(Sl. list RCG 75/06)
	25	50	75	100	200	300	
Dan	49	45	43	42	38	36	65
Noć	38	37	33	31	28	25	55
Regionalni put R-5, Šavnik-Nikšić (PGDS 932voz/dan; V putničkih 60km/h, V teret. 40km/h,nagib 5%)							
Nivo buke u dB(A)	Rastojanje od centra saobraćajnice do mjesta imisije (m)						ZonaVI,Granični nivo(Sl. list RCG 75/06)
	25	50	75	100	200	300	
Dan	57	53	52	50	50	46	65
Noć	46	43	41	39	36	33	55
Regionalni put R-5, Žabljak-Šavnik (PGDS 932voz/dan; V putničkih 50km/h, V teret. 30km/h,nagib 5%)							
Nivo buke u dB(A)	Rastojanje od centra saobraćajnice do mjesta imisije (m)						ZonaVI,Granični nivo(Sl. list RCG 75/06)
	25	50	75	100	200	300	
Dan	57	53	52	50	50	46	65
Noć	46	43	41	39	36	33	55

Iz prokazanih podataka nije teško zaključiti da ekvivalentni nivoi buke u uslovima slobodnog prostiranja zvuka, na udaljenostima od 25 do 300m sa jedne i druge strane magistrale ne prelaze zakonom dozvoljene vrijednosti kako za dnevne tako i za noćne uslove.

Proračun aerozagađenja

Takođe za isti prostor, isti broj vozila, odnosno PGDS urađen je proračun aerozagađenja koje potiče od vozila. Rezultati proračuna dati su u tabeli 4.1.1/3 do 4.1.1/6.

Proračun aerozagađenja urađen je na bazi podataka o broju i strukturi vozila, brzini putničkih automobila, uz odgovarajuće korekcije usled funkcionalne zavisnosti od uslova puta meteoroloških prilika, posebno brzine vjetera i vremena trajanja vjetera. rezultati proračuna dati su kako slijedi.

Tabela 4.1.1/3 Proračun aerozagađenja na dionici regionalnog puta Mioska-Boan (PGDS:218voz/24h za 2010. god;)

Zagađivač		Rastojanje od ivice saobrašajnice u m						Granični nivo koncentracije		
		0.0	25	50	75	100	200	300		
CO	Prosječni	0,007437	0,003414	0,002583	0,002090	0,001739	0,000889	0,000391	10 mg/m ³	8h
	98 percentil	0,028852	0,013247	0,010021	0,008110	0,006748	0,003452	0,001518		
CH	Prosječni	0,002044	0,000938	0,000710	0,000574	0,000478	0,000244	0,000107		
	98 percentil	0,006844	0,003142	0,002377	0,001924	0,001600	0,000818	0,000360		
NO	Prosječni	0,002884	0,001324	0,001001	0,000810	0,000674	0,000345	0,000151		
	98 percentil	0,008733	0,004010	0,003033	0,002455	0,002042	0,001045	0,000459		
Pb	Prosječni	0,000004	0,000002	0,000001	0,000001	0,000001	0,000000	0,000000	0.5 µm ³	Godiš.
	98 percentil	0,000012	0,000005	0,000004	0,000003	0,000002	0,000001	0,000000		
SO ₂	Prosječni	0,000421	0,000193	0,000146	0,000118	0,000098	0,000050	0,000022	110 µm ³	Dnevna
	98 percentil	0,001582	0,000728	0,000549	0,000444	0,000370	0,000189	0,000083		
ČČ	Prosječni	0,000067	0,000030	0,000023	0,000018	0,000015	0,000008	0,000003	40 µm ³	Godiš.
	98 percentil	0,000256	0,000117	0,000082	0,000071	0,000059	0,000030	0,000013		
NO ₂	Prosječni	0,001441	0,001028	0,000943	0,000892	0,000856	0,000769	0,000717	40 µm ³	Godiš.
	98 percentil	0,003050	0,002175	0,001994	0,001887	0,001811	0,001628	0,001518		

Tabela 4.1.1/5 Proračun aerozagađenja na dionici regionalnog puta Šavnik-Nikšić (PGDS:932voz/24h za 2010. god;)

Zagađivač		Rastojanje od ivice saobrašajnice u m						Granični nivo koncentracije		
		0.0	25	50	75	100	200	300		
CO	Prosječni	0.030142	0.013840	0.010469	0.008473	0.007050	0.003606	0.001589	10 mg/m ³	8h
	98 percentil	0.116940	0.053693	0.040615	0.032871	0.027351	0.013992	0.006153		
CH	Prosječni	0.006829	0.003135	0.002371	0.001919	0.001597	0.000817	0.000359		
	98 percentil	0.022863	0.010497	0.007940	0.006426	0.005347	0.002735	0.001203		
NO	Prosječni	0.012445	0.005714	0.004322	0.003498	0.002910	0.001489	0.000654		
	98 percentil	0.037686	0.017304	0.013089	0.010593	0.008814	0.004509	0.001983		
Pb	Prosječni	0.000020	0.000009	0.000006	0.000005	0.000004	0.000002	0.000001	0.5 µm ³	Godiš.
	98 percentil	0.000053	0.000024	0.000018	0.000015	0.000012	0.000006	0.000002		
SO ₂	Prosječni	0.001661	0.000762	0.000577	0.000467	0.000388	0.000198	0.000087	110 µm ³	Dnevna
	98 percentil	0.006239	0.002864	0.008187	0.001753	0.001459	0.000746	0.000328		
ČČ	Prosječni	0.000248	0.000114	0.000086	0.000069	0.000058	0.000029	0.000029	40 µm ³	Godiš.
	98 percentil	0.000942	0.000432	0.000327	0.000265	0.000220	0.000112	0.000049		
NO ₂	Prosječni	0.003033	0.002163	0.001984	0.001877	0.001801	0.001617	0.001510	40 µm ³	Godiš.
	98 percentil	0.006417	0.002163	0.004197	0.003971	0.003811	0.003422	0.003194		

**Tabela 4.1.1/6 Proračun aerozagadenja na dionici regionalnog puta
Žabljak - Šavnik (PGDS:932voz/24h za 2010. god;)**

Zagađivač		Rastojanje od ivice saobrašajnice u m							Granični nivo koncentracije	
		0.0	25	50	75	100	200	300		
CO	Prosječni	0,031335	0,014387	0,010883	0,008088	0,007329	0,003749	0,001648	10 mg/m ³	8h
	98 percentil	0,121566	0,055817	0,042221	0,034172	0,028433	0,014545	0,006396		
CH	Prosječni	0,008213	0,003805	0,002878	0,002329	0,001938	0,000991	0,000436		
	98 percentil	0,027747	0,012740	0,009637	0,007799	0,006489	0,003319	0,001468		
NO	Prosječni	0,012387	0,005687	0,004302	0,003481	0,002897	0,001482	0,000651		
	98 percentil	0,037510	0,017222	0,013027	0,010544	0,008773	0,004488	0,001973		
Pb	Prosječni	0,000019	0,000009	0,000006	0,000005	0,000004	0,000002	0,000001	0.5 µ/m ³	Godiš.
	98 percentil	0,000052	0,000024	0,000018	0,000014	0,000012	0,000006	0,000002		
SO ₂	Prosječni	0,001775	0,000815	0,000616	0,000499	0,000415	0,000212	0,000093	110 µ/m ³	Dnevna
	98 percentil	0,006668	0,003061	0,002315	0,001874	0,001559	0,000797	0,000350		
ČČ	Prosječni	0,000287	0,000131	0,000099	0,079101	0,000047	0,000034	0,000015	40 µ/m ³	Godiš.
	98 percentil	0,001091	0,000501	0,000378	0,000306	0,000255	0,000130	0,000057		
NO ₂	Prosječni	0,003033	0,002163	0,001984	0,001876	0,001801	0,001617	0,001510	40 µ/m ³	Godiš.
	98 percentil	0,006417	0,004577	0,004197	0,003971	0,003811	0,003422	0,003194		

Izduvni gasovi gasovi od saobraćajnih sredstava, u ovom obimu i planskom periodu ne ugrožavaju ni životnu sredinu u neposrednom putnom pojasu.

Proračun zagađujućih materija u vodama sa kolovoza

Kao što smo rekli u prethodnim poglavljima, najveće zagađenje na i pored puta potiče od motornih vozila. Za planiranu veličinu saobraćaja 2010.godine po dionicama magistralnih i regionalnih puteva u 2010.godine, očekuju se sledeće koncentracije zagađujućih materija u vodi sa kolovozne trake i teških metala u tlu na ivici puta kako je dato u tabelama: 4.1.1/7 do 4.1.1/9.

Tabela 4.1.1/7 Očekivane koncentracije zagađujućih materija u vodama sa kolovoza na dionici regionalnom putu Mioska-Boan (Optimistički scenario3, PGDS:218₂₀₁₀ voz/24h)

MATERIJA	mg/l
Suspendovane materije	1,075
Hloridi	0,616
Sulfati	0.00075
Ukupni fosfor	0,0020
Pogonsko gorivo	0,000057
Mineralna ulja	0,00012
Kadmijum	0,000020
Hrom	0,000057
Bakar	0,00051

Gvožđe	0,0203
Olovo	0,0014
Cink	0,0022

Tabela 4.1.1/8 Očekivane koncentracije zagađujućih materija u vodama sa kolovoza na dionici regionalnom putu Šavnik-Nikšić (Optimistički scenario3, PGDS:932₂₀₁₀ voz/24h)

MATERIJA	mg/l
Suspendovane materije	4,616
Hloridi	2,633
Sulfati	0.0032
Ukupni fosfor	0,00854
Pogonsko gorivo	0,00023
Mineralna ulja	0,00050
Kadmijum	0,000084
Hrom	0,00023
Bakar	0,00217
Gvožđe	0,0866
Olovo	0,00592
Cink	0,00933

Tabela 4.1.1/9 Očekivane koncentracije zagađujućih materija u vodama sa kolovoza na dionici regionalnom putu Žabljak-Šavnik (Optimistički scenario3, PGDS:932₂₀₁₀ voz/24h)

MATERIJA	mg/l
Suspendovane materije	4,616
Hloridi	2,633
Sulfati	0.0032
Ukupni fosfor	0,00854
Pogonsko gorivo	0,00023
Mineralna ulja	0,00050
Kadmijum	0,000084
Hrom	0,00023
Bakar	0,00217
Gvožđe	0,0866
Olovo	0,00592
Cink	0,00933

Proračun ekvivalentnog nivoa buke, aerozagadenja i zagadenja voda sa saobraćajnice od saobraćajnog toka u zoni regionalnih puteva za 2020. godinu

Veličina saobraćajnih tokova za 2020. godinu na dionicama regionalnih puteva u opštini Šavnik data je u tabeli 4.1.1/10.

Tabela 4.1.1/10 Veličina prognoziranih saobraćajnih tokova za baznu 2020.godinu na dionicama magistralnih i regionalnih puteva na području opštine Šavnik

Dionica	PA	Kombi	LV	BUS	SV	TV	AV	PGDS
Regionalni putevi								
Mioska-Boan (R-18)	153	16	12	7	3	5	22	218
Šavnik-Nikšić (R-5)	761	129	56	11	39	26	12	1034
Žabljak-Šavnik (R-5)	761	129	56	11	39	26	12	1034

Sam postupak proračuna parametara saobraćajne buke za konkretne dionice puta svodi se na dobijanje mjerodavnih parametara buke na osnovu saobraćajnih tokova u konkretnim uslovima sredine.

Proračun ekvivalentnih nivoa buke u uslovima slobodnog prostiranja zvuka izveden je na osnovu podataka o saobraćaju, odnosno na osnovu broja vozila u 24h (PGDS) i na osnovu broja vozila u vršnom času, kao i strukturi vozila i brzinama putničkih i teretnih automobila prikazan je u tabeli 4.1.1/11.

Tabela 4.1.1/11 Proračun ekvivalentnog nivoa buke u uslovima slobodnog prostiranja zvuka sa regionalnih puteva u Opštini Šavnik za 2020. godinu

Regionalni put R-18, Mioska – Boan (PGDS 300voz/dan; V putničkih 40km/h, V teret. 30km/h,nagib 5%)							
Nivo buke u dB(A)	Rastojanje od centra saobraćajnice do mjesta imisije (m)						ZonaVI,Granični nivo(Sl. list RCG 75/06)
	25	50	75	100	200	300	
Dan	50	46	45	43	40	37	65
Noć	39	36	34	33	29	26	55
Regionalni put R-5, Šavnik-Nikšić (PGDS 1034voz/dan; V putničkih 60km/h, V teret. 40km/h,nagib 5%)							
Nivo buke u dB(A)	Rastojanje od centra saobraćajnice do mjesta imisije (m)						ZonaVI,Granični nivo(Sl. list RCG 75/06)
	25	50	75	100	200	300	
Dan	58	55	53	52	48	45	65
Noć	49	44	42	41	37	35	55
Regionalni put R-5, Žabljak-Šavnik (PGDS 1034voz/dan; V putničkih 50km/h, V teret. 30km/h,nagib 5%)							
Nivo buke u dB(A)	Rastojanje od centra saobraćajnice do mjesta imisije (m)						ZonaVI,Granični nivo(Sl. list RCG 75/06)
	25	50	75	100	200	300	
Dan	55	52	50	50	45	42	65
Noć	45	41	39	39	34	32	55

Iz prokazanih podataka nije teško zaključiti da ekvivalentni nivoi buke u uslovima slobodnog prostiranja zvuka, na udaljenostima od 25 do 100 m sa jedne i druge strane magistrale prelaze zakonom dozvoljene vrijednosti kako za dnevne tako i za noćne uslove.

Proračun aerozagađenja

Takođe za isti prostor, isti broj vozila, odnosno PGDS urađen je proračun aerozagađenja koje potiče od vozila. Rezultati proračuna dati su u tabeli 4.1.1/12 do 4.1.1/14

Proračun aerozagađenja urađen je na bazi podataka o broju i strukturi vozila, brzini putničkih automobila, uz odgovarajuće korekcije usled funkcionalne zavisnosti od uslova puta meteoroloških prilika, posebno brzine vjetera i vremena trajanja vjetera. Rezultati proračuna dati su kako slijedi.

Tabela 4.1.1/12 Proračun aerozagađenja na dionici regionalnog puta Mioska-Boan (PGDS:300voz/24h za 2020. god;)

Zagađivač		Rastojanje od ivice saobrašajnice u m							Granični nivo koncentracije	
		0.0	25	50	75	100	200	300		
CO	Prosječni	0,010234	0,004699	0,003554	0,002876	0,002393	0,001224	0,000538	10 mg/m ³	8h
	98 percentil	0,039705	0,018231	0,013790	0,011161	0,009286	0,004750	0,002089		
CH	Prosječni	0,002813	0,001291	0,000977	0,000790	0,000658	0,000336	0,000148		
	98 percentil	0,009419	0,004324	0,003271	0,002647	0,002203	0,001127	0,000495		
NO	Prosječni	0,012019	0,005518	0,004174	0,003378	0,002811	0,001438	0,000632		
	98 percentil	0,003969	0,001822	0,001378	0,001115	0,000928	0,000474	0,000208		
Pb	Prosječni	0,000006	0,000002	0,000002	0,000001	0,000001	0,000000	0,000000	0.5 µ/m ³	Godiš.
	98 percentil	0,000017	0,000007	0,000006	0,000004	0,000004	0,000002	0,000000		
SO ₂	Prosječni	0,000580	0,000266	0,000201	0,000163	0,000135	0,000069	0,000030	110 µ/m ³	Dnevna
	98 percentil	0,002178	0,001000	0,000756	0,000612	0,000509	0,000260	0,000114		
ČČ	Prosječni	0,000092	0,000042	0,000032	0,000026	0,000021	0,000011	0,000004	µ/m ³	Godiš.
	98 percentil	0,000351	0,000161	0,000121	0,000098	0,000082	0,000042	0,000024		
NO ₂	Prosječni	0,001698	0,001221	0,001110	0,001051	0,001008	0,000905	0,000845	40 µ/m ³	Godiš.
	98 percentil	0,003593	0,002562	0,002349	0,002223	0,002133	0,001916	0,001788		

Tabela 4.1.1/13 Proračun aerozagađenja na dionici regionalnog puta Šavnik-Nikšić (PGDS:1304voz/24h za 2020. god;)

Zagađivač		Rastojanje od ivice saobrašajnice u m							Granični nivo koncentracije	
		0.0	25	50	75	100	200	300		
CO	Prosječni	0.042174	0.019364	0.014647	0.011855	0.009864	0.005046	0.002219	10 mg/m ³	8h
	98 percentil	0.163615	0.075125	0.056826	0.045992	0.038268	0.019576	0.0086		
CH	Prosječni	0.009555	0.004387	0.003318	0.002685	0.002234	0.001143	0.000502		
	98 percentil	0.031988	0.014687	0.011110	0.008991	0.007481	0.003827	0.001683		
NO	Prosječni	0.017412	0.007995	0.006047	0.004894	0.004072	0.002083	0.000916		
	98 percentil	0.052729	0.024210	0.018313	0.014822	0.012332	0.006309	0.002774		
Pb	Prosječni	0.000028	0.000012	0.000009	0.000007	0.000006	0.000003	0.000001	0.5 μ/m ³	Godiš.
	98 percentil	0.000074	0.000034	0.000026	0.000021	0.000017	0.000008	0.000003		
SO ₂	Prosječni	0.002324	0.001067	0.00807	0.000653	0.000543	0.000278	0.000122	110 μ/m ³	Dnevna
	98 percentil	0.008730	0.004008	0.003032	0.002554	0.002041	0.001044	0.000459		
ČČ	Prosječni	0.000347	0.000159	0.000120	0.000097	0.000081	0.000041	0.000018	40 μ/m ³	Godiš.
	98 percentil	0.001319	0.000605	0.000458	0.000370	0.000308	0.000159	0.000069		
NO ₂	Prosječni	0.003599	0.002567	0.002534	0.002227	0.002137	0.001919	0.001791	40 μ/m ³	Godiš.
	98 percentil	0.007615	0.005431	0.004980	0.004712	0.004522	0.004061	0.003790		

Tabela 4.1.1/14 Proračun aerozagađenja na dionici regionalnog puta Žabljak - Šavnik (PGDS:1304voz/24h za 2020. god;)

Zagađivač		Rastojanje od ivice saobrašajnice u m							Granični nivo koncentracije	
		0.0	25	50	75	100	200	300		
CO	Prosječni	0.043842	0.020130	0.015227	0.012324	0.010254	0.005245	0.002306	10 mg/m ³	8h
	98 percentil	0.170088	0.078097	0.059074	0.047811	0.039781	0.020351	0.008949		
CH	Prosječni	0.011596	0.005324	0.004027	0.003259	0.002712	0.001387	0.000610		
	98 percentil	0.028822	0.017825	0.013483	0.010912	0.009080	0.004645	0.002042		
NO	Prosječni	0.011733	0.007957	0.006019	0.004871	0.004053	0.002073	0.000911		
	98 percentil	0.052481	0.024097	0.018222	0.014755	0.012274	0.006279	0.002761		
Pb	Prosječni	0.000027	0.000012	0.000009	0.000007	0.000006	0.000003	0.000001	0.5 μ/m ³	Godiš.
	98 percentil	0.000073	0.000033	0.000025	0.000020	0.000017	0.000008	0.000003		
SO ₂	Prosječni	0.002484	0.001140	0.000862	0.000698	0.000581	0.000297	0.000130	110 μ/m ³	Dnevna
	98 percentil	0.009329	0.004283	0.003240	0.002622	0.002182	0.001116	0.000490		
ČČ	Prosječni	0.000402	0.000184	0.000139	0.000113	0.000094	0.000048	0.000021	40 μ/m ³	Godiš.
	98 percentil	0.001526	0.000701	0.000530	0.000429	0.000357	0.000182	0.000080		
NO ₂	Prosječni	0.003599	0.002567	0.002354	0.002227	0.002137	0.001919	0.001791	40 μ/m ³	Godiš.
	98 percentil	0.007615	0.005431	0.004980	0.004712	0.004522	0.004061	0.003790		

Proračun zagađujućih materija u vodama sa kolovoza

Kao što smo rekli u prethodnim poglavljima, najveće zagađenje na i pored puta potiče od motornih vozila. Za planiranu veličinu saobraćaja 2020.godine po dionicama magistralnih i regionalnih puteva u 2020.godine, očekuju se sledeće koncentracije zagađujućih materija u vodi sa kolovozne

trake i teških metala u tlu na ivici puta kako je dato u tabelama: 4.1.1/15 do 4.1.1/17.

Tabela 4.1.1/15 Očekivane koncentracije zagađujućih materija u vodama sa kolovoza na dionici regionalnom putu Mioska-Boan (Optimistički scenario3, PGDS:300₂₀₂₀ voz/24h)

MATERIJA	mg/l
Suspendovane materije	1,479
Hloridi	0,847
Sulfati	0.0010
Ukupni fosfor	0,0027
Pogonsko gorivo	0,000078
Mineralna ulja	0,00016
Kadmijum	0,000027
Hrom	0,000078
Bakar	0,00070
Gvožđe	0,0279
Olovo	0,0019
Cink	0,0030

Tabela 4.1.1/16 Očekivane koncentracije zagađujućih materija u vodama sa kolovoza na dionici regionalnom putu Šavnik-Nikšić (Optimistički scenario3, PGDS:1034₂₀₂₀ voz/24h)

MATERIJA	mg/l
Suspendovane materije	5.121
Hloridi	2,921
Sulfati	0.0035
Ukupni fosfor	0,00947
Pogonsko gorivo	0,00025
Mineralna ulja	0,00050
Kadmijum	0,00055
Hrom	0,00025
Bakar	0,0024
Gvožđe	0,0960
Olovo	0,00656
Cink	0,01035

Tabela 4.1.1/17 Očekivane koncentracije zagađujućih materija u vodama sa kolovoza na dionici regionalnom putu Šavnik-Nikšić (Optimistički scenario3, PGDS:1034₂₀₂₀ voz/24h)

MATERIJA	mg/l
Suspendovane materije	5.121
Hloridi	2,921
Sulfati	0.0035
Ukupni fosfor	0,00947
Pogonsko gorivo	0,00025
Mineralna ulja	0,00050
Kadmijum	0,00055
Hrom	0,00025
Bakar	0,0024
Gvožđe	0,0960
Olovo	0,00656
Cink	0,01035

Na osnovu prikazanih rezultata proračuna, može se pretpostaviti da ni sa saobraćajnim tokom u 2020.godini koncentracije putnim polutantima nisu alarmantne, ali ne isključuju, za buduće saobraćajnice, obezbjeđenje separatora: suspendovanih materija, ulja i masti.

Detaljniji proračuni koncentracija zagađujućih materija u vodama sa kolovoza moguće je procjenjivati u konkretnim slučajevima dionica i na osnovu podataka koje sadrže Idejni ili Glavni projekti puta, što podrazumijeva vjerovatnoće pojave peto ili petnestominutnih voda za povratni period od 5 ili 10 godina.

4.2. Višenamjenska akumulacija na rijeci Komarnici

Sliv Komarnice zahvata djelove opština Plužine i Šavnik. Evidentni potencijali ovog područja su: očuvana i atraktivna priroda i životna sredina, bogatstvo voda i biodiverzitet. Ovaj prostor nailazi na velike i brojne razvojne i prostorno-ekološke probleme. Migracije stanovništva i deagrarizacija su karakteristične za ovo područje. Može se reći da je deagrarizacija i depopulacija prisutna u svim djelovima područja, što može biti dijelom i posljedica visoke rascjepkanosti teritorije kanjonima rijeka i slabe povezanosti unutar ovog područja. Loši klimatski uslovi, bezvodnost dijela područja, mjestimična devastacija šuma, te nedostatak kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta, su teškoće karakteristične za dio sliva Komarnice.

Cijela teritorija Crne Gore, pa i ova teritorija je pod seizmičkim rizikom, a u ovoj oblasti je u posljednje vrijeme evidentirana seizmička aktivnost u okolini Pivske akumulacije, tako da se postojeći problemi u vezi sa realizacijom ovog plana koji će biti ukomponovan u PUP Šavnik takođe moraju uzeti u obzir.

Ako ne budu preduzete odgovarajuće prostorno-planske, urbanističke i mjere zaštite životne sredine, može se očekivati konflikt zbog postojanja određenog broja različitih interesa po pitanju upotrebe prostora u dolini i kanjonu rijeke Komarnice i njenih pritoka.

Primjetno je nedovoljno izučavanje i zaštita izuzetno vrijednih, osjetljivih i ranjivih ekosistema.

Bezvodnost na dijelu planinskih i brdskih površi i u prosjeku nepovoljni klimatski uslovi (neprohodnost u zimskom periodu zbog sniježnih nameta) za funkcionisanje sistema saobraćaja i poljoprivrede su problemi specifični za ovaj prostor.

Neadekvatno je korišćenje, inače izdašnih šumskih resursa, kao i nedovoljna kontrola postojeće eksploatacije tih resursa. Primjetna je i raširenost parazitskih oboljenja u šumskim ekosistemima, pa su to pitanja za rješavanje nerazvijenosti šumarstva i ekologije.

4.3. Dalekovod Lastva-Pljevlja

Prirodne karakteristike koridora dalekovoda, stvorene vrijednosti i planovi za naredni planski period predstavljaju osnovu za procjenu ekološkog kapaciteta prostora i sprečavanje mogućih konflikata u prostoru na relaciji dalekovod-životna sredina. Lociranje objekata koji mogu biti potencijalni zagađivači životne sredine isključivo se može vršiti na osnovu detaljnih istraživanja terena i uslova lokacije i njenog okruženja. Ovo podrazumijeva izradu Studije procjene uticaja na životnu sredinu, u skladu sa zakonskim odredbama, čime se obezbjeđuje odgovarajuće projektovanje uslova lociranja i izgradnje, tehnološkog postupka i mjera zaštite u skladu sa ekološkim principima.

Uticaj planiranog dalekovoda kao nametnutog ruba koji će svojim prolaskom narušiti postojeću ravnotežu pejzažnih struktura na širem i užem području zahvata, odražava se kroz neminovne promjene u fizičkoj strukturi, a time i vizuelnoj percepciji pejzaža, te kroz moguća obezvrijeđenja njegovih ekoloških, društvenih i kulturno-istorijskih vrijednosti. Budući da se radi o području koje je zbog posebnih pejzažnih vrijednosti već zaštićeno, ovakav tip zahvata neminovno će narušiti obilježja posebnih prirodnih vrijednosti.

Uzimajući u obzir sve do sada sakupljene činjenice i konstatacije koje se odnose na karakteristike projekta, karakteristike koridora u kojem se planira izgradnja dalekovoda i karakteristike mogućih uticaja dalekovoda na životnu sredinu, izdvojeni su ključni problemi u vezi sa životnom sredinom i njenim mogućim ugrožavanjem.

Ključna pitanja i problemi životne sredine izdvojeni su primjenom kriterijuma za utvrđivanje mogućnosti značajnih uticaja na životnu sredinu, uzimajući u obzir:

- 1 - intenzitet;
- 2 - vjerovatnoća;
- 3 - reversibilan;
- 4 - trajan;
- 5 - prostorne razmere (obim uticaja);
- 6 - kumulativan, sinergijski;
- 7 - mogućnost prevencije, smanjenja ili kompenzacije.

5. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

5.1. Opšti ciljevi zaštite životne sredine

Definisani Zakonom o životnoj sredini:

- zaštita zdravlja ljudi, očuvanje prirodne cjelovitosti, raznovrsnosti i kvaliteta ekosistema, genofonda životinjskih i biljnih vrsta, prirodnih pejzaža i prostornih vrijednosti, kulturne baštine i dobara koje je stvorio čovjek;
- obezbjeđenje uslova za održivo upravljanje živom i neživom prirodom, poboljšanje narušene prirodne ravnoteže i ponovno uspostavljanje njenih regeneracijskih sposobnosti, kao i sprečavanje opasnosti i rizika po životnu sredinu;
- integracija subjekata i prioriteta nacionalne politike zaštite životne sredine u okvire međunarodne saradnje pružajući doprinos rješavanju regionalnih i globalnih problema zaštite životne sredine.
- očuvanje posebnih prirodnih vrijednosti u područjima gdje je visok stepen očuvanosti vazduha, voda, mora i zemljišta i biodiverziteta.

5.2. Posebni ciljevi zaštite životne sredine

Posebni ciljevi:

- Smanjenje emisije u vazduhu u okviru graničnih vrijednosti zagađenja u skladu sa Zakonom o zaštiti vazduha („Sl. list CG“, br. 25/10) i Uredbom o utvrđivanju vrsta zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br. 45/08)
- Smanjenje zagađivanja zemljišta unosom opasnih i štetnih materija na nivo definisan Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 18/97)
- Smanjenje uticaja realizacije PUP-a Šavnik na biodiverzitet ovog područja, a posebno zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta, Emerald staništa i drugih prirodnih vrijednosti
- Racionalna potrošnja vode za piće

- Kontrola sakupljanja, ispuštanja i eventualnog tretmana otpadnih voda prema Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“, 45/08, 09/10 i 26/12)
- Opterećenje životne sredine bukom u okviru dozvoljenih vrijednosti prema Pravilniku o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG“ br. 60/11).
- Upravljanje otpadom u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 64/11) i Lokalnim planom upravljanja otpadom.

6. MOGUĆE I ZNAČAJNE POSLJEDICE PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU

6.1. Uticaj na stanovništvo

Postojeće stanje životne sredine u Opštini Šavnik je takvo da postoji mogućnost da u nekim segmentima, usljed neadekvatnog postupanja može biti značajnog uticaja na kvalitet životne sredine, a samim tim i na stanovništvo. Dvije ključne stvari za Opštinu Šavnik po ovom osnovu su rješavanje pitanja otpadnih voda i čvrstog komunalnog otpada. Kada je o otpadnim vodama riječ, veoma je važno da se osim izgradnje uređaja za prečišćavanje izvrši proširenje kanalizacione mreže na one zone gdje do sada nije bila, pri čemu bi se smanjio broj objekata koji otpadne vode ispuštaju u septičke jame. Što se komunalnog otpada tiče, u Studiji o prirodnim karakteristikama je navedeno da će se komunalni otpad sa prostora Opštine Šavnik odvoziti na regionalnu deponiju koja je planirana da se gradi u Nikšiću. Uticaj na stanovništvo je moguć i sa šireg okruženja (regionalni), obzirom da su neka dosadašnja istraživanja na Durmitoru pokazala da u snijegu i ledu sa ove planine ima prevelikih količina sulfata, a u novije vrijeme nitrata i nitrita. Ove pojave su najvjerovatnije posljedica vazdušnih strujanja koja sa sobom nose zagađujuće čestice.

6.2. Uticaj na biološku raznovrsnost, floru i faunu

Na osnovu opisanog postojećeg stanja mogući su negativni uticaji na bioraznolikost, floru i faunu, zaštićena područja, kao i na zaštićene ili ugrožene vrste, ili njihova staništa, ili ekološki osjetljiva područja. Isto kao i u prethodnom poglavlju (6.1.) navedene pojave povećanog sadržaja štetnih supstanci koje mogu putem vazdušnih strujanja iz šireg regionalnog okruženja dovode do pojave oboljenja tamošnjih šuma.

6.3. Uticaj na zemljište i vode

Kako je već rečeno, Opština Šavnik je bogato područje vodama visokog kvaliteta, tako da neadekvatno odlaganje otpada (čvrsti komunalni otpad i druge vrste otpada) i ispuštanje netretiranih otpadnih voda dovodi do zagađenja voda. Naime, odlagalište čvrstog komunalnog otpada na lokaciji Kosice nije u skladu sa zakonskim propisima. Poznato je da se na deponijama i odlagalištima stvaraju procjedne vode koje su veoma zaprljane, a koje bez ikakvog sakupljanja i tretmana odlaze u zemljište i eventualno u

podzemne i površinske vode, pri čemu veoma negativno utiču na njihov kvalitet. Pošto je Opština Šavnik područje koje je bogato površinskim i podzemnim vodama (postoje značajni resursi čistih pijaćih voda), to je ovaj uticaj veoma značajan i o njemu je neophodno posebno voditi računa. Usljed mogućnosti regionalnog zagađenja, kroz pojavu povećanog sadržaja štetnih supstanci putem vazdušnih strujanja može imati za posljedicu pojavu zagađenja zemljišta i voda. Naime, štetne supstance koje dopijaju na predmetni prostor se talože u zemljište, a u kišnom periodu se procjeđuju u zemljište i samim tim mogu da dopijaju i u površinske i podzemne vode.

6.4. Uticaj na vazduh

Mogući izvori zagađivanja vazduha u Opštini Šavnik su individualna ložišta (kao tačkasti izvori) i izduvni gasovi automobila u naseljima duž puta Šavnik-Zabljak i Šavnik-Nikšić. Međutim, pošto se radi o području sa relativno malim brojem stanovnika, to se ovi mogući uticaji praktično mogu zanemariti. Osim ovih uticaja, ne smiju se zanemariti ni regionalni uticaji koji su navedeni u poglavlju 6.1, a koji usljed svog djelovanja imaju za posljedicu zagađenje vazduha.

6.5. Kulturno nasleđe

U ovoj zoni ima zaštićenih spomenika kulture koje treba očuvati i zaštititi na odgovarajući način, odnosno vršiti aktivnosti na njihovoj zaštiti.

6.6. Zaštićena područja

Ukupno 7,72% teritorije Crne Gore je pod zaštitom u formi Zaštićenih područja. Pored toga, 17,2% Crne Gore je zaštićeno na međunarodnom nivou, ili usled izuzetnih prirodnih ili kulturnih vrijednosti (na osnovu UNESCO-ve Konvencije o svjetskoj prirodnoj i kulturnoj baštini i programa Čovjek i biosfera).

Rješenjem Republičkog Zavoda za zaštitu prirode o stavljanju pod zaštitu pojedinih biljnih i životinjskih vrsta ("Sl. list RCG" br. 76/06) na teritoriji opštine Šavnik nalazi se i određeni broj zaštićenih biljnih i životinjskih vrsta, kao i vrsta sa Rezolucije 6 Bernske Konvencije.

Republički Zavod za zaštitu prirode je 1997. godine vršio je terenska istraživanja u kanjonskom dijelu rijeke Bukovice. U preliminarnom stručnom nalazu konstatovano je da se na ovom prostoru nalaze dva veoma interesantna tipa staništa na lokalitetima Podžukvansko i Podmalinskočiju osnovu čine organogene sedimentne stijene tipa **sigre ili sedre (bigra)**. Zbog svojih prirodnih vrijednosti ovaj tip habitata zahtijeva strogu zaštitu. Napominjemo da se ovaj tip habitata **7220 *Petrifying springs with tufa formation (Cratoneurion)** nalazi na listi staništa prioriternih za zaštitu propisanih *Direktivom o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore (Council Directive 92/43/EEC)*.

Prostor pod nazivom „Bukovička gora“ zbog florističko-faunističkih, hidroloških i ambijentalnih vrijednosti takođe treba staviti pod zaštitu.

U toku izrade planskih dokumenata potrebno je posebno voditi računa o zaštićenim područjima koja egzistiraju na području Opštine Šavnik.

6.7. Karakteristike pejzaža

Realizacijom PUP-a Šavnik, postoji kroz jedan dio planiranih zahvata mogućnost uticaja na karakteristike pejzaža. Ovaj uticaj će biti najizraženiji kroz izgradnju energetskih resursa (HE „Komarnica“, dalekovod Lastva-Pljevlja i vjetroelektrane na Krnovu).

6.8. Kumulativni i sinergijski uticaji

U skladu sa Zakonom o strateškoj procjeni, strateška procjena treba da obuhvati i procjenu kumulativnih i sinergijskih efekata. Ovi efekti mogu nastati kao rezultat interakcije između brojnih manjih uticaja postojećih objekata i aktivnosti i različitih planiranih aktivnosti u području plana.

Kumulativni efekti nastaju kada pojedinačna planska rešenja nemaju značajan uticaj, a nekoliko individualnih efekata zajedno mogu da imaju značajan efekat.

Sinergijski efekti nastaju u interakciji pojedinačnih uticaja koji proizvode ukupni efekat koji je veći od prostog zbira pojedinačnih uticaja.

Kumulativni uticaji se utvrđuju ako se planom predviđa djelovanje u životnoj sredini zajedno sa ostalim postojećim zahvatima u životnoj sredini ili sa zahvatima koji su tek planirani odnosno u sprovođenju na osnovu drugih planova.

Sinergijskim uticajima se utvrđuje ako se planom predviđa zahvat u životnoj sredini sa uticajima koji su u cjelini veći od zbira pojedinačnih uticaja. Sinergijski uticaji se pogotovo utvrđuju u slučajevima, kada se količina uticaja na habitate, prirodne resurse ili urbanizovana područja približi kapacitetu kompenzacije tih uticaja.

Kumulativni i sinergijski uticaji na prostoru opštine Šavnik mogući su tokom realizacije Prostornog plana u okviru kojeg su predviđeni i određeni infrastrukturni projekti, kao što su dalekovod Lastva-Pljevlja koji jednim dijelom prolazi kroz opštinu Šavnik i izgradnja HE „Komarnica“. Uticaj ovih infrastrukturnih projekata može se manifestovati kroz emitovanje određenog nivoa elektromagnetnog zračenja (uticaj na stanovništvo), kao i kroz mogućnost pojave moguće linije plavljenja akumulacije HE „Komarnica“ duž korita rijeka Bukovice, Bijele i Šavnika. Takođe, važno je napomenuti da realizacijom svih planiranih sadržaja u okviru zahvata PUP-a Šavnik, mogućnost prekograničnih uticaja je smanjena na najmanju moguću mjeru. Tako na primjer, realizacijom DPP-a za višenamjensku akumulaciju na rijeci Komarnici nema osjetnijih uticaja na nizvodno područje rijeka Pive i Drine, pošto su oni svi već kreirani u akumulaciji HE „Piva“, koja zbog čak 5 puta veće korisne akumulacije i 3,4- puta veće godišnje zapremine oticanja ima znatno, veću moć izravnavanja proticaja od akumulacije Komarnica.

Uticaji na životnu sredinu, kao i adekvatne mjere za smanjenje ili eliminisanje negativnih uticaja u fazama izgradnje i funkcionisanja i u slučaju akcidenta planiranih sadržaja u kontaktnim zonama biće obrađene u Elaboratima procjene uticaja na životnu sredinu.

6.9. Vrednovanje pojedinačnih uticaja

Identifikovani mogući uticaji (od 6.1. do 6.7) su pojedinačno vrednovani da bi se utvrdio njihov značaj. Vrednovanje je izvršeno primjenom indikatora koji su ranije utvrđeni iz postavljenih opštih i posebnih ciljeva zaštite životne sredine.

Za određivanje značaja uticaja na životnu sredinu korišćena je sljedeća kvalitativna skala:

- ++ vrlo pozitivan uticaj
- + pozitivan uticaj
- 0 uticaja nema, ili je neznatan
- negativan uticaj

-- vrlo negativan uticaj

Kriterijum uticaja	Značaj uticaja
1. Stanovništvo	
Povećanje ili smanjenje postojećeg nivoa buke u stambenim zonama	0
Povećanje koncentracije prašine u toku izvođenja radova	-
Povećanje koncentracije izduvnih gasova u toku izvođenja radova	-
Vodosnabdijevanje područja	+
Neadekvatno odlaganje otpada	-
Ispuštanje netretiranih otpadnih voda u području	-
2. Biološka raznovrsnost, flora i fauna	
Smanjenje broja vrsta (tj. smanjenje bioraznolikostii)	0
Uticaj na floru i faunu	0
Uticaj na zaštićena područja i na zaštićene ili ugrožene vrste (kod izgradnje višenamjenske akumulacije na Komarnici)	-
3. Zemljište	
Fizički uticaji na zemljište	0
Neadekvatno odlaganje otpada	--
Ispuštanje netretiranih otpadnih voda	--
4. Vode	
Neadekvatno odlaganje otpada	--
Ispuštanje netretiranih otpadnih voda	--
5. Vazduh	
Emisija izduvnih gasova u toku izvođenja radova	-
Emisija prašine u toku izvođenja radova	-
Frekvencija automobila na putevima	0
6. Kulturno nasljeđe i zaštićena područja	
Narušavanje kulturno-istorijskih dobara	0
Narušavanje arheoloških nalazišta	0
7. Karakteristike pejzaža	
Narušavanje pejzaža (kod izgradnje višenamjenske akumulacije na Komarnici)	-

7. MJERE PREDVIĐENE U CILJU SPREČAVANJA, SMANJENJA I OTKLANJANJA NEGATIVNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Uprkos činjenici da Šavnik, i pored postojanja nekoliko industrijskih pogona, već decenijama stagnira u populacionom i prostornom razvoju, evidentan je dosadašnji nemaran odnos prema životnoj sredini. Teže posledice su izostale samo zahvaljujući populacionoj stagnaciji i nepovoljnoj ekonomskoj situaciji za investiciona ulaganja, kako u stambenu izgradnju, tako i u izgradnju privrednih objekata. U posljednjih nekoliko godina u Evidentno je loše održavanje starog i često lošeg građevinskog fonda, što s druge strane narušava ukupnu sliku Šavnika.

7.1. Mjere zaštite prirodne sredine

Osnovni razvojni cilj: zaštita i unaprjeđenje životne sredine će se postići kroz poboljšanje njenog kvaliteta ukupno, kao i pojedinih njenih elemenata: vazduha, vode, zemljišta i živog svijeta. Ovaj razvojni cilj ostvariće se sprovođenjem niza mjera različitog karaktera:

- pravnih - normativnih mjera: donošenje opštih normativno - pravnih akata na nivou opštine o zaštiti i unaprjeđenju životne sredine, kao i programa zaštite i postupaka i aktivnosti, kriterijuma ponašanja, a u vezi sa tim i sankcionih postupaka u slučaju nepoštovanja Zakona; izrada katastra zagađivača i stalno ažuriranje od strane nadležnih organa, pri čemu je naročito važno uspostavljanje mjernih punktova zagađivanja i uslova praćenja zagađivanja; zabrana i ograničavanje gradnje objekata koji su potencijalni zagađivači u zonama stanovanja, društvenih, rekreativnih, zdravstvenih, školskih i drugih centara aktivnosti;
- tehničko - tehnoloških mjera: prilagođavanje tehnoloških i proizvodnih procesa u radnim pogonima zahtjevima i uslovima zaštite od zagađivanja životne sredine; ugradnja kontrola upotrebe i održavanja instalacija i uređaja za prečišćavanje zagađenih otpadnih gasova i voda;
- prostorno - planskih mjera: pravilan izbor lokacije (naročito proizvodnih i neproizvodnih objekata) uz poštovanje mezo- i mikrolokacionih karakteristika prostora; formiranje sanitarnih zaštitnih zona oko industrija i velikih saobraćajnica, pri čemu širina sanitarnih zona zavisi od stepena zagađenja;

- ekonomskih mjera: pribavljanje materijalnih sredstava potrebnih za ostvarivanje ciljeva zaštite i unaprjeđenja životne sredine kroz mjere fiskalne politike, izdvajanje doprinosa iz cijene proizvoda i usluga, naknade za korišćenje građevinskog zemljišta, kao i finansiranje iz novčanih naknada i kazni za emitovanje štetnih produkata preko MDK u životnu sredinu. Sprovođenje ovih i drugih mjera uticaće na smanjenje rizika od zagađivanja i degradacije životne sredine, kao i na podizanje postojećeg kvaliteta životne sredine, što će se odraziti i na podizanje kvaliteta življenja uopšte na području Opštine Šavnik.
- Pošto je u slivovima Komarnice, Bijele, Grabovice, Tušnje i Bukovice prisutan problem erozije i denudacije, to je neophodno preduzeti potrebne mjere zaštite na otklanjanju ove pojave.

7.2. Koncept i preporuke za zaštitu kulturne baštine

U konceptu zaštite kulturne baštine, istorijski gradovi čine najreprezentativniji dio. Održavanje autentične i/ili uključivanje odgovarajuće nove namjene jedno je od ključnih pitanja zaštite i revitalizacije starih urbanih jezgara i fortifikacija.

Preporukama za zaštitu kulturne baštine ističe se potreba da se pri izradi urbanističkih planova obavezno uključe i službe nadležne za zaštitu kulturne baštine. Za sve registrovane spomenike kulture treba utvrditi i granice zaštićenog područja, a sve one koji nisu privedeni namjeni potrebno je sanirati i revitalizovati. Pored kategorisanih spomenika kulture, preporučuju se i mjere zaštite tradicionalne stambene arhitekture, kao i kulturnog pejzaža.

7.3. Koncept i preporuke za zaštitu prirodne baštine

Koncept zaštite prirodne baštine zasnovan je na primjeni modela održivog razvoja. U cilju razrješavanja konflikata između prirodne baštine i razvojnih projekata treba primijeniti mehanizme za procjenu uticaja na životnu sredinu i posebno na zaštićenu prirodnu baštinu, uz mjere sanacije degradirane životne sredine.

U preporukama i mjerama za zaštitu prirodne baštine najznačajnije korake predstavljaju: revizija statusa postojećih zaštićenih područja prirode, imenovanje upravljača za sve kategorije zaštićenih područja i definisanje optimalnih modela upravljanja za odgovarajuće nacionalne kategorije zaštićenih područja prirode.

Kako je ranije napomenuto, na području opštine Šavnik, na lokalitetima Podžukvansko i Podmalinsko nalazi se važan tip staništa čiju osnovu čine organogene sedimentne stijene tipa sige ili sedre (bigra). Ovaj tip habitata 7220*Izvori sa formacijama sedre (Cratoneurion) nalazi na listi staništa prioriternih za zaštitu propisanih *Direktivom o zaštiti prirodnih staništa i divlje faune i flore* (Council Directive 92/43/EEC). Lokaliteti na kojima se javlja ovaj tip staništa u Crnoj Gori biće preporučeni za buduća NATURA 2000 područja. Iz ovih razloga se preporučuje, zbog gore pomenutih činjenica, da se planirana eksploatacija sedre u opštini Šavnik potpuno obustavi.

Kanjon Komarnice zahtijeva detaljna i sveobuhvatna naučna istraživanja, jer nedostaju podaci za veliki broj grupa organizama.

Male hidroelektrane na rijekama Bukovici, Tušinji, Bijeloj i Grabovici, trebaju da budu protočne, jer se time izbjegava zatvaranje puteva za migratorne vrste.

Prilikom realizacije Plana, neophodno je voditi računa o zaštićenim područjima i zonama zaštite u okviru kojih se nalaze zaštićene vrste, pri čemu se na njima moraju ograničiti aktivnosti izgradnje.

Takođe, planirana izgradnja vjetroelektrana na pomenutim prostorima zahtijeva procjenu uticaja na biljni i životinjski (ptice i slijepi miševi) svijet, kroz koju će biti date i odgovarajuće mjere zaštite.

7.4. Smjernice za izradu planova područja od posebnog značaja

U područja posebnih vrijednosti prirode, koja predstavljaju nacionalna dobra, svrstani su: prirodni parkovi i predjeli (nacionalni parkovi, regionalni parkovi, parkovi prirode i posebni prirodni predjeli), rezervati prirode, spomenici prirode, memorijalni spomenici i staništa pojedinih biljnih i životinjskih vrsta. Kao **razvojni prioriteti za nacionalne parkove** ističu se:

- očuvanje prirode, razvijanje naučno-edukativnog i izletničkog turizma na organizovan i kontrolisan način;
- uređivanje postojećih smještajnih, servisnih i uslužnih kapaciteta u granicama postojeće zauzetosti prostora i u skladu sa interesima zaštite prirode;

- uklanjanje ili promjena sadržaja koji su u konfliktu sa okolinom i zaštitom prirode, a nove sadržaje po pravilu locirati izvan parkova, radi podsticanja razvoja naselja izvan granica nacionalnih parkova.

7.5. Uslovi i mjere zaštite vazduha

U cilju sprječavanja i smanjenja zagađivanja vazduha i poboljšanje kvaliteta vazduha treba preduzeti sljedeće mjere u skladu sa Zakonom o zaštiti vazduha („Sl. list CG“, br. 25/10):

- utvrđivanje graničnih vrijednosti emisija iz stacionarnih izvora i pokretnih izvora zagađivanja;
- utvrđivanje graničnih vrijednosti pojedinih zagađujućih materija u određenim proizvodima;
- utvrđivanje maksimalnih nacionalnih emisija za pojedine zagađujuće materije;
- postepeno smanjivanje upotrebe supstanci koje oštećuju ozonski omotač;
- ostale mjere za sprječavanje i smanjenje zagađenja.

S obzirom da su glavni izvori zagađenja vazduha u Šavniku individualna ložišta u naselju i saobraćaj, poboljšanje kvaliteta vazduha će se postići sprovođenjem sljedećih mjera:

- unapređenjem saobraćajne mreže (proširivanje i asfaltiranje ulica, preusmjeravanje saobraćajnih tokova i iznalaženje i realizacija arhitektonskih, građevinskih i hortikulturnih rješenja između saobraćajnica i stambenih objekata) smanjiće se zaprašenost ulica i zagađenost vazduha uz glavnu i druge ulice;
- obezbjeđivanjem redovnog pranja ulica i radne zone, radi smanjenja zaprašenosti prašinom sa kolovoza i drvenom prašinom;
- podizanjem zaštitnih pojaseva zelenila između radne zone i stambenog i rekreativnog dijela naselja smanjiće se zaprašenost okolnih zona;

Kao mjere za zaštitu vazduha predlaže se održavanje šumskog fonda, određivanje i formiranje sanitarno-zaštitnih zona oko većih industrijskih i komunalnih objekata, kao i formiranje zelenih pojaseva duž magistralne saobraćajnice, a naročito duž dionica puta koji prolazi iznad Šavnika, kako bi se zone rezervoara za vodosnabdijevanje na Gojinom brdu, odnosno škole i bolnice iznad Šavnika zaštitile od zaprašenosti i td.

Sa aspekta zaštite vazduha od zagađivanja potrebno je uspostaviti sistem za kontrolu kvaliteta vazduha i izvršiti popis izvora zagađenja. Na osnovu dobijenih rezultata moguće bi bilo preduzeti odgovarajuće mjere zaštite vazduha.

7.6. Uslovi i mjere zaštite od buke

Buka štetna po zdravlje je svaki zvuk iznad granične vrijednosti koja se utvrđuje posebnim propisom, s obzirom na vrijeme i mjesto nastanka u sredini u kojoj ljudi borave.

Zaštita od buke obuhvata mjere koje se preduzimaju u cilju:

- sprječavanja ili smanjivanja štetnih uticaja buke na zdravlje ljudi i životnu sredinu;
- utvrđivanja nivoa izloženosti buci u životnoj sredini na osnovu domaćih i međunarodno prihvaćenih standarda;
- prikupljanja podataka o nivou buke u životnoj sredini i obezbjeđivanja njihove dostupnosti javnosti;
- postizanja i očuvanja zadovoljavajućeg nivoa buke u životnoj sredini.

Zaštita od buke postiže se:

- uspostavljanjem sistema kontrole izvora buke;
- planiranjem, praćenjem, sprječavanjem i ograničavanjem upotrebe izvora buke;
- izradom akustičkih karata na bazi jedinstvenih indikatora buke i metoda procjene buke u životnoj sredini;
- izradom akcionih planova kratkoročnih, srednjoročnih i dugoročnih mjera zaštite od buke u životnoj sredini.

Mjerama zaštite od buke sprječava se nastajanje buke, odnosno smanjuje postojeća buka na granične vrijednosti nivoa buke.

Mjere zaštite od buke mogu se podijeliti na:

- 1) Normativne mjere:
- 2) Plansko-urbanističke mjere:
- 3) Tehničke mjere:
- 4) Mjere zabrane i privremenog ograničavanja:

Mjere zaštite od buke vezane su za izbor i upotrebu niskobučnih mašina, uređaja, sredstava za rad i transport, a sprovode se primjenom najbolje dostupnih tehnika koje su tehnički i ekonomski isplative.

7.7. Uslovi i mjere zaštite voda

U skladu sa planiranim privrednim, populacionim i prostornim razvojem, pa time i očekivanim povećanjem obima proizvodnje i drugim privrednim djelatnostima, povećanim obimom aktivnosti u ostalim neproizvodnim djelatnostima, uz stagnaciju broja stanovnika, potrebno je preduzeti preventivne i sanacione mjere protiv daljeg zagađivanja vodotoka (u koje se danas ulivaju otpadne vode sa područja grada), radi ostvarivanja i očuvanja kvaliteta voda, kako površinskih tako i podzemnih. U tom smislu moraju se sprovesti sledeće mjere:

- pravilan izbor lokacije i vrste programa objekata, potencijalnih zagađivača površinskih i podzemnih voda (objekti male privrede i komunalni objekti) uz odabir tehnoloških procesa u kojima se maksimalno moguće primenjuje recirkulacija i prečišćavanje otpadnih voda i povezivanje na sistem gradske kanalizacije (koji će obuhvatiti konačno prečišćavanje svih otpadnih voda prije njihovog upuštanja u Pridvoricu);
- primjene tehnoloških procesa vezane za smanjenje rizika od zagađivanja voda, pri čemu iskorišćavanje i recirkulaciju otpadnih voda treba primijeniti gdje god je to moguće;
- primjenu odgovarajućih sanitarno-tehničkih standarda i mjera zaštite pri izgradnji budućih septičkih jama u naseljima (sva domaćinstva moraju imati propisanu septičku jamu);
- izgradnja kanalizacionog sistema za sanitarne, tehnološke i atmosfere vode, uz obavezni predtretman otpadnih voda iz privrednih objekata, doma zdravlja, hotela, privredne zone, autobuske stanice i dr. (aeracija, sedimentacija, flokulacija i drugi postupci koji su neophodni u zavisnosti od sastava otpadne vode) prije upuštanja u gradski sistem kanalizacije;
- izgradnja postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda iz sistema gradske kanalizacije na desnoj obali Pridvorice;
- sprovođenje potpune kontrole ispuštanja, prečišćavanja i upuštanja otpadnih voda u kanizacioni sistem i vodotok, tj. praćenje nivoa njihovog zagađenja, odnosno prečišćenosti. Pravilnikom o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent

- i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“, br. 45/08 i 9/10) utvrđen je kvalitet otpadnih voda koji se može nakon određenog tretmana ispuštati u recipijent (rijeka Pridvorica);
- Osim zaštite od otpadnih voda neophodno je preduzeti i mjere zaštite jezera, kraških vrela i izvorišta rijeka na području Opštine Šavnik;
 - Za veći broj izvorišta vodosnabdijevanja na teritoriji opštine Šavnik, neophodno je utvrditi zone neposredne zaštite u kojoj se zabranjuje izgradnja objekata koji nijesu namijenjeni vodozahvatu, kao i obrada poljoprivrednog zemljišta uz korišćenje đubriva;
 - pošumljavanje goleti, neplodnih zemljišta, bujičnih i neobraslih zemljišta radi usporavanja površinskog (pa i podzemnog) oticanja voda i smirivanja erozionih i denudacijskih procesa;
 - propisno lociranje i održavanje odlagališta stajskog đubriva iz većih ili manjih staja, u privatnom i društvenom vlasništvu;
 - zabrana torenja stoke u blizini izvorišta i iznad njih, kao i napajanje stoke neposredno na izvorištima; obezbijediti napajanje stoke na koritima nizvodno;
 - zabrana izgradnje puteva, konjskih i pješačkih staza ili stočnih prolaza na terenu iznad izvorišta.

Vode i vodni resursi su jedna od najosjetljivijih komponenti na području Opštine Šavnik, a naročito kada se imaju u vidu različite mogućnosti njihovog korišćenja (posebno za vodosnabdijevanje i flaširanje). Iz ovih razloga sve kopnene vode nam jestima zahvatanja, kao i ispuštanja moraju da imaju određen kvalitet, da ne bi došlo do ugrožavanja zdravstvenog stanja stanovništva i poljoprivrednog zemljišta.

Za obezbjeđenje kvaliteta vodosnabdijevanja, kao i kvaliteta voda koje se koriste za flaširanje, moraju se uspostaviti i zone sanitarne zaštite i to: 1. šira zona zaštite; 2. uža zona zaštite; 3. zona neposredne zaštite izvorišta vodosnabdijevanja.

Takođe, za veći broj izvorišta vodosnabdijevanja na teritoriji Opštine Šavnik, neophodno je utvrditi zone neposredne zaštite, u kojoj se zabranjuje izgradnja objekata koji nijesu namijenjeni vodozahvatu, kao i obrada poljoprivrednog zemljišta uz korišćenje đubriva.

Jedan od važnijih činilaca zaštite voda je prečišćavanje upotrijebljenih i otpadnih voda kod kojih treba prvo da se izvrši mjerenje nivoa zagađenosti i sastava otpadnih voda. Nakon sprovođenja ovih mjera treba pristupiti izboru

odgovarajućeg sistema za prečišćavanje, koji mora da obezbijedi preliminarno, primarno, sekundarno i tercijarno prečišćavanje.

7.7.1. Koncept razvoja sistema za odvođenje otpadnih voda

Potrebno je primarni dio sistema kompletirati, tako da kanalizacija bude funkcionalna i da se izgradi postrojenje za tretman otpadnih voda.

Količina otpadnih voda:

$$Q = 750 \times 300 / 86.400 = 1,6 \text{ l/sec.}$$

$$Q_{\text{max}} = 2,6 \times 2 = 5,2 \text{ l/sec.}$$

Osnovni kanalizacioni objekti koje treba izgraditi su sledeći:

- Prelaz ispod korita rijeke Bukovice da bi se otpadne vode iz dijela naselja na lijevoj obali prebacile na desnu.
- Kanalizaciona crpna stanica (kod šahta 14 na desnoj obali) kojom bi se otpadne vode u cjelini potiskivale na buduće postrojenje za prečišćavanje. Neophodno je napomenuti da ne postoji mogućnost da se otpadne vode gravitacijom upute na pomenuto postrojenje.
- Didroenergetska, planirana stepenica na Komarnici, čiji je uspor maksimalnog nivoa akumulacije na koti 816 dopire do samog Šavnika.
- Postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda smjestiti nizvodno od Šavnika.

Pomenuto postrojenje, bez obzira što se radi o malom kapacitetu, treba postaviti nizvodno, udaljiti od naselja i locirati ga 300 m nizvodno od crpne stanice. Crpnu stanicu treba locirati kod šahta 14, na ušću Šavničke rijeke u rijeku Bukovicu. Kapacitet crpne stanice treba da iznosi 10 l/sec.

Izgradnja ovog postrojenja nema poseban prioritet u odnosu na druga mjesta u Crnoj Gori. Potreba da se nastavi sa manjim intervencijama na dogradnji kanalizacione mreže ne spada u probleme koje bi trebalo posebno naglasiti. Ali je značajno da se u okviru preporuka koje su navedene, treba završavati izgradnja primarnog sistema kako bi bila objezbeđena funkcionalnost kanalizacije.

7.8. Uslovi i mjere zaštite zemljišta

Degradacija i zagađivanje zemljišta, najviše izražena kod poljoprivrednog i građevinskog zemljišta, kao i pri taloženju čvrstih materija iz vazduha i odlaganju otpada, se permanentno povećava.

Zaštita poljoprivrednog, šumskog, građevinskog i ostalog neplodnog zemljišta će se postići sprovođenjem sljedećih mjera:

- zakonskim regulisanjem i zaustavljanjem procesa gradnje objekata na površinama koje nisu planirane za izgradnju, kako bi se spriječila degradacija plodnog poljoprivrednog zemljišta;
- pošumljavanjem i ozelenjavanjem, pravilnim obrađivanjem zemljišta i uređenjem vodotokova uticaće se na smanjenje erozije;
- stručnom primjenom pesticida i mineralnih đubriva i strogom kontrolom njihove upotrebe umanjice se njihova štetna dejstva na izmene hemijskog sastava tla;
- regulacijom septičkih jama graditeljskim zahvatima i izgradnjom kanalizacije u naselju smanjice se opasnost od potencijalnog zagađivanja tla i podzemnih voda;
- rekonstrukcijom postojeće ulične mreže i regulacijom saobraćaja smanjice se aerozagađenje, kao i taloženje čvrstih materija iz vazduha na zemljište;
- odgovarajućim tehničko – tehnološkim rješenjima u ložištima i kotlarnicama (ugradnjom prečistača otpadnih gasova i čađi), kao i redovnim održavanjem čistoće u radnoj zoni u cilju smanjenja zapašenosti i odlaganja otpada uz rijeku Bijelu;
- sprovođenjem zakonskih propisa u vezi odlaganja otpada i sekundarnih sirovina i uvođenjem procesa rekultivacije zemljišta;
- planskom eksploatacijom kamena u zoni majdana i rekultivacijom degradiranih površina u zoni sastava triju rijeka preduprijedice se mnogi hidrotehnički problemi: poremećaj režima podzemnih voda i sakupljanje vode u depresijama, erozija i odnošenje rječnih obala i nekontrolisano deponovanje nanosa itd.;
- sprovođenjem mjera zaštite od erozije i zaštite od voda (regulacija korita bujičnih tokova, adekvatno korišćenje zemljišta u zavisnosti od konkretnih prirodnih uslova itd.) i klizanja i spiranja tla.
- zaštita poljoprivrednog zemljišta II i III bonitetne klase, u dolinskim proširenjima i na nagibima do 20° od oduzimanja iz poljoprivrede i za građevinske svrhe;

- zaštita najproduktivnijeg poljoprivrednog zemljišta od plavljenja (usljed ekscesnih vodostaja i izlivanja rijeka), regulacijom rječnih tokova;
- uređivanje, regulisanje bujičnih tokova, izgradnja uspora;
- saniranje erodiranih zemljišta, neplodnih i neobraslih zemljišta, zemljišta na većim nagibima terena, treba ostvariti kroz sistem mjera melioracije i regulacije rijeka, pošumljavanje, pejzažno oblikovanje nestabilnih krečnjaka, flišnih i drugih padina i sl.
- usmjeravanje stručnih znanja o korišćenju hemijskih proizvoda u poljoprivredi;
- odgovarajući tretman otpada iz naselja, u skladu sa mogućnostima.

Zaštitu zemljišta treba izvršiti kroz zaštitu poljoprivrednog zemljišta u dolinskim proširenjima od oduzimanja iz poljoprivrede za građevinske svrhe, kao i zaštita najproduktivnijeg poljoprivrednog zemljišta od plavljenja (usljed ekscesnih vodostaja i izlivanja rijeka), regulacijom rječnih tokova.

Zaštita zemljišta od erozije podrazimijeva primjenu protiverozionih mjera (građevinsko-tehnički radovi za uređenje bujičnih tokova), retenciono tehnički radovi; šumsko-tehnički radovi za pošumljavanje, intenzivnu njegu šuma, agrotehnički radovi-melioracije zemljišta, poboljšanje strukture zemljišta i td. Kombinacijom ovih mjera može se postići uspješno saniranje erozivnih procesa.

Mjere zaštite od neplanske i bespravne gradnje mogu se primijeniti kroz izradu prostorno-planske i urbanističke dokumentacije, kojom se definišu budući načini korišćenja i uređenja zemljišta; kroz izradu šumsko-privrednih i agrarnih osnova koji definišu programe uređenja i korišćenja poljoprivrednog i šumskog zemljišta.

Mjere zaštite od fertilnih sredstava koja se upotrebljavaju u poljoprivredi treba da se sprovode vršenjem kontrole i sastava sredstava uz smanjenje hemijskih i veću primjenu prirodnih fertilnih sredstava.

7.9. Komunalno – higijenski aspekti zaštite

Na području opštine Šavnik, očuvan prirodni kvalitet komponenti životne sredine, omogućava i povoljne uslove za zdrav život ljudi.

Međutim, vrlo nizak nivo komunalne opremljenosti naselja (nedostatak kanalizacije, otpadnih voda, sengrupa pravljenih po sanitarno-tehničkim zahtjevima, nedostatak sistema vodosnabdijevanja, stanje elektroenergetske mreže, pristupnih kvalitetnijih lokalnih puteva do naselja, smanjuju

vrijednost prirodne sredine sa komunalno-higijenskog aspekta i čine nižim kvalitet življenja stanovnika. Pojedini komunalni objekti (ljudska i stočna groblja, pijace, deponije smeća) su neuređeni, nemaju odgovarajuću komunalnu opremljenost, što se sve odražava na kvalitet stvorene i prirodne sredine i zdravlje ljudi.

Kao poseban problem zaštite, treba istaći nedovoljnu razvijenost zdravstvene službe i objekata u opštini, što je sa komunalno-higijenskog stanovišta jedan od osnovnih faktora zdrave sredine (briga i obezbjeđenje zdravstvene zaštite).

7.10. Uslovi i mjere zaštite šumske vegetacije

Zaštitu šumske vegetacije treba izvršiti kroz izradu nove šumsko-privredne osnove, kontrolu sječenja uz obavezno usklađivanje sa šumsko-privrednom osnovom, kao i kroz zabranu promjene namjene i režima korišćenja šumskog zemljišta.

Propisi o šumama i šumskom zemljištu Crne Gore predstavljaju dobro polazište za definisanje opštih i posebnih mjera zaštite šumske vegetacije (u smislu njenog uzgoja, održavanja, zabrane pustošenja, promjene namjene i režima korišćenja itd.).

U okviru opštih mjera predviđa se:

- kontrola sječe uz obavezno odabiranje i obilježavanje stabala u skladu sa uputstvima iz šumsko - privrednih osnova;
- zabrana pustošenja, krčenja i čiste sječe koja nije odobrena kao redovan vid obnavljanja šuma (sječa rijetkih stabala, podbjeljivanje stabala, paša i brst koza, širenje, sakupljanje šušnja i mahovine i sl. aktivnosti koje mogu ugroziti šumu);
- zabrana promjene namjene i režima korišćenja šume i šumskog zemljišta koja nije u skladu sa šumsko - privrednom osnovom;
- zabrana sječe četinarskih stabala;
- zabrana nekontrolisanog sakupljanja šumskih plodova i lekovitog bilja;
- na području Opštine Šavnik preduzeti mjere zaštite vegetacije, odnosno zaštite rijetkih, endemičnih, ljekovitih, aromatičnih i dekorativnih vrsta.
- kontrolisanu ispašu u šumama (osim brsta koza);
- gajenje samo onih vrsta divljači i u onom broju koji ne ometa pravilno gazdovanje šumom.

Posebne mjere zaštite preduzimati radi zaštite šume od požara i drugih elementarnih nepogoda, biljnih bolesti, štetočina, zagađivanja iz vazduha i drugih šteta.

Radi sprječavanja negativnog dejstva zagađenog vazduha duž puteva je neophodno planirati sađenje onih vrsta koje su otpornije na ove emisije.

Postojeća i planirana vegetacija u naselju (drvoredi, skverovi, groblje, uređene zelene površine, kao i vegetacija na obalama vodotokova i strmih padina) takođe zahtijeva adekvatnu zaštitu i održavanje (posebno zbog zagađenosti vazduha i nekontrolisanog odlaganja otpada koji štetno utiču na razvoj biljnih vrsta). Zbog toga ona treba da bude pravilno odabrana i održavana, kako bi u potpunosti ostvarila svoje sanitarne, higijenske, pejzažno - arhitektonske i druge meliorativne uloge.

7.11. Mjere zaštite od buke

Buka se za sada javlja samo u pojedinačnim slučajevima i ne predstavlja veliki problem u ovom trenutku. Međutim, strategija društveno-ekonomskog razvoja pokazuje da se u ovoj oblasti mora voditi računa o preventivnoj zaštiti, usklađenoj sa naseljskim zoningom. Dionice puteva koje će prolaziti iznad Šavnika, kao i u neposrednoj blizini pojedinih djelova ostalih naselja koja se nalaze uz put, predstavljaju linijski izvor buke. Zbog ovoga, projektovanje pojedinih dionica puteva, kao i uređenje pojasa duž puta mora da zadovolji standarde zaštite od buke.

7.12. Mjere zaštite geološke sredine

Posebnu pažnju treba posvetiti eksploataciji sige i bentonita u smislu zaštite kao geološkog blaga i u smislu planskog odlaganja jalovine (u slučaju eksploatacije) i sprečavanja daljeg razvoja procesa klizanja. Obzirom da bi eksploatacija bentonita, građevinskog kamena, šljunka i pijeska iz aluvijuma rijeka mogla ugroziti prirodni ambijent i ljepote predjela, to je za svaki lokalitet potrebno napraviti program eksploatacije i sanacije.

7.13. Uslovi i mjere zaštite prirodnih vrijednosti

Buduća prostorna organizacija Opštine Šavnik treba da uvaži potrebu zaštite i unapređenja posebno vrijednih prirodnih dobara (zaštićenih i nezaštićenih), pri koncipiranju razvoja privrednih djelatnosti, naseljavanja i izgradnje.

Zaštita NP „Durmitor“ regulisana je Zakonom o nacionalnim parkovima („Sl. list SRCG“ br. 6/78). Za područje NP „Durmitor“, koje pripada Opštini Šavnik, važe režimi korišćenja prostora i zaštite utvrđeni Prostornim planom posebne namjene za NP „Durmitor“, čije su odrednice ispoštovane pri utvrđivanju koncepta i načina korišćenja, uređenja i zaštite prostora na dijelu Opštine u granicama Nacionalnog parka. Za tri vrste zona u Nacionalnom parku utvrđeni su:

- režim stroge zaštite (I. zona-Vjetrena brda), rezervati prirode strogo zaštićeni od svih aktivnosti koje bi mogle da ometaju prirodni razvoj i autohtonost njihovih prirodnih vrijednosti;
- režim posebne zaštite (II. zona), opšti i posebni rezervati prirode, spomenici prirode i pojedini šumski ekosistemi u kojima se sprovodi zaštita u cilju sprečavanja ugrožavanja rezervata u cijelini (promjena hidroloških režima, zagađivanja voda, korišćenja prirodnih dobara u svrhe poljoprivrede i rudarstva, narušavanja pejzažno-ambijentalnih vrijednosti izgradnjom objekata. U masivu Durmitora dozvoljavaju se: kontrolisano korišćenje zaštićenih planinskih pašnjaka, kontrolisano sakupljanje šumskih plodova, uzgoj šuma koji podrazumijeva sanitarnu sječu i aktivnosti koje su u svrhu zaštite i održavanja šuma i njihovih funkcija, sanitarni odstrel divljači (prije svih divlje svinje i vuka) prema lovnoj osnovi, kontrolisano kretanje turističkih grupa i svih ostalih posjetilaca parka i td.;
- režim liberalne zaštite (III. zona), primjenjuje se u atarima naselja, poljoprivrednim površinama, turističkim punktovima, rekreativnim zonama i infrastrukturnim koridorima. Naselja će se graditi samo u okviru određenih površina u skladu sa tradicijom seoskih naselja ovog kraja, a posebno će se revitalizovati katunska naselja. Izgradnja svih objekata treba da bude usklađena sa tradicijom, prirodnim i pejzažnim vrijednostima kraja. Sječa šuma mora biti strogo kontrolisana za potrebe lokalnog stanovništva. Isto ovo važi i za korišćenje planinskih pašnjaka za pregonsko stočarstvo i sakupljanje sijena i td.

Preporuka ovog PUP-a je da se pri izradi izmjena i dopuna PPPPN NP „Durmitor“ prostor Nacionalnog parka u šavničkoj opštini valorizuje i da se utvrde njegove vrijednosti kako bi se utvrdile planske odrednice za uređenje i korišćenje, posebno naseljskih površina, katunskih naselja i turistički i

sportsko-rekreativno atraktivnih površina (Boljske grede u prvom redu), koje bi se mogle i turistički valorizovati.

Analiza stanja kvaliteta životne sredine i prirodnih vrijednosti u Opštini Šavnik, kao i potreba odgovarajućeg tretmana i korišćenja prostora u okviru nje, Planom treba predvidjeti uslove za dalju zaštitu posebno vrijednih prirodnih cjelina i to:

- Kanjoni rijeka Komarnice, Pridvorice, donjeg dijela Bukovice i Bijele, kao regionalni parkovi prirode; Kanjon rijeke Komarnice-Nevidio (2.300 ha) zaštićen je kao spomenik prirode 1969. godine, ali ostala pomenuta područja nijesu obuhvaćena ovom odlukom. Prema ovoj odluci na spomeniku prirode nijesu dozvoljene radnje koje ugrožavaju njegova obilježja.

Pored navedenih mjera zaštite treba predvidjeti i uslove za zaštitu posebnih vrijednosti na prostoru opštine Šavnik, koje za sada nijesu adekvatno zaštićene, kao što su:

- izvorišta rijeka Bijela, Bukovice, Tušinje i Komarnice;
- prostori oko nepokretnih kulturnih dobara;
- staništa rijetke i prorijeđene flore (tise, runolista, divljeg kima, bora krivulja, maslenice i td.) na Lojaniku, Ranisavi, Vojniku, kanjonskim dolinama rijeka i td.;
- posebno vrijedni objekti prirode kao što su: izvori Šavničko vrelo (Mukavica), Dubrovska vrela, bistrica kod Boana, vodopadi (Grabovica, Podmalinsko i dr.), jezera (Pošćenska jezera i dr.), pećine, jame i td.;
- posebno vrijedni prirodni prostori za koje su vezani neki istorijski događaji (područje Mljetička gdje je 1840. godine ubijen Smail-aga Čengiće).

Posebnu prirodnu vrijednost imaju specifični prirodni prostori: područja kanjonskih dolina Komarnice (kanjon Nevidio, koji ima posebne geomorfološke i hidrološke vrijednosti-širina minimum 2 m, dubina 400-600 m i dužina 4 km), kanjon Komarnice od Duži do Pivskog jezera, kanjon Pridvorice do Šavnika, Kanjonska dolina Bukovice i dio kanjonske doline Bijele (od polja Radovića do mosta).

Pored posebne geomorfološke, hidrološke, florističke vrijednosti i osobenosti ovih kanjona, značajna je i kulturno-istorijska vrijednost (tragovi srednjovjekovne kulture, kulturno-istorijski spomenici NOB-a i td.), Manastir Sv. Đorđe na ulasku u kanjon Bijele, manastir Podmalinsko u kanjonu Bukovice, u kome su se zavjerenici (Drobnjaci, Uskoci i Moračani)

zakleli da će ubiti Smail-agu Čengića, odnosno gdje su sklopili zavjeru). U kanjonu Pridvorice i Komarnice postoji veliki broj pećina kao značajnih geomorfoloških objekata.

Na osnovu Zakona o zaštiti prirode, pod zaštitu se mogu staviti područja koja su predložena u Planu, a na osnovu dobijenog mišljenja Republičkog zavoda za zaštitu prirode. Za donošenje akta o zaštiti ovih prirodnih vrijednosti, potrebno je provesti niz aktivnosti, istraživanja, koje bi trebalo da urade nadležne institucije za zaštitu spomenika prirode i druge.

Ove aktivnosti treba provesti kroz:

- formiranje dokumentacije o pojedinim prostorima (objektima), spomenicima prirode, na osnovu koje treba ocijeniti pogodnosti za zaštitu predloženih objekata prirode, detaljnije granice zona;
- istraživanje područja (biološko, geografsko, arheološko, sa aspekta spomenika kulture i sl.) i na osnovu dobijenih rezultata, definisati režim zaštite i način korišćenja budućeg zaštićenog prostora i objekta;
- donošenje rješenja o zaštiti.

Zaštita biljnih i životinjskih vrsta (prirodnih rijetkosti) treba da se sprovodi u skladu sa programom zaštite i razvoja.

7.14. Uslovi i mjere zaštite ugroženih djelova prirodne sredine

Mjere zaštite korita vodotokova obuhvataju: regulaciju obala korita (radi sprječavanja erozije), pejzažno - arhitektonsko uređenje obala (stvaranje zona sa bogatim zelenilom), uklanjanje smeća i otpada i održavanje čistoće obala uz kontrolu sprovođenja zabrane bacanja otpada van za tu svrhu propisanih mjesta, izgradnju kanalizacije i njeno povezivanje na gradski sistem kanalizacije otpadnih voda itd.).

7.15. Mjere zaštite od zemljotresa

Područje opštine Šavnik u smislu podobnosti za gradnju iako seizmičko područje sa izraženom zemljotresnom opasnošću, ispunjava uslove za sigurnu i stabilnu gradnju, s obzirom da u njemu nijesu uočene negativne pojave kao što su zone aktivnih rasjeda i klizišta i zone sa izrazitim dinamičkim nestabilnostima u smislu likvefakcije – provale pjeskova i mulja.

U procesu urbanističkog planiranja i projektovanja treba težiti da se, koliko je god moguće, usaglasi namjena površina, odnosno distribucija pojedinih objekata i drugih urbanih elemenata, sa intenzitetom očekivane seizmičke pobude po pojedinim zonama. U tom smislu treba nastojati da se objekti, odnosno urbani elementi osjetljivi na seizmičke uticaje, distribuiraju po zonama sa nižim vrijednostima ubrzanja.

U sklopu izrade društveno-ekonomskih planova razvoja područja, kao bazu za urbanističko planiranje, neophodno je definisanje globalnog seizmičkog rizika i nivo prihvatljivog rizika.

Rizik od povredljivosti izgrađene strukture se može smanjiti sprovođenjem konstruktivne sanacije i primjenom aseizmičkih propisa.

U svim slučajevima buduće izgradnje i sanacije obavezno treba primjenjivati propise o gradnji u trusnim područjima za konkretne mikroseizmičke i inženjersko-geološke uslove.

U vezi sa dimenzionisanjem saobraćajnica neophodno je računati sa mogućnošću obostranog zarušavanja objekata. Rušenja izazvana jakim trusnim udarom zavise od konstruktivnog sistema gradnje.

Pri dimenzionisanju uličnog profila saobraćajnica potrebno je računati na obostrano zarušavanje sa slobodnom trakom najmanje širine od 3 m, a za ulice višeg ranga najmanje 6 m. Ovakvo dimenzionisanje neophodno je radi vršenja evakuacije i prilaza vatrogasnih i drugih interventnih vozila.

Jedinstveni sistem zelenih površina treba da bude u službi višestrukog interesa – rekreacije, zadovoljavanja urgentnih potreba populacije u vanrednim prilikama i alternativnog komuniciranja u slučaju znatnijeg oštećenja ulične mreže.

8. RAZLOZI KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR VARIJANTNIH REŠENJA

8.1. Varijantna rješenja

U toku procesa izrade PUP-a, Obradivač je blisko saradivao sa opštinom Šavnik, interesnim grupama i javnim sektorom kako bi se dobila jasna vizija kojom bi se projekat vodio. U toku čitavog planskog procesa, sa prikupljanjem podataka iz baznih studija i sastanaka i radionica sprovedenih u sklopu Programa učešća javnosti i izradom SWOT analize, i ova vizija se takođe mijenjala i nadograđivala. Proces izrade scenarija prognoza uključivao je i pregled relevante planske dokumentacije, i to: Prostornog plana Crne Gore do 2020.g. (2008.g.), Prednacrt Prostornog plana posebne namjene za Durmitorsko područje do 2020.g (2011.g.) i Prostorni plan Opštine Šavnik do 2020 (2006). Na radionicama sa predstavnicima opštine i javnim debatama sa ključnim interesnim grupama akcentovani su ključni zajednički problemi i identifikovani razvojni prioriteti.

Kroz ovakav vid saradnje sa svim zainteresovanim stranama Obradivač je dobio uvid u ključne probleme i izazove sa kojima se suočava Opština koje je obradio kroz tri preporučena koncepta razvoja.

VARIJANTA I „Agresivni rast“

Ovaj scenario promovise rast stanovništva i proširenje stambenih objekata i objekata za masovni turizam, bazirajući se na važećem Prostornom planu opštine Šavnik do 2025. Ovaj scenario predviđa radikalnu transformaciju Šavnika iz sadašnjeg stanja opštine u opadanju ka turističkoj destinaciji posjećenoj tokom cijele godine i jedne od važnijih turističkih opština na sjevernu Crne Gore. Za samo 14 godina, ovaj scenario doveo bi do preokretanja trenutno negativnih društveno-ekonomskih trendova i razvoja velikih razmjera sa malim osvrtom na zaštitu životne sredine i kapacitete nosivosti u opštini. Ova transformacija se zasniva na realizaciji prihvaćenih kapaciteta od 9810 ležajeva iz PPO Šavnik (u odnosu na postojećih 90 ležajeva), koji predviđa 2550 stanovnika sa 800 gradskih stanovnika. Scenario predviđa da će u opštini oko 975 ljudi biti zaposleno u turističkom sektoru sa 1100 poslova sa punim radnim vremenom. Ovakav turistički razvoj dovodi do turističke ponude niskog i srednjeg kvaliteta i ukazuje da u razvoju turističkih kapaciteta očuvanje okruženja nema primat.

Ovaj scenario, ukoliko ga je moguće ostvariti u okviru ograničenja globalnog tržišta, proizveo bi visok nivo investicija vezanih za razvoj

nekretnina i neke infrastrukturne projekte. Odobreni razvojni ciljevi za PUP nisu u skladu sa trenutnim tržištem i društvenim stanjem koji su u granicama opštine u izrazitom opadanju, što bi moglo da dovede do nekoordinisanog razvoja koji se odlikuje viškom zaposlenih, nejasnim regionalnim brandingom i nekoordinisanim pristupom razvoju turizma.

Sa ekonomskog stanovišta, obzirom da je turizam primarni pokretač ekonomije, Opština će imati vrlo malo fleksibilnosti u pogledu suočavanja sa budućim tržišnim i ekonomskim preokretima. Pored toga, ovaj scenario ne uzima u obzir ni aktuelne društveno-ekonomske trendove u Šavniku i u cjelokupnom Sjevernom regionu Crnoj Gori.

U ovoj Varijanti razvoja zaštiti životne sredine se pridaje manji značaj. Ekonomska stvarnost koja oblikuje izvore za finansiranje novih velikih razvojnih planova takođe nije prepoznata. Postoji opasnost da opština Šavnik ne bude prepoznata u regionu po turističkoj ponudi. Predloženi razvoj u okviru Varijante I bi zahtijevao značajne investicije u javnu infrastrukturu. Bez adekvatne regulacije, scenario agresivnog rasta mogao bi da dovede do degradacije životne sredine i ugrozi dugoročne razvojne ciljeve Šavnika i razvojne ciljeve za period poslije 2025. godine. Scenario se u najvećoj mjeri oslanja na turistički sektor. Ovo znači da će lokalna ekonomija u velikoj mjeri biti ugrožena globalnim promjenama u sferi turizma, naročito oscilacijama u tražnji hotelskog odmora. Ukoliko se postigne 9900 ležajeva, dominacija masovnog turizma i razuđene forme gradnje u ovom sektoru će postepeno oslabiti prirodne resurse na kojima se turizam zasniva. Imajući u vidu sve sofisticiranije zahtjeve potrošača za raznolikošću doživljaja tokom odmora, ovo bi imalo loš uticaj na reputaciju Šavnika kao visoko kvalitetne destinacije u sastavu Durmitorskog područja.

VARIJANTA II „Proizvodnja zdrave hrane - brend Šavnik“

„Brend Šavnik“ scenario se fokusira na razvoj stočarstva, na raspoloživih 250km² livada i pašnjaka, i proizvodnju zdrave i organske hrane. U skladu sa smjernicama PPCG 2020, pored planinskog turizma i korišćenja hidropotencijala za izgradnju elektrana i pogona za flaširanje vode, kao prioritet razvoja Šavnika navodi se poljoprivreda, orijentisana na stočarstvo. Razvoj poljoprivrede podrazumijeva i pokretanje prerađivačkih pogona malog obima i adekvatan pristup („od dna ka vrhu“) u podsticanju lokalnog stanovništva da proizvodi prehrambene proizvode i plasira ih na tržište.

Ovaj scenario se zasniva na višedecenijskoj tradiciji uzgoja ovaca i goveda koja može doprinijeti razvoju etno-turizma i povećanju plasmana tržišnih proizvoda van teritorije opštine. Opština Šavnik raspolaže sa više od

24,000ha pašnjaka (7.7% svih pašnjaka u Crnoj Gori), i sa 6.430ha livada (5.1% livada Crne Gore), na kojima je moguće značajno povećanje stočnog fonda, što bi predstavljalo preduslov za pokretanje agroindustrijskih pogona malog obima. Dodatno, prirodna staništa nisu ekološki zagađena i pružaju dobre mogućnosti za razvoj eko-poljoprivrede i eko-turizma.

Modernizacijom poljoprivredne proizvodnje i kontrolisanom upotrebom hemijskih sredstava, kroz odgovarajuće sisteme prerade, moguće je povećati prinose i poboljšati kvalitet poljoprivrednih proizvoda, koji se, uz daljepažljivo brendiranje mogu izvoziti na prošireno tržište. U cilju promovisanja brenda „zdrava/organska“ hrana iz Šavnika preporučuje se lociranje „regionalne pijace hrane“, „stočnepijace“ i „sezonske farmerske pijace“ u opštinskom centru, koji sa ovim sadržajima treba da preraste u regionalno odredište i atrakciju. Ove pijace će transformisati Šavnik u važan centara za trgovinu i razmjenu i unaprijediti strategiju „izvoza na pragu“ (pristup lokalnom stanovništvu, turistima i turističkoj privredi). Pijace će služiti i kao mjesto za sezonske festivale hrane, koji će dodatno promovisati brend „Šavnik“.

Ovaj scenario promovise razvoj niza drugih djelatnosti - funkcija vezanih za stočarstvo, kao što su: agro-turizam, veterinarska djelatnost, naučno-istraživački agro-industrijski instituti (centri), industrija ljekovitog bilja, trgovina stokom, ruralna infrastruktura i dr., a sve u cilju razvoja brenda zdrave i organske hrane iz Šavnika. Razvoj stočarskih, proizvodno-zanatskih, mikroindustrijskih i trgovačkih zadruga biće podsticaj za privlačenje investicija i uvećanje prihoda. Uloga zadrugasastoji se u podsticanju preduzetnika, prenošenju znanja, razvijanju vještina i obrazovanju poljoprivrednika, u cilju povećanja proizvodnje.

Intenziviranje poljoprivrednih aktivnosti, koje će se odvijati uglavnom u ruralnim djelovima opštine, biće praćeno razvojem tehničke i društvene infrastrukture (putevi, vodovod i kanalizacija, prečišćavanje otpadnih voda, sakupljanje otpada, obrazovne i zdravstvene djelatnosti, administrativne usluge, i dr.), sa ciljem zaštite postojećih naselja od dalje depopulacije, a kasnije i preokretanja migracijskih trendova.

Aдекватna valorizacija raspoloživih poljoprivrednih resursa i kontrolisani - planski razvoj infrastrukture i društvenih servisa, u kombinaciji sa postojećim tradicionalnim znanjima, naročito u sektoru stočarstva, mogu preokrenuti negativni demografski trend i stvoriti ambijent ekonomskog i društvenog progresa. Time bi se preostali stanovnici stimulisali da ostanu na ovom prostoru, dok bi se povratak onih koji su se odselili podstakao kroz izgradnju, investiranje i kreditiranje.

Marketing i brendiranje zdravih i organskih proizvoda iz Šavnika treba da budu od presudnog značaja u osiguravanju trgovinskih i finansijskih tokova. Ovaj scenario karakteriše dinamično-balansirani pristup između potrebe da se razviju stočarstvo, agro-industrija i agro-turistička ponuda, sa jedne, i obaveze da se zaštite prirodne vrijednosti na prostoru opštine, sa druge strane. Iako se može okarakterisati kao disperzan, ovaj model razvoja nema značajnijih negativnih uticaja na životnu sredinu. Pored toga, omogućava čuvanje zemljišnih resursa za ekonomski razvoj i ne ugrožava kapacitete nosivosti opštine.

Balans između intenziviranja ekonomskog rasta i očuvanja postojećih prirodnih resursa, može činiti Šavnik jedinstvenim mjestom za život i posjetu, i osigurati budući održivi razvoj opštine.

Varijanta III "Šavnik kao centar sjeverne Crne Gore za proizvodnju obnovljive energije – re new Šavnik"

Varijanta III fokusirana je na proizvodnju i prodaju viškova energije proizvedene u hidroelektranama i vjetroelektranama obližnjim opštinama i zemljama okruženja, u formi feed-in tarifnih programa. Cilj ovog scenarija je smanjenje nedostatka i uvoza energije Crne Gore, uz istovremeni doprinos energetske potrebama EU. Predmet razmatranja su i instalacije solarnih panela koje će potencijalno opsluživati izolovana ruralna područja. Ovo je tzv. "top-down" („od vrha do dna“) pristup ekonomskom razvoju koji se oslanja na saradnju države, susjednih zemalja, opštine Šavnik, okolnih opština i privatnih kompanija. Naglasak je na "zelenoj infrastrukturi" koja će zamijeniti mrežu „sive infrastrukture“ (puteva, električnih vodova, vodovoda i kanalizacije i dr.).

Investiranje u tehnologije proizvodnje obnovljive energije dovodi u opštinu stručne i visoko obrazovane kadrove tokom faze izgradnje i operativne faze. Postojeće stanovništvo stiče koristi od prenosa znanja i započinjanja projekata što pomaže da se preokrene sadašnji trend odliva stanovništva.

Uopšte gledano, proizvodnja energije nije u konfliktu sa konceptom cjelogodišnjeg, visoko-kvalitetnog, održivog i ekološki orijentisanog turizma, fokusiranog na etno-kulturna i agro-turistička sela, planinarenje, biciklizam, lov i ribolov, alpinizam, ekstremne sportove i dr. Može se, međutim, desiti da neki od navedenih vidova turizma dođu u sukob sa pojedinim aktivnostima vezanim za proizvodnju energije. Zbog toga bi infrastrukturne projekte trebalo implementirati tek nakon procjene dobrih i uticaja na "divlju lepotu", a naročito na ekološki osjetljive zone, prije svih NP „Durmitor“.

Rizici ovog scenarija su sljedeći:

- Zeleni pojasevi – nerazvojne zone, jače kontrole zaštite životne sredine i povećane cijene zemljištamogu biti neprivlačni za lokalne investitore
- Obrazovni programi i sistemi obuka nisu adekvatni za prenošenje lokalnih znanja i vještina i proizvodnju radnesnagekoja bi bila angažovana na projektima „zelene infrastrukture“;
- Manjak interesa za privatne investicije u infrastrukturni sektor može učiniti ovaj scenario rizičnim ili će zahtijevati proaktivno finansiranje od strane Vlade.
- Lokalna ekonomija je pretjerano zavisna od uske niše turističkog tržišta, veoma osjetljivog pogledu cijena
- Razvojnu podršku će vjerovatno biti teško osigurati zbog predviđenih nižih stopa rasta u poređenju sa susjednim opštinama (Žabljak i Kolašin)

Vrednovanje varijanti i izbor

U cilju stvaranja što povoljnijih prostornih uslova za ekonomski razvoj, primijenjen je koordinisan i uravnotežen pristup kako u smislu integrisanja Plana sa lokalnim planovima i strategijama razvoja tako i u smislu usklađivanja razvojnih ciljeva sa zahtjevima zaštite životne sredine, što ima za cilj da omogući raznovrsniju i otporniju ekonomiju.

Ocijenjeno je da bi scenariji „Brend Šavnik“ i „Re NEW Šavnik“ imali bolje rezultate od Agresivnog Scenarija, budući da kroz uravnoteženje različitih ciljeva obezbjeđuju raznovrsniji razvoj. Ove dvije varijante razvoja bi imale višestruke pozitivne efekte, prije svega u zapošljavanju, turizmu i saobraćaju, fokusirajući senajvećim dijelom na potrebe lokalnog stanovništva, uz izgradnju neophodne infrastrukture i istovremenu zaštitu i unaprjeđenje životne sredine.

Scenario Agresivnog Razvoja daje najmanji značaj zaštiti životne sredine i kvalitetu turizma, iako bi, nesumnjivo, bilo kakav razvoj doveo do poboljšanja u pojedinim oblastima. Ovaj scenario bi vodio ka ekonomskom rastu ograničenom uglavnom na sektore turizma i građevinarstva, što bi rezultiralo manjkom dugoročne elastičnosti u ekonomiji.

Sumiranjem svih dobijenih stavova zaključeno je da smjernice nijedne od predloženih Varijanti ne mogu samostalno osigurati željeni razvoj Opštine. Međutim, javnost je jednoglasno odbacila mogućnost Agresivnog rasta kao Varijante budućeg razvoja.

Javnost je iskazala stav da bi implementacija predloga predstavljenih u Varijanti II i Varijanti III bila idealno rješenje koje bi osiguralo povoljniju budućnost opštine Šavnik.

Plansko usmjerenje treba da se bazira na razvoju poljoprivrede, odnosno proizvodnji zdrave hrane, čiji će kvalitet biti prepoznat van granica opštine. Ovakav napredak će se pozitivno odraziti i na razvoj različitih vidova ekoturizma, pa planskim mjerama treba dati dodatni podsticaj aktiviranju turističkih potencijala Opštine. Kao bitna osnova za dalji razvoj opštine nameće se finansijski isplativa proizvodnja energije iz obnovljivih izvora kroz izgradnju hidro- i vjetroelektrana.

Konačno, osnovni pokretači društveno-ekonomskog razvoja Opštine biće: **poljoprivreda** koja se bazira na stočarstvu i proizvodnji zdrave hrane, **eko forme turizma** (ekstremni, seoski, agroturizam), i **proizvodnja energije iz obnovljivih izvora** sa akcentom na korišćenje značajnog hidropotencijala kroz izgradnju hidroelektrana.

8.2. Eventualne poteškoće

Pri izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu na osnovu PUP-a Opštine Šavnik postojale su određene poteškoće, kao što su: nepostojanje odgovarajućih informacija o pojedinim segmentima životne sredine i podaci o mjerenjima parametara za ocjenu kvaliteta životne sredine (kvalitet zemljišta, vazduha, površinskih i podzemnih voda, nivoa buke) u predmetnoj zoni.

9. PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

Programski sadržaji planirani PUP-om Opštine Šavnik, kao što je rečeno tako su koncipirani da, uz primjenu odgovarajućih mjera zaštite životne sredine nijesu emiteri zagađujućih materija, ne samo na lokalnom nivou, već i kada je prekogranični uticaj u pitanju.

Jednostavno rečeno ne postoji mogućnost prenosa zagađenja izvan granica Crne Gore.

10. OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE (MONITORING)

U skladu sa Zakonom o životnoj sredini („Sl. list CG, br. 48/08, 40/10 i 40/11), monitoring se vrši sistematskim mjerenjem, ispitivanjem i ocjenjivanjem indikatora stanja i zagađenja životne sredine koje obuhvata praćenje prirodnih faktora, odnosno promjena stanja i karakteristika životne sredine, uključujući i prekogranični monitoring, i to:

- praćenje emisija odnosno kvaliteta životne sredine, vode, zemljišta, biljnog i životinjskog svijeta, te iskorišćavanja mineralnih sirovina;
- praćenje zagađenja životne sredine odnosno emisija u životnoj sredini;
- praćenje uticaja zagađenja životne sredine na zdravlje ljudi;
- praćenje uticaja važnih sektora na segmente životne sredine;
- praćenje prirodnih pojava odnosno praćenje i nadziranje meteoroloških, hidroloških, erozijskih, seizmoloških, radioloških i drugih geofizikalnih pojava, koje se sprovodi shodno posebnom propisu;
- praćenje stanja očuvanosti prirode, koje se sprovodi shodno posebnom propisu;
- praćenje stanja buke i otpada, rana najava akcidentnih zagađivanja, kao i preuzetih obaveza iz međunarodnih ugovora;
- praćenje drugih pojava koje utiču na stanje životne sredine.

Kriterijume za određivanje broja i rasporeda mjernih mjesta, mrežu mjernih mjesta, obim i učestalost mjerenja, klasifikaciju pojava koja se prate, metodologiju rada i indikatore zagađenja životne sredine i njihovog praćenja, rokove i način dostavljanja podataka, utvrđuju nadležni organi.

U okviru Strateške procjene uticaja za PUP Opštine Šavnik, program praćenja stanja životne sredine treba usmjeriti na:

- Periodično ispitivanje kvaliteta vazduha u skladu sa „Uredbom o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora” („Sl. list CG“, br. 10/11)” („Sl. list RCG“, br. 25/01).
- Praćenje kvaliteta otpadnih voda poslije prečišćavanja, a prije ispuštanja u recipijent u skladu sa „Pravilnikom o kvalitetu i

sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“, 45/08, 9/10 i 26/12).

- Praćenje kvaliteta površinskih voda (rijeka i jezera), kao potencijalnog indikatora zagađenja u predmetnoj zoni.
- Praćenje kvaliteta zemljišta na potencijalno ugroženim mjestima u skladu sa Pravilnikom o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 18/97).

Za sve predložene kontrole potrebno je uraditi Program kontrola koji će pokriti široki spektar efekata na životnu sredinu koji se mogu izmjeriti i upoređivati. Dobijene podatke upisivati i koristiti za informisanje, intervenisanje ili naznake vanredne situacije za određeni segment.

O svim rezultatima mjerenja obavezno se vrši obavještavanje javnosti na transparentan način.

11. ZAKLJUČCI

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu je postupak kojim se procjenjuju uticaji predloženih planskih rješenja na životnu sredinu. Procjenjivanjem uticaja planskih rješenja definišu se mjere za ograničavanje ili otklanjanje negativnih, a time povećanje pozitivnih uticaja na životnu sredinu, zdravlje i društveno-ekonomski status stanovništva.

Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu urađen je kao posebna sveska i predstavlja sastavni dio PUP-a Opštine Šavnik. Na osnovu izloženog u predmetnom Izvještaju, za postojeće stanje prostora i objekata može se konstatovati:

- Prostorni obuhvat plana, za koji se radi Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu, čini teritorija Opštine Šavnik čija površina iznosi 554,69 km² ili 55.469 ha.

- Prirodni resursi, geografski položaj Šavnika i okruženja, demografska struktura i saobraćajna povezanost sa okruženjem u najvećoj mjeri su odredili ekonomski razvoj opštine. U poslednjih dvadeset godina dogodile su se brojne promjene u privrednom razvoju. Pomenute promjene, su imale obilježje zaostajanja i stagnacije u periodu devedesetih godina, kada je i ugašen najveći broj fabrika koje su imale svoje pogone u brojnim gradovima širom Crne Gore. Danas, privredni razvoj opštine se zasniva na sektoru malih i srednjih preduzeća u oblasti turizma, poljoprivrede, trgovine i uslužnih djelatnosti.

- Područje opštine Šavnik je, sa aspekta prirodnih potencijala, jedinstveno područje. Za dio teritorije opštine koji pripada Nacionalnom parku „Durmitor“ i njegovu zaštitu važi poseban režim korišćenja i zaštite prirodnih i stvorenih dobara, dok se ostali prostor koristi bez posebnog režima zaštite.

- Prostor opštine Šavnik karakteriše razgranata mreža vodnih tokova, uslovljena hidrometeorološkim, geološkim i geomorfološkim svojstvima ovih terena. Ovi tereni predstavljaju izvorišnu zonu rijeke Pive. To su tokovi Bukovice, Tušine, Bijele, Pridvorice, Komarnice, Grabovice i kratak tok Šavničke rijeke. Osim toga na prostoru opštine se javlja veći broj manjih povremenih tokova.

- Na području Opštine Šavnik postoji i veliki broj vrsta gljiva, ljekovitog bilja i borovnica (*vacinium mirtilis*) koja je indikator kiselih zemljišta, a koja naseljava proplanke u bukovim i jelovim šumama, kao i više pozicije u zajednici sa vrstama iz familije trava, koje čine visoko planinske livade i pašnjake.

- Hidrografske prilike za razvoj sportskog ribarstva, kao komponente turističke ponude su vrlo povoljne, a najznačajnije vrste su: potočna pastrmka (*salmo truta*), lipljen (*thymalleys-thymalleys*), kalifornijska pastrmka (*salmo-irideus*).

Najbrojnija je potočna pastrmka, iako su se sa formiranjem Pivskog jezera modifikovali raniji uslovi, što može imati i neželjene posljedice za ovu plemenitu vrstu ribe.

- Obzirom na vrlo nizak nivo privredne razvijenosti i odsustvo industrijskih kapaciteta, kao u principu najznačajnijih izvora zagađenja, malu naseljenost područja, nedostupnost područja i njegov izraziti planinski karakter, može se sa sigurnošću konstatovati da je ono jedno od rijetko očuvanih, nezagađenih područja Crne Gore.

- Korišćenje zemljišta za poljoprivrednu proizvodnju (posebno stočarstvo), uslovljava povlačenje i uništavanje prirodne vegetacije, dok primjena hemikalija uzrokuje kontaminaciju i izmjenu prirodne strukture zemljišta.

- U vodotoke Komarnicu, Bijelu, Tušnju, Bukovicu, Pridvoricu dopijevaju određene količine neprečišćenih komunalnih otpadnih voda iz naselja. Za povećanje kvaliteta životne sredine potrebno je sve komunalne vode iz gradskog dijela Šavnika sakupiti i odvesti do uređaja za prečišćavanje otpadnih voda. U sklopu projektovanja sistema za odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda prvo je potrebno izvršiti mjerenja nivoa zagađenosti i sastava otpadnih voda. Nakon sprovođenja postupka mjerenja zagađenosti i sastava otpadnih voda potrebno je pristupiti izboru odgovarajućeg sistema za prečišćavanje, koji mora obezbijediti preliminarno, primarno, sekundarno i tercijarno prečišćavanje. Kod slučajeva gdje je grupisano više domaćinstava ili nekih drugih objekata problem otpadnih voda može se rješavati izgradnjom lokalne kanalizacije, pri čemu se otpadne vode mogu tretirati instaliranjem mini postrojenja kakvih ima za različite kapacitete. Na ovaj način bi se eliminisao negativan uticaj ovih voda na kvalitet navedenih vodotoka, kao i zemljišta.

- U opštini Šavnik se otpad sakuplja u kontejnerima, ali se vrši njegovo neselektivno odlaganje na za to neodgovarajućem prostoru. Tačnije, sav komunalni otpad se odlaže na odlagalište koje nije urađeno u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom, a što se negativno odražava na kvalitet životne sredine. Relativno niska stopa sakupljanja je posljedica složene geografije i razuđenosti stanovništva opštine.

- Postojeće odlagalište komunalnog otpada u Šavniku je na lokaciji Kosice. Odlaganje komunalnog otpada na ovoj lokaciji odvijaće se do izgradnje regionalne sanitarne deponije u opštini Nikšić. Međutim, i nakon zatvaranja ovog odlagališta potrebno je izvršiti njegovu sanaciju i zatvaranje u skladu sa svim zakonskim propisima. Na ovaj način će dalji njegov negativan uticaj na kvalitet životne sredine biti eliminisan.

- Buduća prostorna organizacija Opštine Šavnik treba da uvaži potrebu zaštite i unapređenja posebno vrijednih prirodnih dobara (zaštićenih i nezaštićenih), pri koncipiranju razvoja privrednih djelatnosti, naseljavanja i izgradnje.

- U opštini Šavnik nijesu prisutni značajniji proizvodni kapaciteti, ali treba naglasiti da se razvojem prvenstveno turističkih kapaciteta mogu stvoriti preduslovi za kvalitetan razvoj na području Opštine, stvaranjem uslova za održivi razvoj i korišćenjem odgovarajućih tehnoloških rješenja u zaštiti kvaliteta životne sredine.

- Jedan od razloga ograničenja za razvoj lake industrije na bazi lokalnih resursa je mogući konflikt između industrije i poljoprivrede iz razloga što su najbolja poljoprivredna zemljišta istovremeno i najpogodnije lokacije za industrijske kapacitete. Ovdje treba napomenuti da na ovom prostoru nije preporučljiv razvoj zagađujućih industrija, jer se radi o veoma kvalitetnom prostoru kada je životna sredina u pitanju.

- Razvoj turizma planira se prvenstveno kroz rekonstrukciju i modernizaciju postojećih hotelskih kapaciteta i njihovo umjereno povećanje, u jedina dva urbana područja u opštini - gradu Šavniku i varošici Boanu. Pored ovog, predviđa se povećanje smještajnih kapaciteta u zoni Pošćenje – Komarnica – Duži, za koju se očekuje da će, usljed sve brojnijih posjeta kanjonu Nevidio i NP „Durmitor”, trpjeti najveći turistički pritisak.

- Planirana je izgradnja nekoliko malih pogona lake, prehrambene industrije, čiji će se proizvodni kapaciteti bazirati na intenziviranoj poljoprivrednoj proizvodnji. Veoma je važno da budući industrijski pogoni budu primjereni raspoloživim resursima, kako u pogledu sirovina, tako i u pogledu ljudskih resursa, a u cilju izbjegavanja prekapacitiranosti pogona, što bi prije predstavljalo ekonomsku teškoću nego razvojnu šansu opštine.

- Od ukupno 109.18 ha koliko je obuhvat plana 8.7ha su parcele na kojima su izgrađeni objekti. Ukupna zauzetost objektima je oko 20 596 m², a bruto građevinska površina svih objekata je oko 87 152 m². Prosječni indeks zauzetosti izgrađenih parcela je 0.25, prosječni indeks izgrađenosti parcela je 0.43, a spratnost je prosječno 1.8 etaža.

- Predložena namjena i organizacija prostora je rezultat ocjene postojećeg stanja prostornih potencijala i ograničenja, prethodno postavljenih ciljeva, projekcije budućeg razvoja te sinteznog pristupa u postavljanju novog prostornog koncepta gradskog jezgra Šavnika.

Ukupna površina zahvata Generalnog urbanističkog rješenja Šavnika je 109.18 ha.

- Grad Šavnik se snabdijeva vodom sa vrlo izdašno izvorište "Šavnička glava", na udaljenosti 500 m sjeverno od grada, koje dugoročno može zadovoljiti potrebe Šavnika za vodom.

Ovaj izvor karakteristiku veoma velike oscilacije u količinama vode. Procijenjeno je da velike vode ovog izvora, sa vjerovatnoćom pojave 1% iznose oko 50 m³/s, dok minimalni protok iznosi oko 300 l/s, što je najmanje 50 puta veći od onoga što je potrebno Šavniku. Podaci o ispitivanju kvaliteta vode ne postoje, međutim kako se Šavnik odavno snabdijeva vodom sa ovog izvora, ne postoje podaci o tome da je bilo problema sa kvalitetom vode. To znači da se naselje Šavnik ne snabdijeva vodom iz Šavničke rijeke, već neposredno iz izvora. Od strane nadležnog organa uprave nisu utvrđene i obezbijedene zone sanitarne zaštite izvorišta, iako postoje saznanja da je elaborat o njihovom utvrđivanju urađen.

Nesumnjivo postoji potreba da se šavnički vodovod dogradi i rekonstruiše, kako bi se iz njega, na pouzdan način vršilo snabdijevanje vodom. Što se tiče veličine planiranog konzuma, neophodno je napomenuti da za sada nema potrebe za većim količinama vode od postojećih, obzirom da se broj stanovnika smanjio.

- U Šavniku postoji izgrađena kanalizaciona mreža, kojom je samo djelimično riješeno pitanje evakuacije otpadnih voda. Kanalizacija je riješena po separacionom sistemu i praktično svi postojeći objekti su priključeni na nju. Postojeća kanalizacija je izgrađena kao nezavisni funkcionalni sistemi u slivovima Šavničke rijeke i rijeke Bukovice, koje predstavljaju njihove recipijente.

Ukupna dužina kanalizacione mreže je 2 km i na nju je priključeno oko 60% stanovništva, dok ostali koriste septičke jame.

Šavnik nema izgrađeno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda te se one bez prečišćavanja ispuštaju u recipijente – Bukovicu i Šavničku rijeku. Ne vrši se ispitivanje kvaliteta kao ni mjerenje količina otpadnih voda.

U svim selima u opštini Šavnik fekalna kanalizacija se rješava individualnim septičkim jamama.

Strateški master plan za kanalizaciju i otpadne vode u centralnom i sjevernom region Crne Gore (2005). Za Šavnik predlože jedno postrojenje za prečišćavanje i izgradnju dijela kanalizacione mreže, koja će usmjeravati otpadne vode ka novom postrojenju za prečišćavanje, koje će se nalaziti 400 m nizvodno od grada na platou na obali rijeke Pridvorice.

(Rotating Biological Contactor), za maksimalni proticaj od 156 m³/dan. Postrojenje će nakon završetka cijele kanalizacione infrastrukture prečišćavati 1,300 Hid. ES. Ovaj dokument je u okviru postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda predvidio primarno, sekundarno i tercijarno prečišćavanje otpadnih voda i tretman mulja.

- Plansko usmerenje treba da se bazira na razvoju poljoprivrede, odnosno proizvodnji zdrave hrane, čiji će kvalitet biti prepoznat van granica opštine. Ovakav napredak će se pozitivno odraziti i na razvoj različitih vrsta eko turizma, s toga treba planskim merama dati dodatni podsticaj razvoju i aktiviranju turističkih potencijala koje Opština poseduje. Kao bitna osnova za dalji napredak opštine izdvojena je finansijski isplativa proizvodnja energije iz obnovljivih izvora kroz izgradnju hidroelektrana, vjetroelektrana. Dakle, osnovni pokretači društveno ekonomskog razvoja Opštine biće poljoprivreda koja se bazira na stočarstvu i proizvodnji zdrave hrane, eko forme turizma (ekstremni, seoski, agro turizam), uz proizvodnju energije iz obnovljivih izvora sa akcentom na korišćenje velikog hidropotencijala i izgradnji hidroelektrana.

Uticao na životnu sredinu, na području opštine Šavnik, u toku izgradnje i eksploatacije (korišćenja) prostora i planiranih sadržaja, ocijenjen je na osnovu analize značajnih faktora uticaja od kojih je svakako najznačajniji

faktor vrsta radova, mehanizacija sa kojom će se realizovati predviđeni radovi i vrijeme trajanja izvođenja radova. Posebna pažnja posvećena je mogućem zagađenju: vazduha, vode i zemljišta kao i zagađenju okolnog prostora bukom.

U konkretnom slučaju od privremenog značaja su negativne posledice koje nastaju usled izvođenja građevinskih radova i mogućih akcidentnih situacija na predviđenim objektima.

Negativni uticaji, ograničenog trajanja, mogu se očekivati u toku izgradnje planiranih objekata i potrebne infrastrukture. Ti negativni uticaji su: prašina, izduvni gasovi i buka od rada građevinskih mašina pri izvođenju zemljanih i drugih građevinskih radova. Procjenu količina i koncentracija zagađujućih materija, nivo buke moguće je, sa značajnom vjerovatnoćom tačnosti dati u Elaboratima o procjeni uticaja koji će pratiti sledeći nivo projektovanja.

Na bazi svih navedenih činjenica, u ovom dokumentu su prikazane moguće značajne posljedice na zdravlje ljudi i životnu sredinu, uključujući faktore kao što su: stanovništvo, biološka raznovrsnost, flora i fauna, zemljište, vode, vazduh, kulturno nasljeđe i karakteristike pejzaža. Predviđene su i opisane mjere zaštite vazduha, mjere zaštite voda, mjere zaštite zemljišta, upravljanje otpadom, mjere zaštite od buke, mjere zaštite pejzaža, mjere očuvanja i zaštite biodiverziteta, u cilju sprečavanja, smanjenja ili otklanjanja negativnih uticaja na zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Cilj utvrđivanja mjera zaštite životne sredine u okviru zone PUP-a Šavnik jeste da se nabroje konkretne mogućnosti eliminacije ili redukcije uticaja potencijalnih zagađivača na životnu sredinu.

Na operativnom planu, stalnim upoređenjem analiza i projektovanja, neophodno je definisati termine za provjeru koji bi omogućili, da se na projektnom planu, sa jedne strane, iskoriste informacije vezane za životnu sredinu, a sa druge da se utvrdi usklađenost predviđenih rješenja sa ekološkim zahtjevima.

U cilju zaštite životne sredine neophodno je pridržavati se važećih zakonskih propisa i normativa, a kojima su obuhvaćena sledeća područja: zaštita od zagađenja zemljišta, vazduha i voda, zaštita od buke, zaštita prirodnih i ambijentalnih vrijednosti i upravljanje otpadom.

U skladu sa Zakonom o životnoj sredini („Sl. list CG, br. 48/08, 40/10 i 40/11), monitoring se vrši sistematskim mjerenjem, ispitivanjem i ocjenjivanjem indikatora stanja i zagađenja životne sredine koje obuhvata praćenje prirodnih faktora, odnosno promjena stanja i karakteristika životne sredine, uključujući i prekogranični monitoring. Kriterijume za određivanje broja i rasporeda mjernih mjesta, mrežu mjernih mjesta, obim i učestalost mjerenja, klasifikaciju pojava koja se prate, metodologiju rada i indikatore zagađenja životne sredine i njihovog praćenja, rokove i način dostavljanja podataka, utvrđuju nadležni organi.

U okviru Strateške procjene uticaja za PUP Šavnik, program praćenja stanja životne sredine treba usmjeriti na: praćenje kvaliteta vazduha, kvaliteta otpadnih voda i površinskih voda i kvaliteta zemljišta.

Pri izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu na osnovu PUP-a Opštine Šavnik postojale su određene poteškoće, kao što su: nepostojanje odgovarajućih informacija o pojedinim segmentima životne sredine, kao što su podaci o mjerenjima parametara za ocjenu kvaliteta životne sredine (kvalitet zemljišta, vazduha, površinskih i podzemnih voda, nivoa buke) u predmetnoj zoni.

ZAKONSKA REGULATIVA

Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata („Sl. list CG“, br. 51/08)

Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu („Sl. list RCG“, br. 80/05)

Zakon o životnoj sredini („Sl. list CG“, br. 48/08, 40/10 i 40/11)

Zakon o zaštiti prirode („Sl. list RCG“, br. 51/08, 21/09 i 40/11)

Zakon o zaštiti vazduha („Sl. list CG“, br. 25/10 i 40/11)

Zakon o vodama („Sl. list RCG“, br. 27/07, 32/11 i 47/11)

Zakon o upravljanju otpadom („Sl. list CG“, br. 64/11)

Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Sl. list RCG“, br. 28/11)

Zakon o zaštiti spomenika kulture (Sl.list RCG br. 47/91)

Pravilnik o kvalitetu i sanitarno-tehničkim uslovima za ispuštanje otpadnih voda u recipijent i javnu kanalizaciju, načinu i postupku ispitivanja kvaliteta otpadnih voda, minimalnom broju ispitivanja i sadržaju izvještaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda („Sl. list CG“, 45/08, 9/10 i 26/12)

Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Sl. list CG“, br. 2/07)

Uredba o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacioniranih izvora („Sl. list CG“, br. 10/11)

Uredba o utvrđivanju vrste zagađujućih materija, graničnih vrijednosti i drugih standarda kvaliteta vazduha („Sl. list CG“, br.45/08)

Pravilnik o dozvoljenim količinama opasnih i štetnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje („Sl. list RCG“, br. 18/97).

Pravilnik o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke („Sl. list CG“ br. 60/11).

PRILOZI