



# Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu za Prostorno-urbanistički plan opštine Ulcinj 2020

## Nacrt Plana

Podgorica, novembar 2013.

NARUČILAC: VLADA CRNE GORE  
MINISTRSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA

OBRAĐIVAČ: KONZORCIJUM ARUP (UK)  
SAVILLS (UK)  
CAU (CG)

PLAN: PROSTORO-URBANISTIČKI PLAN OPŠTINE ULCINJ

FAZA: NACRT PLANA

#### R A D N I   T I M

Mr. EVE CAMPBELL, dipl.pr.plan., vođa radnog tima  
Mr. Simon Elliott BSc(Hons), stručnjak za zaštitu životne sredine, član radnog tima  
Prof.dr. Darko Vuksanović, dipl.ing.tehn., lokalna podrška  
Mr. Dragan Radonjić, dipl.ing.tehn., lokalna podrška  
Darko Novaković, dipl.ing.geol., lokalna podrška  
Jugoslav Žic, dipl.ing.geol., lokalna podrška

# Sadržaj

## OPŠTA DOKUMENTACIJA

UVOD	3
1. KRATAK PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA I ODNOŠ PREMA DRUGIM PLANOVIMA	4
1.1 Pravni osnov	4
1.2 Planski osnov	5
1.3 Ključni razvojni ciljevi	10
2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE I NJENOG MOGUĆEG RAZVOJA	11
2.1 Geografski i strateški položaj opštine Ulcinj	11
2.2 Geologija	12
2.3 Geomorfologija	12
2.4 Seizmologija i stabilnost zemljišta	13
2.5 Mineralni resursi	15
2.6 Pedologija	15
2.7 Hidrologija	16
2.8 Hidrogeologija	17
2.9 Klima i klimatske promene	17
2.10 Predjeli	17
2.11 Stanje životne sredine	18
2.12 Naselja	24
2.13 Društvo	26
2.14 Ekonomija	28
2.15 Komunalne usluge	29
2.16 Saobraćaj	30
3. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENE ZNAČAJNOM RIZIKU	31
4. POSTOJEĆI PROBLEMI U POGLEDU ŽIVOTNE SREDINE U VEZI SA PLANOM	32
5. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI SPU I IZBOR INDIKATORA	34
5.1 Opšti i posebni ciljevi	34

5.2	Izbor indikatora	35
6.	MOGUĆE ZNAČAJNE POSLJEDICE PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU	43
6.1	Polazni kriterijumi	43
6.2	Procjena uticaja planskih rješenja	44
7.	MJERE ZAŠTITE PREDVIĐENE U CILJU SPRJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA NEGATIVNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	62
7.1	Zaštita vazduha	62
7.2	Zaštita voda	62
7.3	Zaštita mora	63
7.4	Zaštita zemljišta	64
7.5	Mjere zaštite od buke	65
7.6	Mjere zaštite biodiverziteta	65
7.7	Mjere zaštite kulturnog nasleđa	67
7.8	Posebne mjere zaštite prirode	68
8.	PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR VARIJANTNIH RJEŠENJA	70
8.1	Scenario nerealizovanja plana	70
8.2	Početno testiranje scenarija – Procjena varijantnih rješenja	72
9	PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU	81
10	OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI I ZDRAVLJE LJUDI U TOKU REALIZACIJE PLANA ILI PROGRAMA (MONITORING)	82
10.1	Monitoring sistem za kontrolu kvaliteta vazduha	83
10.2	Monitoring sistem za kontrolu kvaliteta površinskih i podzemnih voda	84
10.3	Monitoring tla i otpada	85
10.4	Monitoring buke	85
10.5	Monitoring biodiverziteta	86
10.6	Prava i obaveze nadležnih organa	86
11	METODOLOGIJA IZRADE IZVJEŠTAJA	88
12	ZAKLJUČCI DO KOJI SE DOŠLO TOKOM IZRADE IZVJEŠTAJA O STRATEŠKOJ PROCJENI UTICAJA	91

## PRILOZI

# **OPŠTA DOKUMENTACIJA**

## Ugovor o Konzorcijumu

### Izrada Prostorno-urbanističkog Plana Opštine Ulcinj

Zaključen dana 18/01/2010 godine u Podgorici između:

1. **Ove Arup and Partners International Limited**, 13 Fitzroy Street, London W1T 4BQ, Velika Britanija, koga zastupa *Alain Marceau*
2. **Savills (L&P) Ltd**, 20 Grosvenor Hill, London W1K 3HQ, London, Velika Britanija, koga zastupa Roger Hepher
3. **Montenegro Investment Services d.o.o.** (posluje kao Savills Montenegro), Stari Grad 321, Kotor, Crna Gora, koga zastupa Mija Bulatović
4. **CAU – Centar za arhitekturu i urbanizam d.o.o.**, bul. Džordža Vašingtona bb, Podgorica, Crna Gora, koga zastupa Predrag Babić.

#### Član 1.

Predmet ovog Ugovora o Konzorcijumu je izrada Prostorno-urbanističkog plana Opštine Ulcinj (dalje u tekstu Plan), za koji je Vlada Crne Gore (Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, dalje u tekstu Ministarstvo) raspisala Poziv br. 03/09 na otvoreni postupak javne nabavke za izbor najpovoljnije ponude.

#### Član 2.

Ugovorne strane su saglasne da podnesu zajedničku ponudu i ukoliko im se dodijeli Ugovor o izradi Prostorno-urbanističkog plana Opštine Ulcinj (dalje u tekstu Ugovor), da će biti solidarno odgovorne za njegovo izvršenje u skladu sa uslovima Ugovora.

#### Član 3.

Strane su saglasne da se **Ove Arup and Partners International Limited** imenuje kao Nositelj posla - Konzorcijuma za izradu Plana.

Ova kompanija je ovlašćena i imenovana od strane Konzorcijuma, da u ime Konzorcijuma i svakog pojedinačnog člana preuzme obaveze i prima uputstva od Ministarstva.

#### Član 4.

Ugovorne strane su obavezne da sve informacije primljene od strane Ministarstva koje su u vezi sa ovim projektom pravovremeno i u originalnoj formi dijele sa ostalim članicama Konzorcijuma.

#### Član 5.

Ugovorne strane su saglasne da sve članice Konzorcijuma budu potpisnici Plana.

#### Član 6.

Ugovorne strane su saglasne da potpisnik Ugovora sa Ministarstvom u ime Konzorcijuma bude **CAU – Centar za arhitekturu i urbanizam d.o.o.**

Sve isplate Ugovora od strane Ministarstva će se vršiti ka **CAU – Centar za arhitekturu i urbanizam d.o.o.**, koji je ovim ovlašćen da u ime članica Konzorcijuma bude isplaćen za izradu Plana i u obavezi je da sredstva distribuira članicama Konzorcijuma, u skladu sa dokumentom "Finansijska raspodjela" u Prilogu 2 ovog Ugovora o Konzorcijumu.

#### Član 7.

Garanciju ponude će u ime Konzorcijuma u potpunosti obezbijediti **CAU – Centar za arhitekturu i urbanizam d.o.o.**

**Član 8.**

Podjela odgovornosti na izradi Plana je definisana u okviru dokumenta "Raspodjela odgovornosti" u Prilogu 1 ovog Ugovora o Konzorcijumu i usaglašenih radnih zadataka opisanih u tenderskoj dokumentaciji.

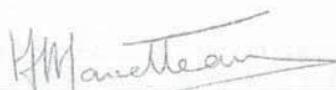
**Član 9.**

Finansijska raspodjela u okviru Konzorcijuma je definisana u okviru dokumenta "Finansijska raspodjela" u Prilogu 2 ovog Ugovora o Konzorcijumu.

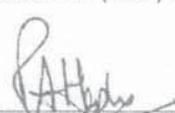
**Član 10.**

Ovaj Ugovor o Konzorcijumu je načinjen u 7 istovjetnih primjeraka.

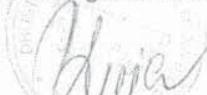
Za Ove Arup and Partners International Limited

  
\_\_\_\_\_  
Alain Marcellou  
Direktor UO Evropskog Regionalnog

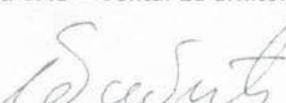
Za Savills (L&P) Ltd

  
\_\_\_\_\_  
Roger Hepher  
Direktor, Rukovodilac Sektora za planiranje

Za Montenegro Investment Services d.o.o. (Savills Montenegro)

  
\_\_\_\_\_  
Maja Bulatović  
Izvršni Direktor

Za CAU – Centar za arhitekturu i urbanizam d.o.o.

  
\_\_\_\_\_  
Predrag Babić  
Generalni direktor





**OVE ARUP & PARTNERS LIMITED**  
13, FITZROY STREET LONDON W1T 4BQ

## CERTIFICATE OF APPROVAL

This is to certify that the Management System of:

**Ove Arup & Partners Ltd  
Ove Arup & Partners International Ltd  
Planning Plus  
London  
United Kingdom**

has been approved by Lloyd's Register Quality Assurance to the following Environmental and Quality Management System Standards:

**ISO 9001:2008  
ISO 14001:2004**

The scope of this approval is applicable to:

**Provision of multi-disciplinary consultancy services.  
Consulting sector - environmental, transport, sustainable  
solutions, planning policy and economics, urban design.**

Approval  
Certificate No: LRQ4004335

Original QMS Approval: 10 July 2002

Original EMS Approval: 07 July 2005

Current Certificate: 24 July 2009

Certificate Expiry: 31 March 2012

**"CERTIFIED A TRUE COPY"**



Issued by: Lloyd's Register Quality Assurance Limited



This document is subject to the provision on the reverse

71 Fenchurch Street, London EC3M 4BS United Kingdom. Registration number 1879370

This approval is carried out in accordance with the LRQA assessment and certification procedures and monitored by LRQA.

The use of the UKAS Accreditation Mark indicates Accreditation in respect of those activities covered by the Accreditation Certificate Number 001

Macro Revision 13



# THE COMPANIES ACT 2006

Company No. 952468

The Registrar of Companies for England and Wales hereby certifies that OVE ARUP & PARTNERS INTERNATIONAL LIMITED was incorporated under the Companies Acts 1948 to 1967 as a limited company on 18th April 1969.

The Registrar further certifies that according to the documents on the file of the company:-

- a) JENNIFER BASTER, DR ALAN JAMES BELFIELD, DR ANDREW KA CHING CHAN, PHILIP GRAHAM DILLEY, TERENCE MALCOLM HILL, ALAIN ROBERT MICHEL MARCETTEAU, DR JOHN CHARLES MILES, JOHN GREGORY TURZYNSKI and DAVID ARTHUR WHITTLETON are the directors of the company,
- b) MATTHEW STUART TWEEDIE is the secretary of the company,
- c) the situation of the registered office is 13 FITZROY STREET, LONDON W1T 4BQ.

According to the documents on file and in the custody of the Registrar, the company is up to date with its filing requirements and has at least 1 director, who is a natural person over the age of 16.

The company has been in continuous unbroken existence since its incorporation and no action is currently being taken by the Registrar of Companies to strike the company off the register or to dissolve it as defunct. As far as the Registrar is aware, the company is not in liquidation or subject to an administration order, and no receiver or manager of the company's property has been appointed.\*\*\*\*\*

**OVE ARUP & PARTNERS LIMITED**  
13, FITZROY STREET LONDON W1T 4BQ

Given at Companies House, the 9th December 2010

"CERTIFIED A TRUE COPY"

R J DAVIES

for the Registrar of Companies

This certificate records the result of a search of the information registered by the Registrar. This information derives from filings accepted in good faith without verification. For this reason the Registrar cannot guarantee that the information on the register is accurate or complete.

Companies House  
for the record



13 Fitzroy Street  
London W1T 4BQ  
t +44 20 7636 1531  
[www.arup.com](http://www.arup.com)

11 February 2011

Dear Sirs,

David Ward

We confirm that David is employed by Arup as an Associate Director in our Cardiff office and has been in our employment since 2<sup>nd</sup> April 2007.

Yours Faithfully



Alain Marcetteau  
OAPIL Director



CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA  
I TURIZMA

Broj 04 – 934/1  
Podgorica, 22.02.2011. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rješavajući po zahtjevu **OVE ARUP & PARTNERS INTERNATIONAL LIMITED** iz Londona, Velika Britanija, na osnovu člana 136 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list CG", br. 60/03) i Ovlašćenja Ministra broj 01-94/4, od 13.01.2011. godine, donosi

RJEŠENJE

**OVE ARUP & PARTNERS INTERNATIONAL LIMITED** iz Londona, Velika Britanija, **OVJERAVA SE** uvjerenje - licenca za pružanje multidisciplinarnih konsultantskih usluga, sektor konsaltinga – zaštita životne sredine, transport, održiva rješenja, politika planiranja i ekonomija, urbano projektovanje, broj LRQ4004335, od 24. jula 2009. godine, izdata od strane Lojdovog registra garancije kvaliteta.

Obrázloženje

Zahtjevom od 18.02.2011. godine, **OVE ARUP & PARTNERS INTERNATIONAL LIMITED** iz Londona, Velika Britanija, tražilo je ovjeru uvjerenja - licence za pružanje multidisciplinarnih konsultantskih usluga, sektor konsaltinga – zaštita životne sredine, transport, održiva rješenja, politika planiranja i ekonomija, urbano projektovanje, broj LRQ4004335, od 24. jula 2009. godine, izdatu od strane Lojdovog registra garancije kvaliteta.

Članom 136 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata propisano je da licencu 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 održivog razvoja i turizma, razmotrilo je podnijeti zahtjev i priloženu dokumentaciju, pa je našlo da su se stekli uslovi predviđeni Zakonom i Pravilnikom za ovjeru licence OVE ARUP & PARTNERS INTERNATIONAL LIMITED 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 суду Crne Gore u roku od 30 dana od dana prijema rješenja.

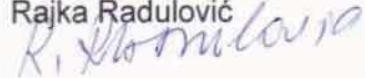
**Obradio**

Mato Jovićević



**Koordinator Odsjeka**

Rajka Radulović



**POMOĆNIK MINISTRA**

Branislav Gregović



I, James Kerr MILLIGAN, Notary Public of the City of London and elsewhere in England, by Royal Authority duly admitted and sworn, practising in the said City,

**DO HEREBY CERTIFY AND ATTEST:**

**THAT** the document hereunto annexed is a true and faithful photographic copy of an original Certificate, produced to me today.

**AND THAT** the said original has been signed by Kathryn DAVIES, an Authorised Officer of the **REGISTRATION OFFICE OF COMPANIES INCORPORATED IN ENGLAND AND WALES**.

**IN TESTIMONY WHEREOF** I have hereunto set my hand and affixed my Seal of Office in the City of London aforesaid, this twenty-first day of January in the year Two thousand and ten.

James Kerr MILLIGAN  
Notary Public of London, England



SCRIVENER  
NOTARIES



The Regi  
(origina  
AGRI  
LAN  
LI  
b

### APOSTILLE

(Hague Convention of 5 October 1961 / Convention de La Haye du 5 octobre 1961)

#### UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND

1. Country: United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland  
Pays: Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord

This public document / Le présent acte public

2. Has been signed by      **James Kerr Milligan**  
a été signé par

3. Acting in the capacity of    Notary Public  
agissant en qualité de

4. Bears the seal/stamp of    The Said Notary Public  
est revêtu du sceau/timbre de

Certified/Attesté  
5. at London/à Londres    6. the/le 22 January 2010

7. by Her Majesty's Principal Secretary of State for Foreign and Commonwealth Affairs /  
par le Secrétaire d'Etat Principal de Sa Majesté aux Affaires Etrangères et du Commonwealth.

8. Number/sous No

**I387840**

9. Stamp:  
timbre:

10. Signature: **R.Bawden**



*For the Secretary of State Pour le Secrétaire d'Etat*

If this document is to be used in a country which is not party to the Hague Convention of 5 October 1961, it should be presented to the consular section of the mission representing that country. An apostille or legalisation certificate only confirms that the signature, seal or stamp on the document is genuine. It does not mean that the contents of the document are correct or that the Foreign & Commonwealth Office approves of the contents.



# THE COMPANIES ACT 2006

Company No. 2605138

The Registrar of Companies for England and Wales hereby certifies that SAVILLS (L&P) LIMITED (originally called HAPPYROUND LIMITED changed its name on 31st July 1991 to SAVILLS AGRICULTURAL & RESIDENTIAL LIMITED which was changed on 4th March 1996 to SAVILLS LAND & PROPERTY LIMITED which was changed on 1st January 1998 to FPDSAVILLS LIMITED which was changed on 29th December 2004 to SAVILLS (L&P) LIMITED each change having been made by resolution) was incorporated under the Companies Act 1985 as a limited company on 25th April 1991.

The Registrar further certifies that according to the documents on the file of the company:-

- a) ALLAN COLLINS, PHILIP JOHN GREADY, JUSTIN MARKING, RICHARD MORGAN REES, RUPERT OWEN SEBAG-MONTEFIORE and MICHAEL PETER SHAW are the directors of the company,
- b) MICHAELA FRANCES EAST and CHRISTOPHER MICHAEL LEE are the secretaries of the company,
- c) the situation of the registered office is 20 GROSVENOR HILL, BERKELEY SQUARE, LONDON W1K 3HQ.

According to the documents on file and in the custody of the Registrar, the company is up to date with its filing requirements and has at least 1 director, who is a natural person over the age of 16.

No action is currently being taken by the Registrar of Companies to strike the company off the register or to dissolve it as defunct. As far as the Registrar is aware, the company is not in liquidation or subject to an administration order, and no receiver or manager of the company's property has been appointed.\*\*\*\*\*

Given at Companies House, Cardiff the 20th January 2010

  
K DAVIES  
for the Registrar of Companies

*This certificate records the result of a search of the information registered by the Registrar. This information derives from filings accepted in good faith without verification. For this reason the Registrar cannot guarantee that the information on the register is accurate or complete.*



Companies House  
— for the record —



Crna Gora

## IZVOD IZ CENTRALNOG REGISTRA PRIVREDNIH SUBJEKATA PORESKE UPRAVE

Registarski broj **5-0446582/ 007**  
Matični broj **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**

Adresa obavljanja djelatnosti: **DŽORDŽA VAŠINGTONA BB**

Adresa za prijem službene pošte: **DŽORDŽA VAŠINGTONA BB**

Pretežna djelatnost: **7111 Arhitektonska djelatnost**

Datum izmjene Statuta: **18.06.2012**

Mjesto: **PODGORICA**

Sjedište: **PODGORICA**

Obavljanje spoljno-trgovinskog poslovanja:

da                    ne

Oblak 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 ARHITECTURE & 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 **10.04.2013.god.**





*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.

#### Obrázloženje

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 суду Crne Gore, u roku od 30 dana od dana prijema rješenja.



Ministarstvo uređenja prostora  
i zaštite životne sredine

Broj: 04-3113/1  
Podgorica, 27.07.2010. godine

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, rješavajući po zahtjevu **Eve Campbell**, iz Irske, na osnovu člana 134 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list Crne Gore", broj 51/08), člana 196 Zakona o opštem upravnom postupku ("Službeni list Crne Gore", broj 60/03) i Ovlašćenja Ministra broj 01-5394/1 od 21.07.2009. godine, donosi

**R J E Š E N J E**

**EVE CAMPBELL**, diplomiranom studentu geografije, **OVJERAVA SE LICENCA** broj 262865 od 01. jula 2010. godine, izdata od strane Kraljevskog instituta za gradsko planiranje - London.

**O b r a z l o ž e n j e**

Zahtjevom od 19.07.2010. godine, **Eve Campbell**, diplomirani student geografije, iz Irske, tražila je ovjeru licence, izdate od strane Kraljevskog instituta za gradsko planiranje - London.

Članom 136 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, propisano je da licencu 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 Crne Gore", broj 68/08).

Uz zahtjev za ovjeru licence, prema članu 5 Pravilnika, fizičko lice podnosi: ovjerenu fotokopiju pasoša, ovjerenu fotokopiju licence i ovjerenu fotokopiju diplome o stručnoj spremi.

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 Eve Campbell, radi čega je odlučeno kao u dispozitivu rješenja.

REPUBLIKA CRNA GORA



INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

*OVLASĆENJE  
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**



PREDSEDNIK KOMORE  
*[Signature]*  
*Mr Milojica Zindović, dipl.inž.maš.*

CRNA GORA



INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

*OVLASĆENJE  
za projektovanje*

*Mr DRAGAN V. RADONJIĆ*, diplomirani inženjer tehnologije iz Podgorice, rođen 25.02.1978. godine u Podgorici, ovlašćuje se za izradu *ELABORATA O PROCJENI UTICAJA ZAHVATA NA ŽIVOTNU SREDINU*.

U Podgorici, 18. septembra 2008. godine.

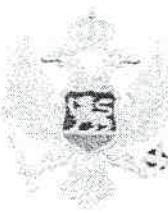
Registarski broj  
**TP 00948 0005**



*PREDSJEDNIK KOMORE*

*Arh. Ljubo Dušanov Stjepčević*

REPUBLIKA CRNA GORA



INŽENJERSKA KOMORA CRNE GORE

*OVLASĆENJE  
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**

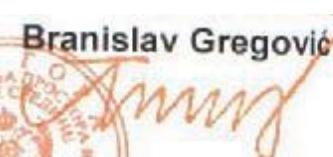
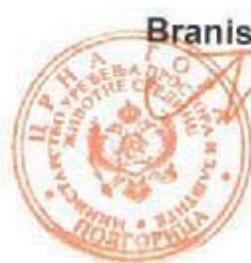


*PREDSEDNIK KOMORE*

*Mr Milojica Zindović, dipl.inž.maš.*

*Ovlašćenje se koristi uz potvrdu Komore o članstvu u IKCG*

Dusica Zeković  
Dusica Zeković  
**Koordinator Odsjeka**  
Rajka Radulović  
Rajka Radulović

Branislav Gregović  


**567.**

Na osnovu člana 48 stav 1 tačka 2 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (»Službeni list CG«, broj 51/08), Vlada Crne Gore na sjednici od 16. jula 2009. godine, donijela je

## **ODLUKU O PRISTUPANJU IZRADI PROSTORNO- URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE ULCINJ**

### Član 1

Pristupa se izradi Prostorno-urbanističkog plana Opštine Ulcinj (u daljem tekstu: PUP Ulcinj). PUP Ulcinj predstavlja planski osnov za korišćenje potencijala, održivi razvoj, očuvanje, zaštitu i unaprjeđivanje područja iz člana 2 ove odluke.

### Član 2

PUP Ulcinj se radi za područje Opštine Ulcinj.  
Obuhvat PUP-a Ulcinj je dat u grafičkom prilogu koji je odštampan uz ovu odluku i čini njen sastavni dio.

### Član 3

Za PUP Ulcinj radiće se strateška procjena uticaja na životnu sredinu u skladu sa Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (»Službeni list RCG«, broj 80/05).  
Strateška procjena uticaja na životnu sredinu izrađuje se istovremeno sa izradom PUP-a Ulcinj.

### Član 4

U trajanju od jedne godine od dana stupanja na snagu ove odluke, zabranjuje se građenje na prostoru za koji se izrađuje PUP Ulcinj, osim na prostorima gdje je po postojećim planskim dokumentima predviđena gradnja u skladu sa zakonom.  
Zabrana gradnje primjenjivaće se do donošenja planskog dokumenta iz stava 1 ovog člana, a najduže u trajanju od jedne godine od dana stupanja na snagu ove odluke.

### Član 5

Sredstva potrebna za izradu PUP-a Ulcinj obezbijediće se iz budžeta Crne Gore za 2009. godinu sa pozicije Ministarstva uređenja prostora i zaštite životne sredine (u daljem tekstu: Ministarstvo).

### Član 6

Rok za izradu PUP-a Ulcinj je 12 mjeseci, od dana zaključivanja ugovora sa obrađivačem plana u skladu sa zakonom.

### Član 7

PUP Ulcinj donosi se za period do 2020. godine.

### Član 8

Nosilac pripremnih poslova na izradi i donošenju PUP-a Ulcinj je Opština Ulcinj i Ministarstvo.

### Član 9

Ministarstvo će, po potrebi, obavještavati Vladu Crne Gore o toku izrade PUP-a Ulcinj.

### Član 10

PUP Ulcinj izrađuje se na osnovu Programskog zadatka koji je odštampan uz ovu odluku i čini njen sastavni dio.

### Član 11

Ova odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

Broj: 03-8528  
Podgorica, 16. jula 2009. godine

**Vlada Crne Gore  
Predsjednik,  
Milo Đukanović**

# **PROGRAMSKI ZADATAK ZA IZRADU PROSTORNO-URBANISTICKOG PLANA OPSTINE ULCINJ SA STRATEŠKOM PROCJENOM UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

## **UVODNE NAPOMENE**

Programski zadatak za izradu Prostorno-urbanističkog plana opštine Ulcinj je polazna, stručna osnova za izradu Prostorno-urbanističkog plana Opštine Ulcinj (u daljem tekstu: PUP) i Strateške procjene uticaja Prostorno-urbanističkog plana opštine Ulcinj 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 integriran 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.

\*\*\*

Ulcinj je najjužnija opština u Crnoj Gori, zahvata teritoriju površine oko 225 km<sup>2</sup> i broji 26435 stanovnika (Popis iz 2003. godine). Grad Ulcinj broji 12200 stanovnika (Popis iz 2003. godine) i administrativni je centar opštine. To je jedina Opština u Crnoj Gori u kojoj preovlađujući većinu čine Albanci. Po poslednjem popisu Albanaca ima 72%, Crnogoraca 12%, Srba 7%, Muslimana 3% i Bošnjaka 1%.

Ulcinj je popularna ljetnja turistička destinacija. Najvrijedniji resurs ulcinjske rivijere su Velika Plaža, 12 km duga pješčana plaža - najduža plaža na Crnogorskom primorju, uvala Valdanos, ostrvo Ada Bojana kao i Mala Plaža u centru grada. Stari srednjovjekovni grad Ulcinj smješten je na vrhu stjenovite formacije i atrakcija je sam za sebe. Delta Ada Bojanā je popularna među stranim turistima iz Zapadne Evrope zbog svoje mirne i jedinstvene atmosfere. Sasko jezero i ulcinjski baseni soli su popularni među posmatračima ptica, jer su Ulcinj i njegovo okruženje glavna tačka odmora za preko 200 ptičjih vrsta na njihovoj migracijskoj putanji.

Opština Ulcinj, sa razvojem Velike plaže i pažljivom integracijom Ade Bojane, doživjeće veoma značajnu promjenu. Izgradnja turističkih kompleksa Velika plaža, Ada Bojana i Valdanos imajuće važnu ulogu u dinamičnom kontinuiranom privrednom rastu Crne Gore, a posebno sektora turizma. Predviđaju se integrirani višenamjenski projekti velikih razmjera, koji će estetski i ekološki biti prihvatični, ali i uključivati turističku komponentu sa hotelima, objektima za odmor i rekreaciju, visokokvalitetnim stambenim jedinicama i komercijalnim sadržajima. Razvojni planovi za Veliku plažu, Adu Bojanu i Valdanos mogu rezultirati značajnim brojem dnevnih korisnika.

Takov razvoj treba da obezbijedi veoma realne mogućnosti za ubrzanje rasta i regionalne i nacionalne ekonomije. Kako bi se poboljšale ove potencijalne dobiti i zaštitili interesi lokalnog stanovništva, lokalna ekonomija i životna sredina, veoma je značajno da dobro razmotren Plan bude osnova za ovaj ubrzani rast. Takođe je važno da Plan ima široku podršku zainteresovanih strana uključujući i centralnu i lokalnu upravu, lokalno stanovništvo i investitore.

## **1. PRAVNI OSNOV**

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

## **2. PREDMET I CILJ IZRADE**

Predmet izrade PUP-a je utvrđivanje strategije, politika, mjera, smjernica za implementaciju planskih rješenja, pravila prostorne organizacije, korišćenja i zaštite i uređenja prostora, kao i uslova za izgradnju, usmjeravanje, unapređivanje i zaštitu cjelokupnog prostora opštine.

U užem smislu, predmet PUP-a su urbana i ruralna naselja sa pripadajućim prostorima, objektima, suprastrukturom, infrastrukturom i specifičnim razvojnim, socioekonomskim procesima.

PUP se donosi za period do 2020. godine.

Kroz izradu PUP je da se integralno sagledaju i analiziraju 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 uz uvažavanje ekonomskih, prostorno-funkcionalnih, urbanističkih kriterijuma, s posebnim osvrtom na kulturno nasleđe i životnu sredinu.

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

Opšti ciljevi PUP-a su:

- 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 (diverzifikacija ekonomskih aktivnosti, stvaranje uslova za zaposljavanje, programi razvoja turizma, poljoprivrede, MSP i dr.) kompatibilnog sa funkcijama zaštite prirodnih vrijednosti;
- stvaranje uslova za razvoj cijelogodišnjeg turizma, kao i efikasnu zaštitu i prezentaciju prirode i prirodnih vrijednosti;
- efikasno, racionalno i organizovano korišćenje ljudskih, prirodnih i izgrađenih (antropogenih) potencijala u socioekonomskom, prostornom i ekološkom pogledu;
- povećanje dostupnosti disperzne mreže naselja, razvoj sekundarnih centara i ravnomjerniji socio-ekonomski razvoj, posebno razvoj ruralnog područja;
- obezbjeđenje uslova za uređenje i izgradnju prostora i naselja;
- zaštita javnog interesa, područja i objekti od javnog interesa, identifikacija i zaštita javnih dobara;
- promocija, aktiviranje i odgovorno upravljanje raspoloživim prirodnim i stvoreni resursima, životnom sredinom i kulturnim dobrima;
- uključivanje svih aktera i interesnih grupa u donošenje i implementaciju strateških planskih rješenja itd. Javni, privatni, nevladin sektor);
- uspostavljanje efikasnog Geografskog informacionog sistema PUP za potrebe implementacije plana, monitoringa zaštite, korišćenja i izgradnje prostora. i dr.

Posebni ciljevi PUP-a su:

- racionalno korišćenje prostora radi povećanja funkcionalne i razvojne efikasnosti;
- rekonstrukcija, izgradnja i kvalitetno održavanje saobraćajne, hidrotehničke, energetske i telekomunikacione infrastrukture kojom se obezbeđuje 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;
- razvoj specijalizovanih vidova prevoza za različite kategorije korisnika (lokalnog stanovništva i turista, npr.);
- usklađivanje različitih ili suprotnih interesa u korišćenju prostora;
- smanjivanje prostornih ograničenja za razvoj (neplanska izgradnja, nedostatak infrastrukture i javnih službi, sanacija degradiranih prostora i dr.);
- racionalno korišćenje građevinskog, poljoprivrednog, šumskog i drugog zemljišta;
- sprječavanje degradacije i zaštita poljoprivrednog zemljišta, šuma, zaštićenih prirodnih dobara;
- zaštita prirodne i kulturne baštine;
- sanacija, zaštita i očuvanje životne sredine i drugi.

Osnovni cilj PUP-a u domenu implementacije bice uslovljeno zahtjevima i mogućnostima ekološke zaštite i ekonomskog korišćenja prirodnih resursa za razvoj turizma, poljoprivrede, infrastrukture i komplementarnih djelatnosti. U smislu poštovanja principa održivog razvoja to zahtjeva ispunjavanje tri uslova: ekološku podobnost, u smislu razvojnih djelatnosti koje se mogu realizovati u područjima sa izuzetnim prirodnim vrijednostima; ekonomsku isplativost u smislu investicija i aktivne zaštite područja od dijela prihoda od razvoja turizma i dr.; i socijalnu prihvatljivost, u smislu zaštite lokalnih interesa, poboljšanja uslova života i rada, aktivnim uključivanjem lokalnog stanovništva u turističku ponudu i druge djelatnosti, kao i zaštitu prirode. PUP Ulcinja će preuzeti planska rješenja definisana državnim planskim dokumentima.

### 3. POLAZNA OPREDJELJENJA

Polazna opredjeljenja razvoja Opštine, uzimajući u obzir zahteve i potrebe korisnika prostora, zasnivaju se na planskim rješenjima i elementima iz Prostornog plana Crne Gore (koji se odnose na opštinu i njeni šire okruženje), kao i ostale razvojno-planske, studijske i tehničke dokumentacije.

Osnovu za izradu Prostorno-urbanističkog plana opštine Ulcinj čini Prostorni plan Crne Gore do 2020, koji postavlja sljedeće smjernice za opštinu Ulcinj:

Osnovni resursi i potencijali su izgrađeni turistički kapaciteti i reputacija Ulcinja kao potencijalnog međunarodnog turističkog centra, velika dužina pjeskovitih žala (sa ljekovitim svojstvima i ljekovitim mineralnim vodama), etnografske specifičnosti i istorijsko urbano jezgro Ulcinja, kompleksi plodnog poljoprivrednog zemljišta uključujući vrijedne kompleksne maslinjaka, bogata staništa faune, posebno ptica i ribe, tehnički gradevinski kamen, solana.

Prioriteti razvoja su izgradnja turističkih objekata u području Velike plaže sa njenim dubokim zaleđem, Valdanosa i specifične turističke ponude na Adi Bojani, izgradnja marine, intenzivna poljoprivreda, morsko ribarstvo i proizvodnja i prerada soli, aerodrom.

Ograničenja su lociranje bilo kakve teške i/ili štetne industrije, otvaranje kamenoloma i deponija otpada na eksponiranim padinama okolnih brda, stambene izgradnje u poljoprivrednim kompleksima, izuzev za potrebe poljoprivrednih proizvođača i prekomjerna izgradnja stambenih i turističkih objekata u priobalju.

Uopšte uzevši - ovo je zona sa relativno ograničenim brojem razvojnih konflikata. U nekim područjima mogu se javiti konflikti između procesa urbanizacije i poljoprivrednog zemljišta. Velika atraktivnost morske obale, sjeverozapadno od grada, može da prouzrokuje nekontrolisanu stambenu i turističku izgradnju u tom području, stvarajući konflikt sa prioritetnim zahtjevima okruženja. Ograničeni

kapacitet postojećih sistema komunalne infrastrukture, posebno sistema vodosnabdijevanja i sistema za odvođenje i prečišćavanje otpadnih voda predstavlja prag razvoja ovog područja.

Zahtjevi okruženja su zaštita obalne linije i pejzaža zone u cijelini, zaštita mora od zagađivanja, očuvanje karaktera grada Ulcinja, kroz završetak obnove Starog grada i cijelovite urbane strukture, podrška stvaranju regionalnog parka Rumija, uz odgovarajuću saradnju sa Opština Bar.

Kontrola seizmičkog rizika, tehničkih akcidenata i elementarnih nepogoda se ogleda u primjeni svih urbanističko- arhitektonskih i konstruktivnih mjera za smanjenje seizmičkog rizika. Posebnu pažnju posvetiti zaštiti od plavljenja plodnog poljoprivrednog zemljišta i meliracionim radovima, uključujući desalinizaciju kompleksa poljoprivrednog zemljišta uz Solanu.

Dруги, ključni dokument koji treba korištitи као основну plansku pretpostavku je Prostorni plan područja posebne namjene za morsko dobro, koji kao strateški državni dokument pokriva 13% teritorije Opštine Ulcinj.

Prilikom definisanja novih pravaca razvoja Opštine, razmotriti kakve to efekte ima na susjedna planska područja, prostor morskog dobra i šire, i u tom smislu sugerisati eventualne korekcije i nova planska usmjerenja tih zona.

#### 4. METODOLOŠKI PRISTUP

U izradi PUP potreban je integralni pristup koji uvažava socioekonomski kontekst i uslove razvoja, prirodne i prostorno-ekološke uslove, ograničenja i resurse i stvaraju prostorno-plansku osnovu za razvoj, zaštitu, korišćenje resursa i usmjeravanje izgradnje na urbanom i ruralnom području opštine. Ovakav pristup usklađen je sa novijom evropskom praksom u oblasti održivog razvoja i prostornog planiranja, čime planiranje opštinskog područja treba da bude demokratsko, sveobuhvatno, funkcionalno i orijentisano na dugoročne strateške aspekte.

Osnovni ciljevi planiranja opštinskog područja su: 1) uravnotežen socio-ekonomski razvoj, 2) unapređenje kvaliteta života, 3) odgovorno/održivo upravljanje prirodnim resursima i zaštita životne sredine i 4) racionalno korišćenje prostora.

Specifični ciljevi razvoja definišu se za: a) urbana i turistička područja, b) ruralna područja, c) zaštićena prirodna područja, d) granična područja i e) ostala, nenaseljena područja i dr.

Prema Agendi 21 (1992.) strateški zadaci u prostornom planiranju naselja su: ograničenje širenja naselja, multifunkcionalna struktura naselja (mještovite namjene prostora), fleksibilna upotreba prostora u naseljima, ekološka revitalizacija prostora, očuvanje kulturne baštine i vrijednosti, obezbjeđenje adekvatnih uslova za život u naseljima, oblikovanje naselja i pejzaža i dr. Usmjeravanje prostornog razvoja ruralnih područja podrazumjeva stvaranje adekvatnih ekonomskih, socijalnih, kulturnih i ekoloških pretpostavki i uslova, kao i obezbjeđenje infrastrukture i pratećih sadržaja (javnih službi), usluga i dr.

Poseban fokus u ovim područjima specifičnih osobenosti i funkcija trebalo bi da bude u očuvanju prirodnih vrijednosti i životne sredine i stvaranje uslova za odmor i rekreaciju urbanog stanovništva Evrope.

Usmjeravanje prostornog razvoja graničnih područja zahtjeva koordinaciju između susjednih država radi otvaranja granica i institucionalizacije prekogranične saradnje u različitim domenima.

U skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnjom objekata, kroz izradu Prostorno-urbanističkog plana lokalne samouprave, opština donosi ciljeve i mјere prostornog i urbanističkog razvoja lokalne samouprave, u skladu sa planiranim ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturno-istorijskim razvojem. Ciljevi i sredstva za njihovu realizaciju utvrđuju se na osnovu demokratski utvrđenih potreba, interesa različitih interesnih grupa, dostignutog nivoa razvoja, tržišnih zahtjeva i institucionalnih okvira. Radi valorizacije i aktivizacije razvojnih i lokacionih potencijala i prednosti, realizacija strateških opredjeljenja razvoja opštine, obezbeđuje se odgovarajućim institucionalnim uslovima, strukturnim prilagođavanjem i razvojem lokalne privrede i primjenom razvojnih i makroekonomskih politika na lokalnom nivou. Prilagođavanje institucionalnih uslova odnosi se na preduzimanje neophodnih promjena u socio-ekonomskom sistemu, u cilju stvaranja uslova privredivanja u tržišnoj privredi, privatizaciju i restrukturiranje preduzeća, razvoj tržišnih institucija i mehanizama i drugih uslova.

Strategijsko planiranje razvoja lokalnih sredina podrazumjeva primjenu raznih metodoloških pristupa, i razvojno-planerskih aktivnosti, prilagođenih lokalnim potrebama. Savremeni pristupi u planiranju razvoja lokalne sredine fokusirani su na uvođenje novina iiniciranje promjena u okruženju, čija primjena omogućava ostvarivanje nekoliko važnih ciljeva prostornog planiranja i to:

- integriranje ukupnog (održivog) razvoja u svim aspektima (socijalnim, kulturološkim, demografskim, ambijentalnim i dr.);
- definisanje i usmjeravanje balansiranih i međusobno integrisanih razvojnih politika (nacionalne, regionalnih, strukturnih, socijalnih i infrastrukturnih i dr.);
- rješavanje ključnih razvojnih problema, ograničenja i konflikata, kao i usklađivanje različitih legitimnih interesa;
- usklađivanje s tranzisionim reformama (u komunalnoj privredi, upravljanju građevinskim zemljištem, saradnji sa strateškim partnerima, partnerstvu između javnog i privatnog sektora, lokacionoj politici i dr.) kao i poboljšanje pozicije teritorije opštine u ekonomskom, kulturnom, ekološkom i drugom aspektu; realnosti i primjenljivosti planskih rješenja; i dr.

Po pravilu, strategijsko planiranje lokalnog razvoja zasnovano je na nacionalnim politikama razvoja i uredenja prostora, zbog čega će za potrebe planiranja opštine biti primjenjene ključne odredbe strateških razvojnih dokumenata kao što su: Prostorni plan Crne Gore, Prostorni plan područja posebne

namjene za Morsko dobro, Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore, važeći urbanistički planovi i urbanistički projekti, razni sektorski dokumenti i druga građa, odnosno izvori i dr.

Strategijsko planiranje lokalnog razvoja podrazumjeva i: utvrđivanje načina prostorne organizacije za realizaciju (alokaciju) razvojnih programa i istovremeno predstavlja sredstvo za inicijaciju i provjeru planskih ideja; kombinovanje raspoloživih/ključnih resursa za poboljšanje komparativnih prednosti lokalne zajednice; primjenu odgovarajućih mjera i politika za primjenu plana; i dr. Prioritetno strategijsko planiranje teritorijalnog razvoja podržavajuće upravljanje promjenama i kreiranje promjena što pretpostavlja prilagodavanje u mnogim oblastima (npr. razvojno restrukturiranje sa socioekonomskog i prostorno-ekološkog aspekta, nove prostorne organizacije, kreiranje uloge novih razvojnih i lokacionih faktora u mreži naselja, uvođenje novih oblika upravljanja u okviru pojedinih djelova/cjelina i dr.).

Strategijsko planiranje teritorijalnog razvoja opštine obuhvata sledeće faze:

- analizu prostornog razvoja uz moguću primjenu SNJOT analize (tj. prednosti, slabosti, šanse i rizici), i fokusiranje na ključne probleme, potencijale i ograničenja razvoja;
- definisanje strateških odredbi iz domena vizija-misija-ciljevi razvoja na osnovu određenih i unaprijed definisanih kriterijuma za vrjednovanje;
- definisanje sveobuhvatne strategije na osnovu definisanja nekoliko razvojnih varijanti i njihovog vrjednovanja (primjenom odgovarajućih kriterijuma za izbor varijanti, pristupa i metoda vrjednovanja, ocjene varijanti, izbora najprihvatljivijeg rješenja i verifikacije);
- određivanje instrumenata za implementaciju strategije (tj. načina realizacije / implementacije, politika prostornog razvoja, potrebnih sektorskih politika i planova, glavnih aktera implementacije i njihovih uloga zadataka itd.);
- formiranje sistema za kontrolu i praćenje realizacije (institucionalnih i organizacionih aranžmana, indikatora, metoda itd.).

Metodološki okvir izrade Strateške procjene uticaja čini dobra praksa strateških procjena za nivo strateških planova i programa razvoja i uređenja prostora jedinica lokalnih samouprava kako u EU, tako i u regionu. Metodologija za izradu strateške procjene zasniva se na opštim metodama naučnog istraživanja i primijenjenim metodama strateških procjena.

Metodološki okvir primjenjenih metoda i tehnika biće posebno definisan po fazama strateške procjene, i to za: tzv. "screening" fazu (određivanje za potrebom izrade strateške procjene), tzv. "scoping" fazu (određivanje obima strateške procjene), određivanje uticaja, analizu uticaja, proces odlučivanja, učešće javnosti, odnosno odnosa sa javnošću u postupku izrade strateške procjene.

PUP će biti urađen u analognom i digitalnom obliku priređenom za odgovarajući softver Geografskih informacionih sistema (GIS-a). Primjenom GIS alata biće omogućeno znatno kvalitetnije vršeњe prostornih analiza, prikaza planskih rješenja i njihove kasnije implementacije. Izrada simulacija i planskih scenarija vršiće se u i 3D okruženju, što će znatno unaprijediti kvalitet donošenja planskih odluka.

Tokom izrade, a posebno u fazi implementacije PUP stiči će se uslovi za formiranje integriranog informacionog sistema Opštine. Ovakav sistem, koristeći informacionu osnovu prikupljenu tokom izrade Plana, kao i smjernice i planska rješenja, biće servis opštinske Uprave, javnih preduzeća i zainteresovanih subjekata namjenjen sveobuhvatnom upravljanju nad zemljištem. GIS aplikacije omogućiće laku razradu planskih rješenja na nižim nivoima (detaljni urbanistički planovi, lokalne studije lokacije, urbanistički projekti) pod jednim integrisanim sistemom.

## 5. ANALITIČKO - DOKUMENTACIONA OSNOVA

Za kvalitetan rad na PUP-u treba izraditi analitičko-dokumentacionu osnovu, koja se zasniva na postojećim studijskim materijalima i sektorskim separatima, raspoloživim urbanističkim i prostornim planovima od značaja za područje opštine, podacima dobijenim od nadležnih opštinskih institucija, javnih preduzeća i dr.

Predmet istraživanja biće razmatran na nivou katastarske opštine, naselja, opštine, regionalnog okruženja, u zavisnosti od karaktera pojedinih sektora.

Predlaže se sljedeći okvirni sadržaj analitičko-dokumentacione osnove:

- Izvodi iz planova višeg hijerarhijskog nivoa i strateških dokumenata/studija (PPCG, PPPN MDCG, nacionalne sektorske strategije i master planovi u oblastima saobraćaja, energetike i energetske efikasnosti, upravljanja otpadom, održivog razvoja, regionalne studije i dr.);
  - Izvode iz planskih dokumenta susjednih područja (opština Bar, prostor Skadarskog basena);
  - Interpretacija rezultata analize postojeće planske dokumentacije za opštinsko područje -obrazloženje ciljeva, planskih rješenja i smjernica za sprovodenje 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.

Procjenjuje se da je raspoloživa dokumentacija solidna i validna osnova za izradu PUP-a. U okviru izrade PUP-a potrebno je izvršiti dopunske analize, bazna i sintezna istraživanja, ekspertize i sl. od značaja za prostornu organizaciju, prostorno-planska rješenja, uslove za korišćenje prostora i izgradnju i dr. Za te potrebe inoviraće se dio postojeće građe, kao i drugi podaci po pojedinim oblastima koji će biti pribavljeni u dogоворu sa nadležnim organima i institucijama, javnim preduzećima, privrednim društvima, udruženjima i asocijacijama, nevladinim organizacijama i dr.

## 6. SADRŽAJ PUP-a

U skladu sa odredbama člana 25 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, PUP sadrži:

- izvod iz Prostornog plana Crne Gore;
- ocjenu postojećeg stanja prostornog uređenja;
- položaj i pravce razvoja lokalne samouprave u odnosu na susjedne lokalne samouprave u Crnoj Gori u cjelini;

- osnovnu koncepciju namjene površina, uređivanja, izgradnje i korišćenja prostora;

naseljenim mjestima;

- razradu mreža naselja;
- namjenu površina sa odgovarajućim grafičkim prikazima;
- koncesiona područja;

- područja zone, lokacije za lokalne objekte od opštег interesa.

PUP treba da sadrži, naročito:

- projekciju organizacije i uređenja prostora s orijentacionim potrebama i mogućnostima korišćenja i namjenama površina, obavezno za centar lokalne samouprave, a po potrebi i za druga naselja na teritoriji lokalne samouprave;

- smjernice i osnove za rejonizaciju i grupisanje seoskih naselja;

- smjernice za razvoj i prostornu organizaciju i smjernice za izradu detaljnih urbanističkih planova i urbanističkih projekata;

- smjernice za izradu lokalnih studija lokacije;

- smjernice za izgradnju na područjima za koja se ne predviđa donošenje detaljnog urbanističkog plana, urbanističkog projekta ili lokalne studije lokacije;

- mreže infrastrukturnih sistema sa uslovima priključenja (saobraćajnice, energetski, hidrotehnički i komunalni objekti);

- osnove mreže objekata javnih funkcija (objekti za obrazovanje, nauku, zdravstvo, kulturu, socijalnu zaštitu i dr.);

- urbanističko-tehničke uslove ili smjernice za izgradnju infrastrukturnih i komunalnih objekata od posebnog interesa za lokalnu samoupravu;

- ekonomsko-demografsku analizu; smjernice za pejzažno oblikovanje prostora;

- smjernice za zaštitu životne sredine;

- režim zaštite kulturne baštine;

- plan predjela sa smjernicama za pejzažno oblikovanje prostora;

- plan uređenja zelenih površina;

- plan rekonstrukcije, odnosno sanacije starih dijelova naselja;

- plan seizmičke mikro rejonizacije;

- mjere zaštite od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća;

- režim zaštite kulturne i prirodne baštine;

- mjere zaštite od značaja za odbranu zemlje na području naselja;

- osnovu koncepcije i parametre stambene izgradnje;

- mjere za povećanje energetske efikasnosti i korišćenje obnovljivih izvora energije;

- ekonomsko-tržišnu projekciju;

- uslove, način, faze i dinamiku realizacije plana.

Uzimajući u obzir specifičnu poziciju Opštine Ulcinj, potrebno je priložiti i adekvatan izvod iz Prostornog plana područja posebne namjene za morsko dobro odnosno susjednih područja. Uvažavajući specifičnosti predloženih rješenja u funkciji razvoja turizma, razmotriti potrebu izrade urbanističko-tehničkih uslova ili smjernice za izgradnju objekata od opštег interesa.

PUP se sastoji od tekstualnog i grafičkog dijela. Navedene tekstualne sadržaje treba i grafički prezentovati, po metodologiji za koju se opredijeli obrađivač plana, sa mogućnošću objedinjavanja grafičkih priloga, s tim da svaki prilog ima jasnú čitljivost svih podataka uz poštovanje pôdzakonskih akata koji definisu ovu materiju.

PUP će biti izrađen na kartama i topografsko-kartografskim planovima u digitalnoj formi, a prezentiraće se na kartama i topografsko-kartografskim planovima u analognoj formi, na papirnoj podlozi.

U skladu sa odredbama Zakona, PUP će biti rađen na kartama razmjere 1:25000, 1:10000, 1:5000 ili topografsko-katastarskim planovima razmjere 1:2500.

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

## 7. SMJERNICE ZA POJEDINE SEGMENTE PUP- a

### 1) Program razvoja infrastrukture

Infrastrukturno opremanje prostora Ulcinja podrazumijeva korišćenje raspoloživih kapaciteta ne samo Opštine Ulcinj već i kontaktog područja.

Nekoordinisano planiranje infrastrukturnih sistema stvara konflikte i vodi do neuspjeha u poboljšanju potrebne infrastrukture za planirano područje.

Ciljevi koji treba da se postignu u ovoj oblasti su:

- razvijati sisteme saobraćajne i tehničke infrastrukture u cilju podrške policentrične mreže naselja i njihovog kvalitetnijeg razvoja;
- razvijati tehnološki i prostorno sisteme infrastrukture kao dijela evropske mreže, tj. kompatibilne i uvezane u mrežu okolnog regiona;
- razvoj saobraćajne i tehničke infrastrukture treba da bude usmjeren prema zajedničkim koridorima, poštujući ograničenja koja proističu iz zahtjeva za očuvanje biološke raznolikosti, prirodnih vrijednosti i zaštite prirodnih resursa, kulturnog nasleđa i karakteristika reljefa;
- potrebno je stvoriti preduslove za vecu, tj. intenzivniju valorizaciju obnovljivih izvora energije, odnosno povećati njihov udio (narocito solarne energije, energije vjetra, biomase i dr.) te smanjiti produkciju CO<sub>2</sub>.

Svu infrastrukturu rješavati u svemu poštujući rješenja iz planova višeg reda i resornih strategija te uz usaglašavanje sa uslovima koje propisuju nadležni organi, institucije i preduzeća.

Planiranje potrebne tehničke infrastrukture treba bazirati na prethodno provjerenim mogućnostima postojećih i planiranih mreža i njihovog korišćenja za turističke i ostale sadržaje, vodeći računa o uslovima zaštite životne sredine.

Promovisanje obnovljivih izvora energije treba da se uključi u energetske planove ne samo opštinskog centra, već i turističkih naselja i lokalnih zajednica (solarna energija, energija vjetra, biomasa, biogas i dr.). Posebnu pažnju posvetiti i adekvatnom tretmanu čvrstog otpada.

Saobraćaj unutar zahvata plana rješavati što racionalnije i povezati sa postojećom saobraćajnom mrežom.

Pješački i biciklistički saobraćaj rješavati unutar pojedinih zona i povezati sa pravcima iz kontaktnog područja.

Neophodno je planirati propisno dimenzionisane elektro, hidrotehničke i telekomunikacione instalacije, te savremenu funkcionalnu mrežu u objektima i za potrebe ukupnog prostora opštine.

## **2) Ekonomsko-demografska analiza, ekonomsko-tržišna projekcija i faze realizacije**

PUP je planski dokument, koji predstavlja "najznačajniju ekonomsku polugu, odnosno generator razvoja lokalne samouprave". Kao takav, PUP može da ima značajne efekte na ekonomski razvoj Opštine i Države.

Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata propisuje da prostorno urbanistički plan sadrži između ostalog i "ekonomsko-demografsku analizu" i "ekonomsko-tržišnu projekciju". Ove dvije analize za razliku od većine ostalih propisanih sadržaja ovog planskog dokumenta nemaju regulacionu funkciju, to jest ne propisuju uslove i smjernice za izradu detaljnih planova, za izgradnju javnih infrastrukturnih objekata ili uslove za izdavanje građevinskih dozvola. Namjena ekonomsko-demografske analize i ekonomsko-tržišne projekcije je da posluže nosiocima pripremnih poslova i izrađivačima planova kod stručnih i političkih odluka o sadržaju planova, a ne da predstavljaju osnovu projektantu kod izrade projekta za građevinsku dozvolu ili formalnu osnovu nadležnom organu kod izdavanja građevinske dozvole.

Kao takve, iako su zakonom obje analize uvrštene u sadržaj prostorno-urbanističkog plana, one imaju više karakter prethodnih stručnih osnova za pripremu ovog planskog dokumenta. Nije neophodno da se pravi sveobuhvatna ekomska cost-benefit analiza planskog dokumenta već partikularne analize ekonomskih efekata koje će plan imati na pojedine društvene segmente, na primjer turizam, poljoprivrednu, stambenu izgradnju, industriju, trgovinu, transport, i slično, osim ako se radi o većim novim zahvatima plana.

U svakom slučaju, jednostavne cost-benefit analize potrebne su u postupcima pripreme planskog dokumenta kod odabira između različitih alternativa kod lociranja novog razvoja u prostoru. Ekonomski vidik može da bude veoma važan kriterijum u odlučivanju o tome na kojoj će se lokaciji planirati nove turističke, stambene, industrijske, trgovacke i druge zone ili javna infrastruktura.

U ovakvim analizama uzima se u obzir cijena potrebne infrastrukture i javnih objekata, koji treba da se izgrade, cijena zemljišta i sl. Ove analize su stručni osnov za odluku o lociranju pojedinih zona i trebale bi biti uvrštene u dokumentaciju dio planskog dokumenta.

Ekonomsko-demografska analiza je stručna osnova koja ocjenjuje demografske trendove na području opštine i posljedice koju imaju ovi trendovi na turizam, stambenu izgradnju, infrastrukturu, mrežu objekata javnih funkcija, komunalnih objekata i sl.

Ekonomsko-tržišna projekcija je stručna osnova koja se sastoji od ekonomskih procjena različitih varijanti u postupku planiranja, a koje služe izboru najboljih varijanti.

Ekonomsko-demografska analiza i ekonomsko-tržišna projekcija imaju za cilj da se:

- opiše ekonomsko-demografsko okruženje za predloženu izgradnju u regionalnom i lokalnom kontekstu;
- dobije rezime ključnih ekonomsko-demografskih i socijalnih pitanja i uticaja koji proističu iz različitih scenarija razvoja;
- utvrde potencijalna ograničenja za predloženu izgradnju, potencijalna osjetljiva socio-ekonomski pitanja i prilike koje se ukazuju, kao što je očuvanje i/ili unaprijeđenje zaštićenih lokacija;
- utvrde ekonomsko-finansijski pokazatelji održivosti predloženih rješenja te implikacije i društvena korisnost koji proizilaze iz predmetnog Prostorno-urbanističkog plana.

Kroz izradu PUP-a potrebno je sagledati faze realizacije, koje treba bazirati na ekonomskim pokazateljima i programu razvoja infrastrukture.

Narocito treba voditi računa da se pojedine cjeline mogu odvojeno realizovati, pa tako treba i da budu planski definisane.

### **3) Smjernice za izgradnju na područjima za koja se ne predviđa donošenje lokalnih urbanističkih planova**

Razvoj područja sa posebnim problemima i ograničenjima kao što su brdsko-planinska te rijetko naseljena područja, treba da se zasniva na komponentama prostornog uređenja sa gledišta optimalnih kapaciteta i razmještaja društvenih servisa, specifičnih i fleksibilnih prostornih oblika usluga i djelatnosti, te strateških prioriteta u stvaranju uslova za podsticanje razvoja.

Revitalizacija ruralnih područja temelji se, prioritetno, na zaustavljanju procesa napuštanja sela. 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. Isto tako, treba promovisati osnovne vrijednosti ruralnog nasljeđa, duhovnih i materijalnih dobara i tradicije te obogaćivati veze grada i sela.

Ruralnom stanovništvu treba osigurati uslove za revitalizaciju kvalitetnih objekata, ali uz dužnu pažnju tradicionalnom graditeljstvu koja se odražava u poštovanju veličine, oblika i graditeljskih materijala. U cijelokupnom ruralnom prostoru treba osigurati savremeni infrastrukturni standard. 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.

U području uz državnu granicu, glavną razvojnu usmjerenja odnose se na uređenje graničnih prelaza, razvoj pograničnih gazdinstava i dinamiku razmjene dobara, računajući na malogranični promet, zajedničke državne programe, posjećivanja i zapošljavanja, kulturne i privredne manifestacije i drugo.

Uzimajući u obzir sve naprijed navedene specifične prostore, proizilazi da se oni uglavnom nalaze u zaleđu priobalne zone i velikih turističkih kompleksa.

Samo djelimično se može pristupiti uređenju i organizaciji prostora po jedinstvenom konceptu za teritoriju zaleđa jer ovaj prostor, po svojim prirodnim i drugim karakteristikama ima veću raznovrsnost od prostora koji je bliži obali.

U cilju nalaženja mogućnosti za sprječavanje daljeg propadanja sela i sagledavanja pravaca koji bi se iskoristili za ponovni razvoj naselja trebalo bi uraditi Studiju revitalizacije zaleđa, čiji će nalazi biti sastavni dio PUP-a. Kroz predloženi koncept prostorne organizacije, obnove i revitalizacije sela zajedno sa pripadajućim poljoprivrednim površinama moguće je definisati određene mjere koje se mogu sprovoditi pojedinačno (nivo parcele i kuće) ili zajedno za sva naselja, odnosno treba propisati mogućnost direktnog izdavanja UTU za obnovu, rekonstrukciju i novu izgradnju na osnovu smjernica za zone tradicionalne seoske izgradnje i zone nove izgradnje.

PUP-om treba definisati elemente za: obnovu starih tradicionalnih kuća, rekonstrukciju starih kućista izgradnju novih kuća u gabaritima starih, izgradnju novih kuća u tradicionalnom maniru te izgradnju novih kuća u duhu novog vremena.

Takođe PUP bi trebalo da prikaže: prihvatljive i neprihvatljive arhitektonске pristupe obnovi, rekonstrukciji i izgradnji kuća, odnos prema postojećem graditeljskom fondu i arhitektonski tretman tehničke infrastrukture i objekata.

## **8. STRATEŠKA PROCJENA UTICAJA PLANA NA ŽIVOTNU SREDINU**

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 uskladeni i uskladjeni sa procjenama uticaja projekata na životnu sredinu, kao i planovima i programima zaštite životne sredine.

Osnovu izvještaja o strateškoj procjeni čini plan ili program kojim se utvrđuje okvir za razvoj određenog sektora, odnosno njegove karakteristike, ciljevi i prostorni obuhvat.

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

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

1) kratak pregled sadržaja i glavnih ciljeva plana ili programa i odnos prema drugim planovima i programima;

2) opis postojećeg stanja životne sredine i njenog mogućeg razvoja, ukoliko se plan ili program ne realizuju;

3) identifikaciju područja za koja postoji mogućnost da budu izložene značajnom riziku i karakteristike životne sredine u tim područjima;

4) 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 i životinjskog svijeta sa aspekta njihovog očuvanja, posebno zaštićena područja, nacionalni parkovi ili morsko dobro;

5) opšte i posebne ciljeve zaštite životne sredine ustanovljene na državnom ili međunarodnom nivou koji su od značaja za plan ili program i način na koji su ovi ciljevi, kao i svi ostali aspekti od značaja za životnu sredinu, bili uzeti u razmatranje u procesu pripreme;

6) moguće značajne posljedice po zdravlje ljudi i životnu sredinu, uključujući faktore kao što su: biološka raznovrsnost, stanovništvo, fauna, flora, zemljište, voda, vazduh, klimatski činioци, materijalni resursi, kulturno nasljeđe, uključujući arhitektonsko i arheološko nasljeđe, pejzaž i medusobni odnos ovih faktora;

7) 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;

8) pregled razloga koji su poslužili kao osnova za izbor varijantnih rješenja koje su uzete 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 „knonj-honj”);

9) prikaz mogućih značajnih prekograničnih uticaja na životnu sredinu;

10) opis programa praćenja stanja životne sredine, uključujući i zdravlje ljudi u toku realizacije plana ili programa (monitoring);

11) zaključke do kojih se došlo tokom izrade izveštaja o strateškoj procjeni predstavljene na način razumljiv javnosti.

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

#### 10. 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 (studije, planovi, programi, projekti, statistička građa, ankete, podloge i drugi informaciono-dokumentacioni podaci i elementi sa stanovišta upotrebljivosti za izradu PUP).

Osnovnu dokumentaciju čine državni planski i strateški dokumenti:

- Prostorni plan Crne Gore do 2020;
- Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro;
- Prostorni plan područja posebne namjene za Skadarsko područje (izrada tek počinje)
- Detaljni prostorni plan za koridor autoputa Bar - Boljare
- Nacionalna strategija održivog razvoja;
- Strategija razvoja turizma Crne Gore do 2020. godine;
- Strategija razvoja saobraćaja Crne Gore
- Strategija upravljanja otpadom Crne Gore;
- Sektorske studije radene za PPCG (2005-2006),

Prostorno urbanistička dokumentacija Opštine Ulcinj:

Tokom izrade PUP-a treba uzeti u obzir postojeće planove u Opštini - Prostorni plan Opštine Ulcinj (1999); Generalni urbanistički plan Ulcinja (1985) i detaljne urbanističke planove za Ulcinj, Donji Štoj, Kruče, Ulcini - Stari Grad, Vladimir, Sas, Valdanos i Adu Bojanu, koji su usvojeni u različitim periodima prethodnih 25 godina.

U Opštini Ulcinj, u toku je izrada: Izmjena i dopuna unutar zahvata Generalnog urbanističkog plana „Ulcinj Grad“ (DUP „Totoš“, DUP „Pinješ 1“, DUP „Pinješ 2“, DUP „Meterizi 1“, DUP „Meterizi 2“, DUP „Meterizi 3“, DUP „Meraja 1“, DUP „Meraja 2“, DUP „Pristan“ i u dijelu saobraćajnice od Doma zdravlja do izvedenog Bulevara); izrada Urbanističkih projekata: „Pristan“, hotelskog kompleksa „Pinješ“, hotela „Galeb“ i hotela „Mediteran“ i izrada Lokalnih studija lokacije: „Zoganje“ i „Liman II“. Opština Ulcinj je donijela i Odluku o izradi DUP-a „Ulcinjsko polje“.

Takođe, u toku je izrada državnih studija lokacija u okviru Prostornog plana područja posebne namjene za morsko dobro i to: „Valdanos“, „Stari grad Ulcinj“, „Rt Đeran-Port Milena“ i „Turistički kompleks na Velikoj plaži“ - postojeća hotelska grupacija, naseljska struktura, komunalno servisna i sportsko rekreativna zona“.

Ostala studijska i tehnička dokumentacija

- Podaci i izveštaji o stanju životne sredine, zdravstvenom stanju stanovništva.
- Podaci o stanovništvu iz Popisa 2003.
- Podaci o prirodnim uslovima, studijski i istraživački radovi.
- Podaci o spomenicima kulture i prirode.
- Bilans namjene površina za katastarske opštine.
- Ostali nepomenuti izvori (studije, programi, ekspertize, projekti, arhivska građa i sl).

#### 11. OBAVEZE OBRAĐIVAČA

Obrađivač plana će, Ministarstvu za uređenje prostora i zaštitu životne sredine, koji je nosilac pripremnih poslova, dostaviti, u skladu sa ugovorom:

- Nacrt PUP sa Strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu;
- Predlog PUP sa Izveštajem o Strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.

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

Obrađivač treba da pripremi mjesecne izvještaje o stepenu izvršenosti posla, adekvatnu prezentaciju Nacrta i Predloga i da učestvuje u javnoj raspravi i medijskoj promociji, a prema programu koji utvrdi Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine.

Obrađivač je duzan da, nakon sprovedenog postupka javne rasprave i stručne ocjene, pripremi elaborat sa pregledom i stavom o svim podnijetim primjedbama i mišljenjima na Nacrt PUP.

Predlog PUP-a, sa ugradenim prihvaćenim primjedbama i sugestijama, obrađivač 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, kao i finalni dokument Predloga PUP-a u 5 primjeraka.

Po usvajanju PUP-a, obrađivač će resornom ministarstvu predati konačnu verziju na crnogorskom i

engleskom jeziku u adekvatnoj formi koja je definisana pravilnikom.

Ukoliko se ukaže potreba, može se u skladu sa dogovorom pripremiti i veći broj primjeraka konačne verzije PUP-a .

## UVOD

Strateška procjena uticaja na životnu sredinu je sistematski proces procjene ekoloških efekata plana ili programa kako bise isti riješili na odgovarajući način purem procesa donošenja odluka. Cilj strateške procjene je da se pomogne zaštita životne sredine i promoviše održivost.

Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu je predviđen Zakonom o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Službeni list Crne Gore, br. 80/05). To u velikoj mjeri odražava:

Direktiva 2001/42/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta o procjeni uticaja određenih planova i programa na životnu sredinu, koja predstavlja značajan dio pri usaglašavanju Crne Gore sa evropskim zakonodavstvom, što je uslov za članstvo u Evropskoj Uniji; i

Protokol iz Kijeva Ekonomski komisije Ujedinjenih nacija za Evropu o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu u prekograničnom kontekstu, koji je Crna Gora ratifikovala 2. novembra 2009.godine.

Član 2 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu Crne Gore utvrđuje ciljeve izrade strateške procjene:

1. obezbjeđivanje da pitanja zaštite životne sredine i zdravlja ljudi budu potpuno uzeta u obzir prilikom razvoja planova ili programa;
2. uspostavljanje jasnih, transparentnih i efikasnih postupaka za stratešku procjenu;
3. obezbjeđivanje učešća javnosti;
4. obezbjeđivanje održivog razvoja;
5. *unapređivanje nivoa zaštite zdravlja ljudi i životne sredine.”*

Član 3 utvrđuje principe strateške procjene:

*“1) Princip održivog razvoja - Razmatranjem i uključivanjem bitnih aspekata životne sredine u pripremu i usvajanje određenih planova i programa i utvrđivanjem uslova za očuvanje vrijednosti prirodnih resursa i dobara, predjela, biološke raznovrsnosti, divljih biljnih i životinjskih vrsta i autohtonih ekosistema, odnosno racionalnim korišćenjem prirodnih resursa, doprinosi se ciljevima održivog razvoja;*

*2) Princip integralnosti - Politika zaštite životne sredine koja se realizuje kroz donošenje planova ili programa zasniva se na uključivanju uslova zaštite životne sredine, odnosno očuvanja i održivog korišćenja prirodnih resursa i biološke raznovrsnosti u odgovarajuće sektorske i međusektorske programe ili planove;*

*3) Princip predostrožnosti - Svaka aktivnost mora biti sprovedena na način da se spriječe ili smanje negativni uticaji određenih planova i programa na životnu sredinu prije njihovog usvajanja, obezbijedi racionalno korišćenje prirodnih resursa i svede na minimum rizik po zdravlje ljudi, životnu sredinu i materijalna dobra;*

*4) Princip hijerarhije i koordinacije - Procjena uticaja planova i programa vrši se na različitim hijerarhijskim nivoima na kojima se donose planovi ili programi. U postupku strateške procjene planova ili programa povećan stepen transparentnosti u odlučivanju obezbjeđuje se uzajamnom koordinacijom nadležnih i zainteresovanih organa i organizacija u postupku davanja saglasnosti na stratešku procjenu, kroz konsultacije, odnosno obavještavanja i davanja mišljenja na planove ili programe;*

*5) Princip javnosti - U cilju informisanja javnosti o planovima ili programima i o njihovom mogućem uticaju na životnu sredinu, kao i u cilju obezbjeđenja pune otvorenosti postupka pripreme, donošenja i usvajanja planova ili programa, javnost mora, prije donošenja bilo kakve odluke, kao i nakon usvajanja plana ili programa, imati pristup informacijama koje se odnose na te planove ili programe i njihove izmjene.”*

# 1. KRATAK PREGLED SADRŽAJA I GLAVNIH CILJEVA PLANA I ODNOS PREMA DRUGIM PLANOVIMA

Prostorno-urbanistički plan opštine Ulcinj (u daljem tekstu PUP Ulcinj) je dugoročni razvojni dokument kojim se obuhvata vremenski period do 2020g.

PUP Ulcinj je urađen na osnovu Odluke o pristupanju izradi Prostorno - urbanističkog plana opštine Ulcinj, br. 03-8528, koja je donesena 16.jula 2009g. na sjednici Vlade Crne Gore, i Programske zadatke za izradu Prostorno-urbanističkog plana opštine Ulcinj sa strateškom procjenom uticaja na životnu sredinu, koji je sastavni dio Odluke.

## 1.1 Pravni osnov

Pravni osnov za izradu Prostornog urbanističkog plana opštine Ulcinj sadržan je u odredbama osnovnog **Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata** (Službeni list Crne Gore 5 1/08), kojim je za teritoriju lokalne samouprave propisano donošenje Prostorno-urbanističkog plana lokalne samouprave, i drugi propisi:

- Zakon o zaštiti kulturnih dobara (Službeni list CG 49/10)
- Zakon o zaštiti prirode (Službeni list CG 51/08 i 21/09)
- Zakon o životnoj sredini (Službeni list CG 48/08)
- Zakon o zaštiti vazduha (Službeni list CG 25/10)
- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Službeni list RCG 45/06)
- Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu (Službeni list RCG 80/05)
- Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu (Službeni list RCG 80/05)
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (Službeni list RCG 15/92, 59/92 i 27/94)
- Zakon o poljoprivredi i ruralnom razvoju (Službeni list CG 56/09)
- Zakon o organskoj poljoprivredi (Službeni list RCG 49/04)
- Zakon o putevima (Službeni list RCG 42/04)
- Zakon o turizmu (Službeni list CG 61/10)
- Zakon o vodama (Službeni list CG 27/07)
- Zakon o moru (Službeni list CG 17/07 i 06/08)
- Zakon o energetici (Službeni list CG 28/10)
- Zakon o integrисanom sprečavanju i kontroli zagađivanja životne sredine (Službeni list RCG 80/05)
- Zakon o upravljanju otpadom (Službeni list RCG 80/05) i (Službeni list CG 73/08)
- Zakon o geološkim istraživanjima (Službeni list RCG 42/64 i 28/93)  
Izmjene i dopune (Službeni list RCG 28/93, 42/94) i (Službeni list CG 26/07)
- Zakon o odbrani (Službeni list CG 47/07)  
Izmjene i dopune (Službeni list CG 47/07)
- Pravilnik o sadržaju elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu (Službeni list CG 14/07)
- Zakon o grobljima (Službeni list RCG 4/62, 9/62, 10/65 i 27/94)
- Zakon o šumama (Službeni list RCG 55/00)
- Zakon o maslinarstvu (Službeni list RCG 55/03) i (Službeni list CG 73/10 i 40/11)
- Zakona o divljači i lovitvu (Službeni list CG 52/08)
- Zakon o morskom ribarstvu i marikulturi (Službeni list CG 56/09)
- Zakona o rudarstvu (Službeni list RCG 28/93)
- Zakona o elektronskim komunikacijama (Službeni list CG 50/08).
- Zakona o telekomunikacijama (Službeni list RCG 59/00, 58/02 i 44/03).
- Zakon o izmjenama i dopunama Opštег zakona o obrazovanju i vaspitanju (Službeni list CG 45/10);
- Zakon o izmjenama i dopunama zakona o gimnaziji (Službeni list CG 45/10)
- Zakon o izmjenama i dopunama zakona o osnovnom obrazovanju i vaspitanju (Službeni list CG 45/10)
- Zakon o izmjenama i dopunama zakona o stručnom obrazovanju (Službeni list CG 45/10)
- Zakon o izmjenama i dopunama zakona o visokom obrazovanju (Službeni list CG 45/10)
- Zakon o izmjenama i dopunama zakona o vaspitanju i obrazovanju djece sa posebnim obrazovnim potrebama (Službeni list CG 45/10)

- Pravilnik o bližem sadržaju i formi planskog dokumenta, kriterijumima namjene površina, elementima urbanističke regulacije i jedinstvenim grafičkim simbolima (Službeni list CG 24/10).

### **1.1.1 Međunarodni sporazumi i konvencije**

Vlada Crne Gore je ratifikovala brojne međunarodne sporazume i konvencije od značaja za PUP:

- Ramsarska konvencija o močvarnim područjima (1971), ratifikovana 1977.godine
- Pariska konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine (1972), ratifikovana u martu 1976.godine
- Bernska konvencija o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa (1979), ratifikovana u novembru 2008.godine
- Bonska konvencija o očuvanju migratornih vrsta divljih životinja (1979), ratifikovana u oktobru 2008.godine
- Espo konvencija o procjeni uticaja na životnu sredinu u prekograničnom kontekstu (1991), ratifikovana u julu 2009.godine
- Rio de Žaneiro konvencija o biološkom biodiverzitetu (1993), ratifikovana u novembru 2001.godine
- Barselonska konvencija o zaštiti morske sredine i priobalnog područja Sredozemlja (1995), ratifikovana u oktobru 2007.godine
- Kjoto Protokol/Okvirna konvencija Ujedinjenih nacija o klimatskim promjenama (1997), ratifikovana u martu 2007.godine
- Arhuska konvencija o dostupnosti informacija, učešću javnosti u donošenju odluka i pravu na pravnu zaštitu u pitanjima životne sredine (1998), još nije ratifikovana
- Konvencija iz Firence/Evropska konvencija o predjelu (2000), ratifikovana u oktobru 2008.godine
- Stokholmska konvencija o dugotrajnim organskim zagađujućim supstancama (2001), ratifikovana 2002.godine
- Sporazum o osnivanju Energetske zajednice (2005), ratifikovana 2005.godine

### **1.2 Planski osnov**

Veoma je bitno da se PUP ne posmatra izolovano, već kao dio šireg političkog i zakonodavnog okvira. U nastavku je izloženo zakonodavstvo i politike koje su uzete u obzir pri izradi PUP-a i strateške procjene. U poglavljima koja slijede dat je izvod iz planova višeg reda koji imaju obavezujuće smjernice za izradu PUPa Ulcinj kao i izvodi iz planova nižeg reda koji su takođe razmatrani u smislu planerskog kontinuiteta na području opštine.

#### **1.2.1 Državne strategije**

Relevantne državne strategije koje su uključene u pripremu PUP-a, su: **Nacionalna strategija održivog razvoja Crne Gore (2007)**

Vizija održivog razvoja za Crnu Goru podrazumjeva:

- Strategiju ekonomskog razvoja u cilju kreiranja raznovrsne ekonomije i dugoročnog prosperiteta u Crnoj Gori;
- Društvena vizija u cilju kreiranje stabilnog, socijalno integrisanog društva;
- Zaštita životne sredine i unapređenje strategija kako bi se sačuvali osnovni resursi Crne Gore;
- Etička politika treba da osigura jednakost i šansu svima; i
- Prepoznavanje značaja kulturnog i istorijskog nasljeđa Crne Gore.

#### **1.2.1.2 Strategija razvoja turizma u Crnoj Gori do 2020 (2008)**

Ulcinj predstavlja strateški važan prostor za budući razvoj turizma u Crnoj Gori. Ulcinj je prepoznat kao dobra lokacija za budući razvoj:

- Plažni turizam i turizam u prirodi
- Međunarodna destinacija aktivna tokom čitave sezone

Ulcinj se sa punim pravom može prepoznati mjesto jedinstvenih turističkih kvaliteta, prije svega raznolika i bogata kultura, najveće pjeskovite plaže na istočnom Jadranu i ostale

potencijale životne sredine, kao što su Ada Bojana i Valdanos. Velika plaža je lokacija sa najvećim potencijalom za razvoj crnogorskog turizma.

#### **1.2.1.3 Strategija razvoja saobraćaja u Crnoj Gori (2008)**

Ključni ciljevi strateškog razvoja saobraćajnog sistema u Crnoj Gori su:

- Unapređenje sigurnosti i bezbjednosti;
- Integeracija u Evropsku Uniju;
- Unapređenje kvaliteta usluga javnog prevoza;
- Stimulisanje ekonomskog rasta uvođenjem efikasnijeg i jeftinijeg prevoza; i
- Minimiziranje negativnih uticaja razvoja saobraćaja i saobraćajne infrastrukture na životnu sredinu.

#### **1.2.1.4 Strateški master plan za upravljanje čvrstim otpadom (2005)**

Plan upravljanja otpadom na nivou opština i sa tim u vezi Strategija za reciklažu zasnovani na osam predloženih područja prikupljanja otpada gdje je sanitarna deponija jezdnička za Ulcinj i Bar. Predviđeno je da svako područje gdje se prikuplja otpad imati međuopštinsku deponiju, izgrađenu u skladu sa zahtjevima EU Direktive za deponije. U većini slučajeva, deponija će imati postrojenje za reciklažu otpada, postrojenje za njegovo razlaganje i za biološki tretman otpadnih voda.

### **1.2.2 Državni planovi**

#### **1.2.2.1 Prostorni plan Crne Gore 2020**

U Prostornom planu Crne Gore do 2020, područje Uclinja je definisano na sljedeći način:

##### **Resursi i potencijali**

- Potencijalni međunarodni turistički centar zasnovan na jedinstvenim vrijednostima pejzaža;
- Pješčane plaže sa potencijalom za izgradnju spa centara, zbog prisustva ljekovitih mineralnih voda;
- Etnografska raznolikost i urbano jezgro Ulcinja mogu da pruže jedinstven turistički doživljaj;
- Prisustvo kompleksnih obradivih poljoprivrednih površina uključujući i maslinajke;
- Staništa sa bogatom faunom, posebno pticama i ribom;
- Raspoloživost građevinskog kamena dobrog kvaliteta; i
- Postrojenja z proizvodnju soli visokog kvaliteta.

##### **Razvojni prioriteti**

- Velika Plaza sa svojim dubokim zaleđem;
- zaliv Valdanos;
- posebna turistička ponuda na Adi Bojani;
- Izgradnja marine;
- Razvoj intenzivne poljoprivrede;
- Morski ribolov i proizvodnja i prečišćavanje soli; i
- Novi aerodrom.

##### **Ograničenja**

- Razvoj bilo kog tipa teške i/ili industrije zagađivača;
- Otvaranje kamenoloma i deponija na padinama brda u okruženju;
- Izgradnja stambenih jedinica na poljoprivrednom zemljištu; i
- Prekomjerna izgradnja stambenih i turističkih kompleksa na obali.

##### **Mogući problemi**

- Nastavlja se trend urbanizacije i neformalna naselja na poljoprivrednom zemljištu (sjever grada),
- Sukobljenost želja i prava privatnih vlasnika zemlje sa jedne strane i obimne strateške regulative i planskog razvoja sa druge.

##### **Kapaciteti**

- Ograničavajući kapaciteti postojećih sistema komunane infrastrukture, posebno sistema za vodosnadbijevanje i drenažu i prerada otpadnih voda.

### **Prioriteti u pogledu životne sredine**

- Cjelokupna zaštita priobalja i zone pejzaža;
- Zaštita mora od zagađenja;
- Preservation of character of town Ulcinj;
- Support for establishing Regional Park “Rumija” with adequate collaboration with the municipality of Bar;
- Control of seismic risk, construction quality and natural disasters;
- Application of construction control measures to reduce seismic risk; and
- Flood protection of arable agricultural land and the desalinization of agricultural land complexes.

**Prekogranična razvojna zona: Bazen Skadarskog jezera (Podgorica, Danilovgrad, Bar, Ulcinj – Skadar)**

Čini je područje razvojnih zona Zetsko-bjelopavličke ravnice, Barsko-ulcinjskog primorja i Skadarskog jezera i prekogranična područja Skadra u Albaniji. Prioriteti razvoja su:

- saobraćajna integracija, prvenstveno izgradnjom dijela Jadransko-jonskog autoputa, brze saobraćajnice u primorskom zaleđu i plovnih puteva na Skadarskom jezeru;
- privredna saradnja u području industrije, energetike, turizma, poljoprivrede i trgovine i zaštite životne sredine (Skadarsko jezero i ekološki koridori: primorskih planina i zeleni pojas).

#### 1.2.2.2 Regionalni turistički Masterplan Ulcinja (2003)

**Vizija Ulcinja: Kvalitet i identitet**

- Pjeskovite plaže, jezera, prirodni parkovi će biti stubovi na kojima će se zasnivati turistička ponuda Ulcinja;
- Raznovrstanost rekreativne ponude za turiste koji su zainteresovani za prirodu, sport, zdravlje, akitvnosti i kulturu;
- Promovisanje kulture, istorije i tradicije Ulcinja.

**Zaštićene zelene zone**

- Jugoistočni dio opštine Ulcinj;
- Sliv i ušće rijeke Bojane;
- Ada Bojana, sa posebnim akcentom na područja gdje nije bilo izgradnje; i
- Ograničavanje upotrebe vozila na i u okolini Velike plaže.

**Uključivanje zaleđa**

- Uključivanje Skadarskog jezera u turističku ponudu Ulcinja;
- Poboljšanje pristupa brdskim predjelima i pejzažu Šaškog jezera;
- U potpunosti iskoristiti potencijal Rumije;
- Oživljavanje sela u zaledju kroz turističku ponudu i njihovo zapošljavanje u druge djelatnosti; i
- Pristup i zaštita stjenovitih obala i uvala koje su pogodne za kupanje.

#### 1.2.2.3 Prostorni plan područja posebne namjene za Morsko dobro (2007)

**Resursi i potencijali**

- izgrađeni turistički kapaciteti i reputacija Ulcinja kao najpopularnijeg ljetovališta za masovni turizam u zemlji;
- velika dužina pjeskovitih žala, sa ljekovitim svojstvima;
- etnografske specifičnosti i istorijsko urbano jezgro Ulcinja;
- kompleksi plodnog poljoprivrednog zemljišta;
- uključujući vrijedne komplekse maslinjaka;
- bogata staništa faune - posebno ptica i ribe;
- specifična vegetacija dina;
- morska solana;
- Skadarsko i Šasko jezero.

### **Prioriteti razvoja**

- izgradnja turističkih objekata u području Velike plaže;
- izgradnja marine;
- intenzivna poljoprivreda;
- morsko ribarstvo i proizvodnja i prerada soli.

### **Zahtjevi okruženja**

- zaštita obalne linije i pejzaža zone u cjelini;
- zaštita mora od zagađivanja;
- očuvanje karaktera grada Ulcinja, kroz završetak obnove Starog grada i cjelovite urbane strukture;
- podrška stvaranju Regionalnog parka "Rumija", uz odgovarajuću saradnju sa opštinom Bar.
- kontrola seizmičkog rizika primjena svih urbanističko-arhitektonsko-konstruktivnih mjera za kontrolu seizmičkog rizika, kao i izrada odgovarajućih planova pripremljenosti na zemljotres.
- preduslovi uključuju postizanje bilateralnog sporazuma sa Albanijom o regulisanju plovног puta rijekom Bojanom i zaštiti od plavljenja plodnog poljoprivrednog zemljišta i meliracioni radovi, uključujući desalinizaciju kompleksa poljoprivrednog zemljišta uz Solanu.;

### **Detaljna razrada PPPN za Morsko dobro**

- Generalni koncept "Velika plaža" (2005)
- Državna studija lokacija /DSL/ "Stari grad Ulcinj" (2009)
- DSL rt Đeran i Port Milena – Sektor 65 Ulcinj (2010)
- DSL koja obuhvata turistički kompleks „Velika plaža”, dio Sektora 65 Ulcinj (2010)
- DSL Valdanos Sektor 61 Ulcinj (izrada u toku)

## **1.2.3 Lokalni planovi**

### **1.2.3.1 Izvod iz Prostornog plana opštine Ulcinj (1999)**

Prostorni plan Ulcinja iz 1999. Godine je obuhvatio teritoriju cijele opštine i predstavljao je opšti, strateški dokument lokalne zajednice. Planom je definisano da nosioci razvoja budu u sektoru turizma, poljoprivrede i korišćenje mora. Koncept prostornog razvoja, opštine zasniva se na slijedećim načelima:

- **Održivi razvoj**-podrazumijeva harmoničan odnos urbanih funkcija i prirodne sredine u kome narušavanje nikad ne ide preko granice obnovljivosti;
- **Prilagodenost privrede** prirodnim uslovima i pogodnostima, što određuje već pomenute prioritete razvoja: turizam, pljoprivreda i korišćenje mora;
- **Zaposlenost stanovništva** se zasniva na poboljšanju životnog standarda kao razvojnom cilju
- **Strategija investiranja** podrazumijeva prije svega investiranje u razvoj prioritetnih djelatnosti, zatim infrastrukture, pa društvenih djelatnosti i konačno ostale privrede.
- **Disperzija funkcija** je osnovna strateška postavka koja ima za cilj zaustavljanje centralizacije i stvaranje uslova za uravnotežen razvoj.
- **Uspostavljanje stabilnih procesa** kako u privredi, tako i u društvenim djelatnostima je osnovni cilj ovog planskog perioda i uslov svakog budućeg planiranja.
- **Kultura forme** koja je završni cilj u formiranju kvalitetnog ambijenta, i podrazumijeva zaštitu vrijednih objekata i cjelina, sanaciju postojećeg narušenog gradskog ambijenta i izgradnju novih objekata i cjelina u skladu sa tradicijom i prirodnim okruženjem ali ne u smislu imitacije već interpretacije.

### **1.2.3.2 Izvod iz Generalnog urbanističkog plana Ulcinja (1985)**

Ovim planom je obuhvaćen priobalni dio opštine Ulcinj, obalski pojas širine 1 do 5 km i dužine 30 km. Plan je usvojen 1985. godine i na snazi je do 2001. Iako je formalno rok važenja plana istekao, ovaj plan je i dalje na snazi, osim u djelu Izmjena i dopuna koje su urađene 2009. Osim grada Ulcinja, ovim planskim dokumentom su uključena i naselja u okruženju: Kruta, Bratica, Kolonza, Pistula, Zoganje, Donji Štoj i Gornji Štoj, gdje se nalaze i turističke zone Stari Ulcinj, Valdanos, Velika plaža i Ada Bojana. Površina područja obrađena ovim planom iznosi 9,021 ha, od čega, samo 30 % površina je izgrađeno. Ostali djelovi područja su obrasli u šumu, maslinjake, sastoje se od poljoprivrednog zemljišta, plaže i drugih tipova zemljišta. Turizam je identifikovan kao glavni potencijal budućeg razvoja Ulcinja. Prepoznato je 6 turističkih područja; Ulcinj ("Stari Grad", glavni gradski centar i "Novi Ulcinj"), Velika plaža – zapadni i istočni djelovi, i Ada Bojana.

### 1.2.3.3 Izvod iz Izmjena i dopuna Generalnog urbanističkog plana Ulcinja (2009g.)

Ovim planom je obuhvaćen dio područja obuhvaćenog GUP-om Ulcinja (1985g.). i to lokaliteti Pinješ, Rt Djerane – kanal Port milena, Djerane 2, Ulcinjsko polje, Kodre i dio Zoganja.

Koncept prostorne organizacije:

- **Brdo Pinješ** - padina brda prema moru, počev od lokacije hotela Galeb i Jadran, pa do rta Djerane u dužini namjenjena je izgradnji hotela i vila visoke kategorije, uredjenjem pojasa park šuma i valorizacijom prirodnih resursa zone čuvenih ulcinjskih klifova.
- **Port Milena** je namjenjena je za novu gradsku strukturu i formira veliki turistički gradski centar, integrisan u akvatorijum velikog marinskog prostora, na kontaktu sa velikom plažom do samog rta Djerane.
- **Djerane** planiran je za mješovitu namjenu stanovanja i turizma, poljoprivrede i rekreativne aktivnosti.
- **Kodre** pretežno individualnog stanovanja i transformisana zona nekadašnjeg „Agropogona“ iz kategorije zone rekreativne i zelenila, djelimično u zonu stanovanja sa restresitom i konifornom strukturonom, niskih i srednjih gustoća stanovanja i mješovitim sadržajima u pojasu puta, funkcija stanovanja, turizma i centara, i uredjenom specifičnom parkovskom površinom maslinovih zasada.

Obrađivač je uočio slijedeće negativne sa aspekta zaštite čivotne sredine

- I pored toga što je u smjernicama svih planova višeg reda poljoprivreda navedena kao jedan od prioriteta privrednog razvoja, a prostor Ulcinjskog polja evidentiran kao poljoprivredno zemljište I kategorije, ovaj prostor je Izmjenama i dopunama Gup-a predviđen za urbanizaciju i izgradnju objekata
- Prema GUP-u iz 1985g., zapadne padine **brda Pinješ** su identifikovane kao predjeli od izuzetnih prirodnih vrijednosti i značaja, koji bi se trebale naći pod zaštitom, zajedno sa liticama, zelenim površinama. Međutim, Izmjenama i dopunama GUP-a ukupan prostor brda Pinješ predviđen je za izgradnju objekata stanovanja i turizma na višim kotama i hotela i vila visoke kategorije u priobalnom pojusu
- U poljoprivrednim područjima u Zoganskom planirane su lokacije namjenjene za industrijski razvoj. Ovakva distribucija površina nije usklađena sa Prostornim planom, prema kome poljoprivredno zemljište treba biti zaštićeno i unaprijeđeno.

### 1.2.3.4 Detaljni urbanistički planovi

Na osnovu GUP-a iz 1985.godine Opština je izradila detaljne urbanističke planove koji su navedeni u Tabeli 1 koja slijedi.

Tabela1: Detaljni urbanistički planovi

PLAN		Usvojen	Površina (ha)
<b>PLANOVI UREĐENJA MANJIH NASELJA (PUMN)</b>			
1.	PUMN Vladimir	1985	95.00
2.	PUMN Šas	1985	250.00
UKUPNO PUMN:			345.00
<b>DETALJNI URBANISTIČKI PLANOVI (DUP)</b>			
1.	DUP Valdanos	1981	11.00
2.	DUP Ulcinj – Grad	1988	255.00

3.	DUP Donji Štoj – Ijetnjikovci	1988	314.00
4.	DUP Kruče – Ijetnjikovci	1988	73.00
5.	DUP Ada	1991	65.00
6.	Izmjene i dopune DUP-a „Ulcinj-grad“	1997	2.43
7.	Izmjene i dopune DUP-a „Ulcinj- grad“- kompleks „Totoši“	1999	1.03
8.	Izmjene i dopune DUP-a „Ulcinj- grad“	2002	21.64
9.	Izmjene i dopune DUP-a „Ulcinj- grad“- lokacija Pristan - „Marinarve džamija“	2005	0.24
10.	Izmjene i dopune DUP-a „Ulcinj- grad“-Dom zdravlja „B.Vujošević“	2005	0.95
11.	Izmjene i dopune DUP-a „Ulcinj- grad“- lokacija "TOTOŠI"	2009	27.50
12.	Izmjene i dopune DUP-a „Ulcinj- grad“ dio ulice: od ul. Majke Tereze do Bulevara Teuta	2009	6.00
UKUPNO DUP:			777.79

#### LOKALNE STUDIJE LOKACIJE (LSL)

1.	LSL Vladimir 1	2007	0.2
2.	LSL Vladimir 2	2007	0.75
3.	LSL Zoganje	2009	6.00
4.	LSL Liman II	2009	2.50
UKUPNO LSL:			9.45

#### URBANISTIČKI PROJEKTI (UP)

1.	UP Stari grad Ulcinj	1982	7.00
UKUPNO UP:			7.00

UKUPNO DETALJNIH URBANISTIČKIH PLANOVA – OPŠTINA ULCINJ (19):	1139.24
---	---------

UKUPNO DETALJNIH URBANISTIČKIH PLANOVA U OKVIRU GUP-a – BEZ PUMN (17):	794.24
--	--------

Procenat površine pokrivene detaljnim urbanističkim planovima prema površini pokrivenoj GUP-om (bez PUMN):	8,8%
Procenat površine pokrivene detaljnim urbanističkim planovima prema površini pokrivenoj Prostornim planom Opštine Ulcinj:	4,44%
Procenat površine pokrivene GUP-om + PUMN prema površini pokrivenoj Prostornim planom Opštine Ulcinj:	36,51%

### 1.3 Ključni razvojni ciljevi

Najvažniji ciljevi održivog razvoja za PUP Ulcinj su:

- **Ekonomski**  
Primarni potencijali su vezani za jedinstveno kulturno nasljeđe i pejzaž, bio-diverzitet i postojanje najduže plaže na Jadranu. Očuvanje i poboljšanje ovih dobara bi trebalo da predstavlja najveći prioritet u izradi PUP-a i prostornoj organizaciji turističkih aktivnosti. Ekonomска diverzifikација и иновације су неопходне за: изградњу и одржавање привреде током цијеле године; заштиту локалне економије од глобалних колебања у сектору туризма; обезбеђење стабилног снабдевања енергијом, водом и храном за становништво које је у порасту; и пружање већих економских могућности за све.
- **Socijalni**  
Primarni социјални циљеви за Ulcinj јесу смањење сиромаштва уз приближавање ЕУ пројекту и ravnomjerna raspodeljenost ekonomske користи од локалних улагања широм Општине и на све segmente становништва.
- **Ekološki**  
Еколошке импликације vezane су за заштиту, побољшање и активно управљање разноликим и оsetljivim predjelima i staništima. Oni обухватају: историске локалитеће; морске и ријечне предјеле; стјеновите и пјешчане обале; и поља, брда и језера сеоског zaleđa.
- **Etički**  
PUP bi trebalo da uspostavi механизме за bolje управљање, сарадњу i изградњу грађanskog društva u kome ће бити могуће ефикасно укључивање свих сегмената društva u спровођење zajedničке vizije održivog ekonomskega razvoja.
- **Kulturni**

PUP bi trebalo da nastoji da zaštiti, poboljša i cijeni različite kulturna i etničke vrijednosti Ulcinja, uz povećanje društvene kohezije i atrakcija za posetioce.

## **2. OPIS POSTOJEĆEG STANJA ŽIVOTNE SREDINE I NJENOG MOGUĆEG RAZVOJA**

U nastavku je obezbjeđen opis postojećeg stanja zatečenog u Opštini na osnovu svih raspoloživih informacija u vrijeme izrade izveštaja.

### **2.1 Geografski i strateški položaj opštine Ulcinj**

Opština Ulcinj je jedna od 21 oštine u Crnoj Gori. Ulcinjska opština zajedno sa 5 opština - Bar, Budva, Kotor, Tivat i Herceg Novi, pripada Primorskom regionu Crne Gore. Teritorija opštine Ulcinj zauzima najjužniji dio Crne Gore, prostor na istočnoj obali Jadranskog mora.

Površina područja opštine Ulcinj i PUP-a iznosi  $255 \text{ km}^2$ . Opština Ulcinj se, u kopnenom dijelu, na zapadu i sjeveru graniči sa opštinom Bar, a na istoku sa Albanijom.

Opština Ulcinj se nalazi u blizini sljedeće važne saobraćajne infrastrukture značajne za strateški položaj:

- Luka Bar, je na oko 25 km udaljenosti sjeverozapadno, najveća je regionalna transportna luka i povezana je sa strateški važnim putevima i željeznicom.
- Željeznička pruga Bar – Beograd, kojom se obavlja prevoz putnika i tereta, i koja povezuje Primorski region sa Podgoricom i Sjevernim regionom Crne Gore, kao i dalje preko Srbije i Beograda sa ostalim djelovima Evrope.
- Međunarodni aerodrom u Podgorici nalazi se na oko 65km sjeverno od Ulcinja i trenutno može da primi više od 500.000 putnika godišnje i ima niz međunarodnih linija.
- Magistralni putni pravac Bar-Ulcinj-Skadar (Albanija), koji prolazi teritorijom opštine Ulcinj od granice sa opštinom Bar do graničnog prelaza Sukobin, prema Albaniji. Ovaj putni pravac povezuje područje Ulcinja sa ostalim djelovima Crnogorskog primorja i Hrvatskom, a preko Bara (Đurmana) ostvaruje se veza sa Podgoricom i ostalim djelovima Crne Gore i Evrope. Opština Ulcinj je jedna od 21 oštine u Crnoj Gori.

## 2.2 Geologija

Geološka struktura opštine Ulcinj sastoji se od sljedećih tipova stijena:

### 1. Karbonatne stijene:

- *Srednji trijas* na ovom prostoru predstavljaju flišni i krečnjačkisimenti anizijske starosti.
- *Gornji trijas* predstavljaju sedimentne tvorevine noričkog i retskog kata.
- *Jura* odnosno sedimenti ove starosti razvijeni su na krajnjem sjeverozapadnom dijelu Opštine Ulcinj.
- *Gornja kreda* - sedimenti gornje kredne (senonske) starosti izgrađuju značajan prostor opštine Ulcinj. Ovi sedimenti izgrađuju prostor Mendre, Marjana, Bijele Gore, Možure, Briske Gore i Šasa.

### 2. Flišni sedimenti:

- *Srednji eocen*, preko opisanih sedimenata senona, na predmetnom području, neposredno preko karbonatnih sedimenata, odnosno u njihovoj bazi, nalaze se boksi.
- *Gornji eocen*, na ovom prostoru, razvijen je u faciji fliša i rasprostranjen je u sinklinalnim dijelovima, dakle između antiklinalnih formi: Mendre, Marjana, Bijele Gore, Možure, Briske Gore i Šasa.

### 3. Klastični i karbonatni sedimenti:

- *Srednje miocena*, odnosno sedimenti ove starosti izgrađuju dio terena u širem području lokaliteta Čivlak, šireg područja Rta Đeran, područja Pistule i Zoganja.
- *Kwartara* tvorevinama ove starosti, na području Opštine Ulcinj pripadaju:
  - Terasni konglomerati i šljunkovi (t) koji izgrađuju usku zonu od Zoganja do Sv. Đorđa. Po litološkom sastavu to su krupnozrni šljunkovi, dobro zaobljeni valuci crvenih rožnaca i u manjoj mjeri valutaka krečnjaka.
  - Aluvijalni sedimenti (al) razvijeni su na ukupnoj površini Ulcinjskog polja, u dolini međurečke rjeke na potezu od Donje Klezne do Šaskog jezera i u dolini midanske rijeke. Ove sedimente predstavljaju šljunkovi i pjeskovi, a na samoj površini terena, u Ulcinjskom polju, čine ih subgline i subpjeskovi.
  - Crvenica (ts), je razvijena na karstifikovanim kračnjacima Možure, Briske Gore i Šasa. Na ovim prostorima crvenica u velikom procentu sadrži ostatke raspadnutih boksita.
  - Jezerski i barski sedimenti (j) zastupljeni su u sjeverozapadnom i jugoistočnom obodu Šaskog jezera. Predstavljeni su glinovito pjeskovitim materijalom i proslojcima i slojevima organskih ostataka barskog bilja.
  - Obalski recentni rudonosni pjesak (p) izgrađuje uzanu zonu od zaliva Port Milena do ušća rijeke Bojane u Jadransko more.

## 2.3 Geomorfologija

Prostor, odnosno reljef opštine karakterišu tri geomorfološke cjeline: krečnjački grebeni i udoline između krečnjačkih grebena i aluvijalna ravan Ulcinjskog polja i zona Rastiš. U okviru ovih cjelina razvijeni su i genetski različiti tipovi reljefa: fluviodenudacioni, fluvioakumulacioni, kraški i marinski.

**Krečnjački grebeni** su pravca pružanja sjeverozapad-jugoistok, i javljaju se u četiri zone:

- Volujica (256 mnv) – Šasko brdo (106 mnv)
- Možura (589 mnv) – Briska Gora (188 mnv)
- Marjan (398 mnv) – Bijela Gora (327 mnv)
- Mendre (162 mnv) – Pinješ (110 mnv)

Udoline između krečnjačkih grebena imaju isti pravac pružanja kao krečnjački grebeni, a javljaju se u tri zone:

- Kunje – Pelinkovići – Donja Klezna – Šasko jezero
- Kruče – Bratica – Pistula
- Valdanos - Ulcinj

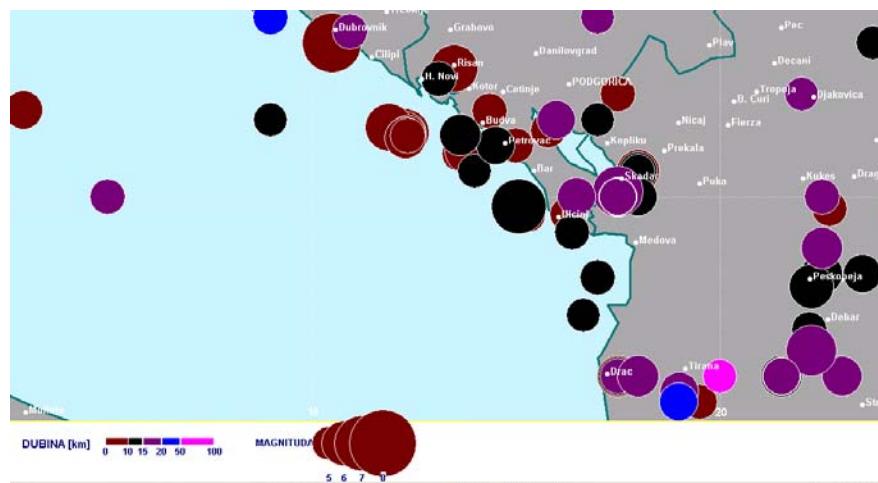
**Ulcinjsko Polje** predstavlja aluvijalna ravan istočno od pravca Ulcinj-Zoganje i južno od Zoganja i Sv. Đorđa do Jadranskog mora. Površina mu je, zajedno sa Adom neznatno manja od  $43 \text{ km}^2$ , i nadmorskom visinom od 2-5 m. Ulcinjsko polje je tipičan primjer fluvioakumulacionog reljefa sa aluvijalnim i proluvijalnim konusima i pjeskovito-šljunkovitim zastorima.

**Zona Rastiš** zauzima prostor između Šaskog brda i Rastiša. U geološkom smislu izgrađena je od flišnih tvorevina gornjeg eocena. Osnovu reljefa čine fluviodenudacioni (rečne doline i doline njihovih pritoka) i fluvioakumulacioni (aluvijalni i proluvijalni nanosi šljunka i pjeska). Osnovni recipijent ovog prostrane zone su Miđanska i Rastiška rijeka.

## 2.4 Seizmologija i stabilnost zemljišta

Područje Ulcinja, Bara, Budve i Brajića, kao i Boke Kotorske, ali i neposredna okolina Berana, cio region Skadarskog jezera, Maganika predstavljaju izrazito seizmički aktivan prostor Crne Gore, prepoznate su seismogene zone oko Ulcinja.

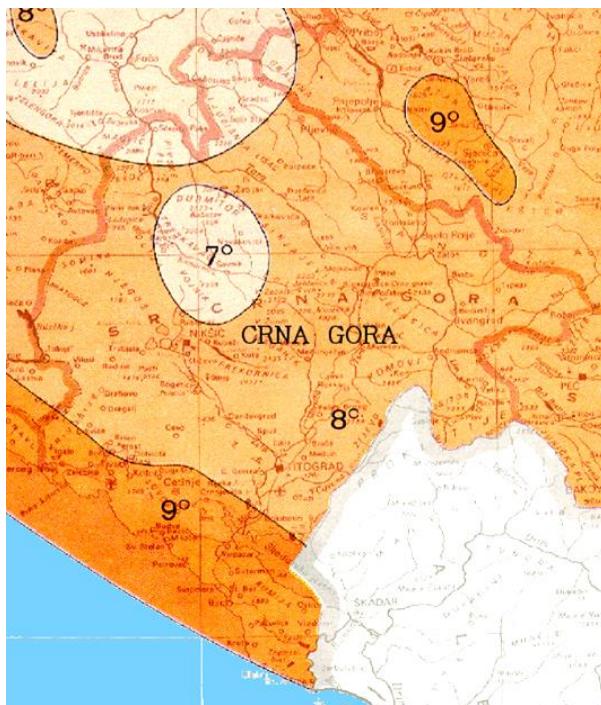
Kao što se može zapaziti na (Slici 1), praktično čitava teritorija južnih Dinarida je prekrivena seizmičkim žarištima. Međutim, ova žarišta se karakterišu vrlo različitim stepenom seizmičkog potencijala. Takođe se može uočiti da je dominantni dio seizmičke aktivnosti lociran u kopnenom dijelu Dinarida.



Slika 1. Karta epicentara snažnih zemljotresa primorskoj zoni i neposrednoj okolini tokom prethodnih 5 vjekova

Izvor: Prostorni plan Crne Gore

Za teritoriju Crne Gore urađen je niz seismoloških karata. Privremena seismološka karta SFRJ iz 1987. godine (Slika 2.) za povratni period od 500 godina, predstavlja osnovu za projektovanje objekata visokogradnje, koji su svrstani u II i III kategoriju.



Slika 2. Privremena seizmološka karta sa maksimalno očekivanim intenzitetom zemljotresa, za povrtni period od 500 godina

Izvor: Prostorni plan Crne Gore

### Seizmička mikrorejonizacija urbanog područja Ulcinja

U seizmičkoj mikrorejonizaciji urbanog područja opštine Ulcinj (Karta seizmičke mikrorejonizacije područja urbanog područja grada Ulcinja, list broj 16), izdvajaju se samo dvije zone:

ZONA 8°. Obuhvata terene na sjeverozapadnom dijelu urbanog područja, a koji su izgrađeni od gornjokrednih krečnjaka i dolomita, koji se na urbanom području javlaju kao osnovno gorje. Tjesnim pojasom kvartarnih depozita koji pripadaju zoni 9°, od zaliva Valdanos do centralnog gradskog područja, zona je podijeljena na dva dijela. Teren oboda južnih padina sjevernog dijela zone izgrađen je od eocenskih numulitnih krečnjaka koji se nalaze iznad spomenutih gornjokrednih krečnjaka i dolomita.

ZONA 9°. Obuhvata najveći dio urbanog područja tj. njegov srednji i istočni dio, počev od Starog grada i centralnog gradskog područja pa sve do rijeke Bojane sa Adom, odnosno do granice sa Albanijom. Na srednjem dijelu pored mora od Starog grada do kanala Port Milena zastupljeni su miocenski krečnjaci, a dalje prema sjeveru su eocenski flišni sedimenti i kvartarni glinoviti i pjeskoviti sedimenti. Na jugoistočnom dijelu, koji obuhvata dio Ulcinjskog polja od kanala Port Milena i Solane pa do rijeke Bojane sa Adom, zastupljeni su aluvijalni pjeskoviti sediment, a u dubljim djelovima i glinovito-pjeskoviti sedimenti.

Na terenima sa miocenskim krečnjacima očekivan je intenzitet od 8°. Međutim, glavni udar zemljotresa 15. aprila 1979. godine na području Starog grada i dijela centralnog gradskog područja na miocenim krečnjacima imao je intenzitet od 9°. Pojačano seizmičko dejstvo može se objasniti specifičnom geološkom građom ovog terena i stanjem miocenskih krečnjaka koji se karakterišu promjenljivom debljinom od nekoliko metara do nekoliko desetina metara, heterogenim fizičko-mehaničkim osobinama i masovnim prisustvom većih i manjih pukotina, a često i rasjeda. Pored toga, podinu miocenskih krečnjaka čine nevezani i poluvezani materijali (miocenski pješčari, lapori i pjeskovi ispod kojih se nalaze eocenski flišni sedimenti, a ispod područja Starog grada gornjokredni krečnjaci i dolomiti). Takva specifična građa ovog terena i stanja miocenskih krečnjaka doprinjeli su da je dejstvo glavnog udara bilo jače od 8° zbog čega je cijeli ovaj teren obuhvaćen u zoni 9°.

Na urbanom području Ulcinja izdvojeni su i tereni sa nepovoljnim seizmološkim osobinama. Kao posebna seizmička zona (N) označeni su seizmički nestabilni tereni, a u seizmičkoj zoni 90 označene su podzone (n) sa seismogeološki uslovno nestabilnim i nepovoljnim terenima.

Zona seizmički nestabilnih terena obuhvata sljedeće oblike nestabilnih terena:

- Uzani pojas oboda krečnjačkih stijena duž morske obale koji zbog svojih morfoloških osobina i posljedica abrazije od morskih talasa, ne predstavlja stabilan i povoljan teren za gradnju;
- Mjestimično nestabilne padine terena koje su izgrađene od flišnih glinovitih sedimenata;
- Pojas terena pored rijeke Bojane na kome su oposlije zemljotresa od 15. aprila 1979. godine nastale značajne trajne deformacije tla uslijed pojave likvifakcije, slijeganja i većih pukotina, zbog čega ovi tereni nisu povoljni i stabilni za gradnju objekata.

Podzone uslovno nestabilnih terena obuhvataju sljedeće terene u seizmičkoj zoni koji su prema seismogeološkim osobinama uslovno stabilni i nepovoljni.

- Padine terena koje su sa inženjersko-geološkog aspekta uslovno stabilne. Na njima se mogu javiti lokalne nestabilnosti kao posljedica zasijecanja terena pri pripremi terena i lokacija za gradnju objekata;
- Tereni pored mora duž Velike plaže koji su izgrađeni od pjeskovitih frakcija, sa visokim nivoom podzemne vode i koji su na znatnom dijelu povremeno močvarki. Na ovim terenima nakon gradnje objekata uslijed dejstva zemljotresa moguće su lokalne pojave likvifakcije, što se za vrijeme zemljotresa od 15. aprila 1979. godine i pokazalo;
- Tereni na Velikoj plaži, od kanala Port Milena do rijeke Bojane sa Adom, sa visokim nivoom podzemne vode uslijed čega su povremeno ili stalno močvarki. Visoki nivo podzemne vode i stalna ili povremena močvarnost ovih terena predstavlja njegovo osnovno seizmološki nepovoljno obeležje, o čemu se pri pripremi terena za gradnju i pri gradnji objekata mora voditi računa.

## 2.5 Mineralni resursi

U opštini su zastupljene sljedeće mineralne sirovine:

- Ukrasni kamen, kameni agregati i struktturni kamen (trenutno se vadi sa lokacija Ristova Punta, Darza i Borik), cementni lapor i šljunak. Kameni agregati i struktturni kamen iz Senonian perioda se nalaze na području Opštine, čineći gotovo neograničene zalihe.
- Cementni lapor se nalazi u području Donje Klezne. Osim toga, područje Ulcinj ima značajan potencijal za osnovne sirovine za proizvodnju cementa.
- Boksit se pojavljuje između Gornje krede i Eocena. Pronađena u blizini Pelinkovića, a i od Kunja, kroz Malu i Veliku Goranu do Svetog Đorđa. Boksit se javlja u objektivu, gnijezda ili slojevima nepravilnog oblika, uobičajene debljine 1-2m.
- Obalni pijesak koji sadrži rudu čini uski pojas od Milene do ušća rijeke Bojane. Pijesak sadrži 2-7% korisnih minerala, kao što su magnetit, ilmenit, rutil, hromit, titanit, leukoksene i cirkon, kao i okside titanijuma i cirkona.
- Lignitni ugalj, što nije ekonomski značajno, javlja se u tankim međuslojevima unutar sedimenata Miocena.
- Asfalt se javlja u područjima Katrani, Basbuljuci, i zapadno od Meternica u krečnjacima Senonian, i krečnjacima Miocena istočno od Meternica
- Pojave nafte i plina su registrovane u pet dubokih i četiri platke bušotine u periodu između 1952. i 1960.godine. Rezultati su ukazali na manje pojave ugljovodonika u flišu Gornjeg eocena, krečnjaku Srednjeg eocena, sedimentima Gornje i Donje krede i u anhidritu.
- Sumporna termomineralna voda koja se može naći na području opštine ne može se naći nigdje drugdje u Crnoj Gori. Kombinacija tih voda s ljekovitim blatom, kojim je ovo područje bogato, koristi se u medicinske svrhe.
- Morska so se proizvodi u Ulcinjskoj Solani isparavanjem vode iz mora

## 2.6 Pedologija

- Ulcinj ima veliki procenat plodnog tla u poređenju sa ostatkom zemlje (14% plodnih ravnica zemlje u samo 1.8% površine zemlje). Zastupljene vrste tla obuhvataju:
- Redžina: šljunkovito tlo bogato humusom vezano za krečnjačke predjеле.
- Fliš: plodna tla vezana za strmi tereni fliša. Obično su osjetljivi na eroziju i/ili bujicu
- Tla vezana za period Pliocena: sadrže duboku tešku glinenu komponentu koja prouzrokuje lošu poroznost.
- crvenica: tlo bogato humusom ali se može naći samo na izolovanim lokacijama.
- Fluvijalna i aluvijalna tla: relativno plodna i široko rasprostranjena, ali obično pate od visokog nivoa podzemnih voda.

## 2.7 Hidrologija

*Rijeka Bojana* je granični vodotok između Crne Gore i Albanije. Dužina toka je oko 42 kilometra. Rijeka Bojana je jedina otoka Skadarskog jezera iz koga ističe kod Skadra u Albaniji. Kod mjesta Lisna Bori u Crnoj Gori postaje granična rijeka, i dalje teče generalno na jug prema Jadranskom moru, u dužini od oko 22km. Kod Ade Bojane se račva u dva rukavca, od kojih zapadni pripada Crnoj Gori, a istočni rukavac predstavlja dio toka čijom maticom je granična linija.

*Rastiška rijeka* - Najuzvodniji tok koji se uliva u Bojanu na teritoriji Crne Gore je Rastiška rijeka. Nastaje od više manjih povremenih tokova, koji se formiraju od izvora na krajnjim jugoistočnim padinama Rumije. Kod mjesta Lisna Bori uliva se u Bojanu. Dužina toka je oko 7km, a površina sliva oko 25 km<sup>2</sup>.

*Midanska (Vladimirska) rijeka* – Nastaje od većeg broja izvora na jugoistočnim padinama Rumije, i to na kontaktu karstnog akifera i vodonepropustnih flišnih sedimenata. U gornjem dijelu toka, gdje teče preko flišnih sedimenata, razgranata je mreža malih tokova. Od mjesta Vladimir teče koncentrisano prema jugoistoku do mjesta Štodra, gdje se uliva u rijeku Bojanu. Dužina toka je oko 15,5 km, a površina sliva oko 31 km<sup>2</sup>.

*Međurečka rijeka* – Nastaje od većeg broja izvora na području Međureča (južne padine Rumije). Od Međureča do M. Kalimana, na dužini od oko 2km, teče prema jugu duboko usječenim kanjonom u karbonatne srednjeg trijasa. Odatle teče prema jugoistoku, dijelom preko flišnih a dijelom preko karbonatnih sedimenata, sve do ušća u Šasko jezero. Vode Šaskog jezera preko otoke se ulivaju u rijeku Bojanu. Dužina toka je oko 19,5 km, a površina sliva oko 55 km<sup>2</sup>.

*Šasko jezero* se nalazi na sjeveru opštine Ulcinj između krečnjačkih uzvišenja Šaskog brda i Briske Gore. Sa sjeverozapada se u jezero uliva Međurečka rijeka, a na krajnjem jugoistočnom dijelu terena je otoka jezera u Bojanu (kanal Sv.Đorđa). Veliki dio doline Šaskog jezera je zabaren sa bujnim močvarnim rastinjem. Površina i zapremina jezera se mijenja tokom godine u zavisnosti od hidroloških uslova. Najveća dubina jezera je oko 8 m, a prosječna oko 5-6 m. Pri srednjim vodama površina jezera iznosi oko 3 km<sup>2</sup>.

*Zogansko jezero* predstavlja relikt hidroloških istorijskih uslova. Mnoge su teorije o nastanku ove naplavine, ali je sigurno da je tokom velikih poplava u slivu Bojane i Drima, novembra 1886.godine, dobilo formu hidrografskog prirodnog objekta sa svojom otokom u Jadransko more – Port Milenom. Kasnije su ljudske intervencije u ovom prostoru, posebno izgradnja solane i solanskih nasipa, oformile postojeći oblik ove naplavine.

*Jadransko more* čini zapadnu granicu Opštine. Ono ima veoma visok nivo saliniteta površine od oko 39% na otvorenom moru, u poređenju sa ostatkom Sredozemnog/Jadranskog sistema. Jadransko more ima relativno jake struje koje dolaze sa Sredozemnog mora duž crnogorske obale i izlaze duž italijanske obale.

Niska područja uz rijeku Bojanu su podložna poplavama. Postoje brojni nasipi kako bi se zaštitila određena područja:

- 600ha u okolini solane i Ulcinjskog polja.
- 110ha polja Vladimir.
- 360ha poljoprivrednog zemljišta Sukobinskog polja.

Postoje i dalji predlozi za zaštitu Skadarskog jezera od poplava iz rijeke Bojane.

## 2.8 Hidrogeologija

Postoje dva osnovna tipa akvifera (podzmeni vodonosni sloj poroznih stena) u Opštini:

- Kraški akvifer: znatan dio podzemnih voda dostupan je u krečnjačkom bedroku. U mnogim slučajevima to dovodi do stvaranja potoka na padinama.
- Kvartarni akviferi: šljunkoviti i pješčani elementi kvartarnog taloga sadrže podzemne vode. Međutim, protok vode je spriječen zbog slojeva gline koji su slabe propustljivosti.

## 2.9 Klima i klimatske promene

Opština ima toplu mediteransku klimu uz određene uticaje hladnije kontinentalne klime sa sjevera. Rezultat toga su suva vrela ljeta, umjerena proljeća i jeseni, i blage zime.

Ulcinj ima manje promjena u temperaturi mjesечно nego bilo koje drugo područje u Crnoj Gori. Mjesečne temperature variraju između 6.9°C u januaru i 24.3°C u julu, sa prosječnom godišnjom temperaturom od 15.5°C.

Najoblačniji periodi su u novembru i decembru bili jednaki 5.7 od 10. Najniži nivo oblačnosti izmjerен je u julu i avgustu bili 1.9 i 2.2 od 10.

Najmanje sunčeve svjetlosti ima u decembru, 114.7 sati; a u julu je to 349.4 sati. Godišnji prosjek nivoa sunčeve svjetlosti 214.2 sati, što je najveći nivo u Crnoj Gori.

Najsušniji mjesec u godini je jul sa samo 29.8mm padavina; najvlažniji mjeseci su novembar i decembar sa 173mm i 154mm padavina. Godišnji prosjek padavina je 106.2mm. Nakon Pljevalja i Berana, Ulcinj je grad sa najmanje padavina godišnje.

Samo je 3.9% ili 14.23 dana bez vjetra godišnje u Ulcinju. Najčešći vjetrovi duvaju sa sjeveroistoka, istoka-sjeveroistoka i istoka prosječne brzine 2.0m/s do 2.4m/s i to u 44.7% vjetrovitih dana.

Pretpostavlja se da će klimatske promjene kao rezultat u Ulcinju imati značajno manji nivo padavina u budućnosti. Vrlo je vjerovatno da će razlike između godišnjih doba biti naglašenije sa periodima suša i oštih oluja.

Očekuje se da će porast nivoa mora biti otprilike 35cm u periodu između 2071- 2100.godine, što će izazvati značajne posljedice. Rezultat može biti nestajanje nekih plaža i delte rijeke Bojane. Takođe je vrlo vjerovatno da će rijeka Bojana teško održati postojeći riječni kanal i tok. Vrlo vjerovatne su i poplave koje će dovesti do većeg širenja vode preko ulcinjske ravnice.

## 2.10 Predjeli

U Opštini Ulcinj izdvojeno je nekoliko značajnih tipova pejzaža:

- Kamenite i pjeskovite plaže su karakteristične za ovaj predio. One se nalaze u uvalama otvorenim prema moru, između strmih krečnjačkih grebena i rtova. Plaže su prekrivene pijeskom ili kamenčićima različite veličine i boje (Velika plaža, Mala plaža, Valdanos, Ada Bojana)
- Pejzaž hidrofilnih šuma i žbunaste vegetacije karakteriše plavna zemljišta u Ulcinju. Obale kanala Port Milene i rijeke Bojane su pokrivene niskim šumama bijele i krte vrbe i tamariksa (*Viticetum agni-casti*, *Vitici*, *Tamaricetum dalmaticae*), koje ih razdvajaju od pjeskovitih dina i

- močvarnih predjela aluvijalne ravnice Ulcinjskog polja. Posebnu notu mu daju tzv. „kalimere“ – tradicionalne ribarske kolibe proređane duž rijeke.
- Močvare (Knete) obuhvataju široku aluvijalnu ravnicu Bojane, oko Zoganskog blata.
  - Dine se nalaze na jugoistoku, blizu Velike plaže i obala Ade Bojane. Duge su 13km, i široke 400m.
  - Karakteristično za brežuljke i brda zaleđa su mediteranski/submediteranski stjenoviti pejzaž izuzetno raznolike flore.
  - Antropogeno poljoprivredno zemljišta karakterišu male obradive površine oivičene drvećem i grmljem. Ulcinjsko polje je značajno zbog intenzivnog razvoja poljoprivrede.
  - Ulcinjska Solana je jedno od najznačajnijih gnjezdilišta i hranilišta za ptice selice u jugoistočnoj Evropi. Otkriveno je da na toj lokaciji ima 241 vrsta ptica.

Intenzivna urbanizacija i turistički razvoj su glavni uzročnici degradacije pejzaža u Ulcinju, kao što su:

- Napuštena ili zapuštena imanja,
- Nelegalna gradnja (stambeni objekti, hoteli, kampovi, vikend naselja),
- Uništavanje postojeće vegetacije (sječa i paljenje šuma),
- Negativne intervencije u pejzažu,
- Trgovinsko-uslužni objekti,
- Proizvodne hale,
- Putevi,
- Kamenolomi,
- Loše upravljanje otpadom; i
- Zagađenje.

## 2.11 Stanje životne sredine

### 2.11.1 Zagađenje površinskih voda

Hidrometeorološki zavod Crne Gore vrši sistemska mjerjenja kvaliteta površinskih voda na mjernom mjestu Fraskanel na kome se vrši ispitivanje kvaliteta rijeke Bojane.

Prema Izvještaju o stanju životne sredine 2011.godine Agencije za zaštitu životne sredine Crne Gore, rijeka Bojana je klasifikovana u A2 klasu. Nekoliko prametara je prekoračilo ovu klasu i bilo u A3. To su saturacija, BPK5, amonijačni jon, fosfati, nitriti i deterdženti, egzaktni indikatori komunalnog i industrijskog zagađenja. Mikrobiološki parametri su bili u propisanim granicama.

Indikator se zasniva na metodi Water Quality Index prema kojoj se deset parametara fizičko-hemijskog i mikrobiološkog kvaliteta (zasićenost kiseonikom, BPK5, amonijum ion, pH vrijednost, ukupni oksidi azota, ortofosfati, suspendovane materije, temperatura, elektroprovodljivost i koliformne bakterije) agregiraju u kompozitni indikator kvaliteta površinskih voda. Prema Izvještaju Agencije za 2011.godinu WQI (Water Quality Index) u slivu Bojane je bio dobar odnosno spadao je u "vode koje se u prirodnom stanju mogu upotrebljavati za kupanje i rekreaciju građana, za sportove na vodi, za gajenje drugih vrsta riba (ciprinide), ili koje se uz savremene metode prečišćavanja mogu upotrebljavati za snabdijevanje naselja vodom za piće i u prehrabrenoj industriji"

### 2.11.2 Ocjena kvaliteta vode za piće

Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) je kvalitet vode za piće svrstala u dvanaest osnovnih pokazatelja zdravstvenog stanja stanovništva jedne zemlje što potvrđuje njenu značajnu ulogu u zaštiti i unapređenju zdravlja. Pravilnikom o higijenskoj ispravnosti vode za piće, (Sl.list SRJ br.42/98) predviđena su sledeća ispitivanja: osnovni, periodični pregled, pregled vode iz novih zahvata i pregled na osnovu higijensko-epidemioloških indikacija. Pregledi obuhvataju mikrobiološke, biološke, fizičke, fizičkohemijske i hemijske pokazatelje ispravnosti. Prema rezultatima fizičko hemijskih i mikrobioloških

ispitivanja hlorisanih i nehlorisanih voda za piće Ulcinj ne zadovoljava propisane norme higijenske ispravnosti.

### 2.11.3 Kvalitet morske vode

Pozicija Ulcinj - U avgustu mjesecu u odnosu na domaću regulativu i EU - Bathing water quality directive 2006/7/EEC voda pripada klasi K2. Broj fekalnih bakterija u ostalim mjesecima nije veliki. Ipak, budući da se ova pozicija nalazi milju od obale očekivala se bolja bakteriološka slika, uticaj s kopna je očigledan posebno za vrijeme kiše. U junu i julu intezivno Sunčev zračenje doprinosi dobroj bakteriološkoj slici. U Ulcinju je potrebno sanirati nešto starije kanalizacione odvode.

#### Eutrofikacija

Najveća izmjerena koncentracija hlorofila a, van Bokokotorskog zaliva prema Izvještaju o stanju životne sredine za 2011.godinu, bila je izmjerena na lokaciji **Ada Bojana** u junu mjesecu i iznosila je 3.335 mg/m<sup>3</sup>. Rijeka Bojana znatno doprinosi obogaćivanju ovog dijela mora nanosima hranljivih soli, najveće vrijednosti zabilježene su u ljetnjim mjesecima što je vjerovatno posledica većeg antropogenog uticaja. Ova oblast ima eumezotrofni karakter u površinskim djelovima tokom čitavog perioda ispitivanja.

Kako bi se odredio kvalitet mora odnosno stepen eutrofikacije definisan je TRIX indeks koji predstavlja numeričku vrijednost stepena eutrofikacije priobalnih voda i koji je izražen trofičkom skalom od 0 do 10 TRIX jedinica. Gdje je trofički indeks 0 on je pokazatelj niske eutrofikacije, a indeks 10 je pokazatelj ekstremno eutrofičnog područja.

Izvan Bokokotorskog zaliva najveća zabilježena vrijednost TRIX indeksa 2011.godine na crnogorskom primorju bila je na poziciji **Bojana 5.57**. Jasno je da rijeka doprinosi srednje dobrom trofičnom stanju u ovoj oblasti posebno za vrijeme kiše gdje priliv slatke vode donosi mnogo organskog materijala.

#### Mikrobiološki parametri

Mikrobiološki indikatori zagađenja (totalni koliformi, fekalni koliformi, E.coli i fekalne streptokoke) ispitani su sa 0.5 m morske površine u periodu od aprila do septembra 2011. godine.

Najveće vrijednosti ukupnih koliformi i E. coli izmjerene na poziciji na oko 400 m od ušća Bojane u more u septembru, odnosno u maju. Na mjernom mjestu Ulcinj – Mala plaža na oko 500 m od obale izmjerene su maksimalne vrijednosti fekalnih streptokoka u septembru.

Iako stanje nije alarmantno, neophodno je obezbijediti adekvatan tretman otpadnih voda na mjestu izlivanja u more kako bi se uticaj nanosa rijeke Bojane umanjio. Takođe, kvalitet vode na Maloj plaži u Ulcinju, za vrijeme turističke sezone, poprima nezadovoljavajući karakter.

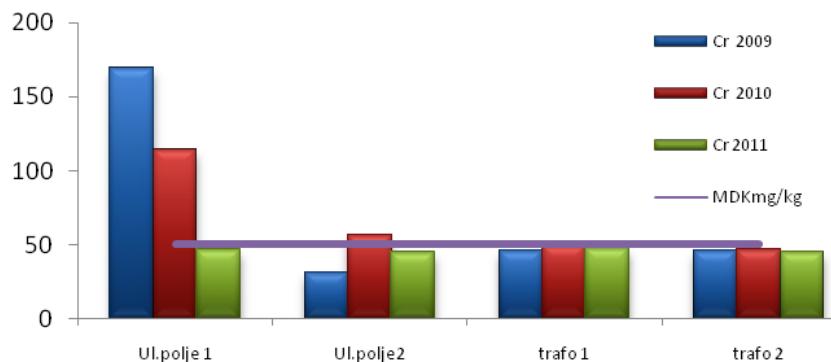
### 2.11.4 Kvalitet zemljišta

Na području opštine Ulcinj uzorkovanje je izvršeno na tri lokacije, a ispitivana su 4 uzorka. Rezultati ispitivanja zagađenosti zemljišta na teritoriji Ulcinja u 2011.godini ukazuju da na pojedinim lokacijama postoji odstupanje od norme propisane pravilnikom u pogledu sadržaja nekih neorganskih polutanata (nikla i hroma), dok je sadržaj ostalih neorganskih, kao i organskih polutanata ispod MDK normiranih Pravilnikom.

Grafikon 1. Odnos evidentiranih koncentracija nikla (Ni) u 2009, 2010 i 2011. g.



Grafikon 2. Odnos evidentiranih koncentracija hroma (Cr) u 2009, 2010 i 2011.g.



Izvor: Agencija za zaštitu životne sredine

## 2.11.5 Biodiverzitet

### Flora

Delta Bojane je najvažnija prirodna, ili polu-prirodna močvara na istočnom Mediteranu. Odlikuje se neobično raznolikim kompleksom jedinstvenih i ugroženih prirodnih i kulturnih pejzaža, staništa i vrsta. Održava bogatstvo različitih vegetacijskih zajednica, među kojima su najistaknutije psalmo-halofitne biljne zajednice, mediteranske listopadne šume sa endemičnim skadarskim hrastom, i livade sa više vrsta orhideja koje su strogo zaštićene zakonom. Najugroženija biljna vrsta obalnog područja u Crnoj Gori je pješčani ljiljan (*Pancratium maritimum*), koji se može pronaći samo na Velikoj plaži. Ova vrsta je nestala sa ostalih plaža u Crnoj Gori i nalazi se na nacionalnoj Crvenoj Listi. U ovom području se nalaze dvije rijetke i ugrožene biljne zajednice (*Xanthio-Cakiletum maritimae*) i (*Agropyretum mediterraneum*) među koje spadaju nadmorska morguša, slankasta solnjača, morski kotrljan. Na udaljenosti od oko 300 metara od mora, nalazi se pojedinačni vlažni travnjaci sa endemičnom vlažnom travom takozvanim skadarskim hrastom. Ove prirodne autothone šume zbog uticaja mediteranske klime i sezonskog plavljenja, sadrže i zimzelene i listopadne vrste. Osim u kombinaciji sa skadarskim hrastom listopadna vrsta bjelograbić javlja se zajedno sa običnom srebrnom topolom. Ostale značajnije vrste drveća u ovom području su konopljuša, mirta, tamariks, poljski jasen, brijest, kupina te livade šafrana karakteristične po svom periodu cvjetanja krajem septembra. Lista biljnih vrsta Delte Bojane data je u *Prilogu A*.

### Fauna

**Diverzitet riba** je znatno smanjen mnogim antropogenim intervencijama, kao što su: izgradnja brane na Drimu u Albaniji (što je izazvalo smanjenje otoka u Bojanu, i gubitak uzvodnih mrijestišta), izgradnja Ulcinjske solane (gubitak velikih mrijestišta u nekadašnjem zalivu), zagađenje i neprimjereno održavanje preostalih močvarnih područja i zalivskih relikata povezanih sa Port Milenom (gubitak staništa).

Uprkos ovim intervencijama, voden sistem delta Bojane - Skadarsko jezero je i dalje veoma važno stanište riba. Eksperti iz Albanije i Crne Gore su registrovali 143 vrste i podvrste riba, a 107 vrsta riba je zabilježeno na crnogorskoj strani (u Šaskom jezeru, Bojani i moru).

Organizacija Euronatur je dala pregled šest glavnih vodenih staništa sistema ušće Bojane - Skadarsko jezero: veliko slatkovodno jezero (Skadarsko jezero/Skutari), malo slatkovodno jezero (Šasko jezero), rijeka (Bojana), prodelta i litoralna zona mora (Jadranska obala kod ušća rijeke) i vještacko slano močvarno područje (Ulcinjska solana).

**Diverzitet ptica** - Delta Bojane obuhvata značajna staništa za ptice kao što su: Ulcinjska solana, Šasko jezero, Ada Bojana, Velika plaža, Knete, ostrvo Paratuk, Ulcinjsko i Zogansko polje. Njen ornitološki značaj ogleda se prije svega u značajnim kolonijama gnjezdarica. Fendaci, čaplje kašikare, male bijele čaplje, sive čaplje, gakovi, žuta čapljica, vranci, bukavci, našli su svoje mjesto za gniježđenje u poplavnoj šumi Ade i njenim tršćacima. Adu posjećuju i pelikani, na njih gnijezdi i kobac. Iza dina gnijezdi noćni potrk, leganj, više vrsta barskih kokica, a ranije zjavci i ostrigari. Veliki broj drugih vrsta vodenih ptica nalazi svoje idealno hranilište na ušćima Bojane.

Ulcinjska solana i Šaško jezero ispunjavaju standarde za upis na Ramsar listu močvara od međunarodnog značaja. Ostrvo Paratuk Nalazi se na rijeci Bojani, uz državnu granicu sa Albanijom. Ostrvo je najznačajnije gnjezdilište čaplji i kormorana u delti. Više od 200 parova malih bijelih čaplji, 220 parova fendaka i isto toliko vranaca, te više od 30 parova čaplji kašikara, noćnih čaplji i žutih čapljica, nekoliko parova sive čaplje, gnijezde na ovom malom ostrvu.

U delti Bojane registrovane su 3 vrste od globalnog značaja za zaštitu: kudravi pelikan (*Pelecanus crispus*), droplja (*Otis tarda*), i veliki orao klokotaš (*Aquila clanga*).

**Diverzitet sisara** - Istraživanja malih glodara su pokazala da je ušće Bojane sa svojim prirodnim pješčanim staništima jedinstveno "ostrvsко" stanište u Evropi. Viđen je miš humkaš, slijepi krte, 2004. mrki medvjed, a godinu ranije dobri delfin.

**Diverzitet vodozemaca i gmizavaca** - U bari koja se nalazi u centru Štoja, u blizini školskog objekta, nalazi se stanište malog tritona. Još jedno bitno barsko stanište se nalazi u Donjem Štoju, 500 m od mora. Ova bara obiluje bujnom vegetacijom, i u njih se nalazi i stanište i velikog tritona. U istom području su takođe primjećeni i zelembać i šumska kornjača a poskok u obližnjim šumama. U žbunastoj vegetaciji u pozadini plaže zabeležen je veliki broj jedinki endemičnog guštera (*Podarcis melisellensis*). Ostrvo Ada Bojana je sa kopnom povezano mostom koji omogućava migraciju pojedinih vrsta guštera: kraški gušter, zidni gušter i zelembać. Delta Bojane predstavlja idealno stanište i za sljedeće vrste žaba: (*Rana ridibunda*) - komercijalno korišćena kao hrana i (*Rana temporaria*). Istraživanja potvrđuju da se mlade glavate kornjače mogu naći na Adi Bojani. Maja maja 2002. godine viđena je odrasla ženka kako ulazi u vodu, vjerovatno nakon polaganja jaja. Zna se da polažu jaja na plažama grčkih ostrva, u Libanu i Turskoj. Bila je brojna u području Mediterana, ali se sada nalazi na Crvenoj listi, kao "ugrožena". Lista životinjskih vrsta delte Bojane nalazi se u *Prilogu B*.

## 2.11.6 Zaštićena prirodna dobra

### Zaštićena područja prema nacionalnom zakonodavstvu

Uspostavljanje Nacionalne mreže zaštićenih područja prirode koju sačinjavaju postojeća i planirana područja za zaštitu, sastavni je dio politike Vlade Crne Gore koji ima za cilj da obezbjedi zaštitu svih reprezentativnih tipova staništa, ekosistema i biljnih i životinjskih vrsta.

U posljednjih nekoliko godina, ovo pitanje je postalo predmet interesovanja i drugih zvaničnih strategija i politika. Pored projekcije zaštićenih područja prirode u zoni morskog dobra, koja je utvrđena u Prostornom Planu područja posebne namjene Morsko dobro Crne Gore, nacionalni sistem zaštićenih područja prirode je razmatran i kroz izradu Nacionalne strategije održivog azvoja u kojoj je prvi put utvrđen cilj da se poveća površina pod zaštićenim područjima prirode na 10% državne teritorije. U tom cilju su u NSOR-u istaknuta prioritetna područja za zaštitu.

U okviru saradnje sa organizacijama i institucijama iz drugih zemalja, realizovan je niz projekata kojima je priroda Crne Gore uključena u svetski sistem zaštite.

### **Svjetska unija za zaštitu prirode - IUCN**

Misija IUCN je da utiče i pomaže društvima da štite integritet i raznolikost prirode i da osiguraju da upotreba prirodnih resursa bude ekološki održiva. IUCN je definisao medjunarodno priznatu kategorizaciju zaštićenih prirodnih dobara.

**Kategorija III** Područje koje posjeduje jednu ili više specifičnih prirodnih ili prirodno-kulturnih karakteristika, koje je od izuzetne vrijednosti zbog svoje inherentnosti, reprezentativnih ili estetskih kvaliteta ili kulturnog značaja.

Spomenici prirode su pojedinačni prirodni elementi ili djelovi prirode (sa geomorfološkim, geološko-paleontološkim ili hidrološkim karakteristikama, primjercima iz biljnog svijeta, male botaničke ili zoološke lokacije, i ostali objekti) koji, zbog svojih specifičnih, ugroženih ili rijetkih karakteristika, koje se javljaju na toj lokaciji, imaju izuzetnu naučnu, edukativnu, kulturnu, ili estetsku vrijednost.

**Kategorija IV** Područje kopna i/ili vode podvrgnuto aktivnoj intervenciji, uz specifičan način upravljanja, da bi se osiguralo održavanje staništa i/ili da bi se zadovoljile potrebe pojedinih vrsta.

**Kategorija V** Kopreno područje, sa odgovarajućim obalnim i morski dijelom, gdje je interakcija ljudi i prirode vremenom proizvela područje drugačijeg karaktera sa značajnim estetskim, kulturnim i/ili ekološkim vrijednostima, često i sa velikim biodiverzitetom. Očuvanje integriteta ove tradicionalne interakcije je od vitalnog značaja za zaštitu, održavanje i evoluciju ovog područja.

Na osnovu Zakona o zaštiti prirode, a u skladu sa IUCN kategorizacijom zaštićenih prirodnih dobara, uspostavljeni su sljedeći režimi zaštite na području plana:

#### **Spomenici prirode**

- Plaža Valdanos (3 ha) spomenik prirode, IUCN kategorija III/V
- Velika plaža (600 ha) spomenik prirode, IUCN kategorija III/V
- Mala Ulcinjska plaža (1,5 ha) spomenik prirode, IUCN kategorija III/V
- Zajednice bora munike (*Pinus heldraichii*) i Rumiji (100ha) III / V

#### **Park prirode**

- Ulcinjska solana, Park prirode, IUCN kategorija V /IV

#### **Predio izuzetnih odlika**

- Ostrvo Stari Ulcinj, ( 2,5 ha), IUCN kategorija III

#### **Primjeri i skupine biljnog svijeta**

Zaštićena pojedinačna stabla i skupine, kao spomenici prirode zbog atraktivnog i markantnog izgleda, značajnih dimenzija i starosti, su sljedeći:

- Zajednice bora munike (*Pinus heldraichii*) na Rumiji (100 ha), IUCN kategorija III/V,
- Stablo hrasta medunca (*Quercus pubescens*), po jedan primjerak u Krutima i Zoganju,
- Stablo hrasta crnike (*Quercus ilex*) ispod sela Komina, pored mora sjeverno od ostrva Stari Ulcinj,
- Hrast prnar (*Quercus coccifera*), jedan primjerak ispod nekadašnjeg hotela "Jadran", kod Male plaže i skupina u Meterizima.
- „Maslinada Valdanos”

#### **Medjunarodno zaštićena područja**

- **Emerald područja**

Za zemlje u procesu pridruživanja Evropskoj Uniji uspostavljen je prilagodjen program - *Emerald mreža zaštićenih područja*. Emerald je ekološka mreža sastavljena od *Područja od posebne važnosti za zaštitu prirode* (Areas of Special Conservation Interest – ASCI). Ona obuhvata područja od velike

ekološke važnosti za ugrožene vrste i tipove staništa koji su zaštićeni prema Bernskoj konvenciji o zaštiti evropskih divljih vrsta i prirodnih staništa. Program Emerald mreže pokrenuo je Savjet Evrope kao dio svojih aktivnosti u implementaciji Bernske konvencije. Za države kandidate za ulazak u EU projekat Emerald mreža predstavlja pripremu i doprinos implementaciji programa NATURA 2000. Pravni osnov na kojem se zasniva uspostavljanje Emerald mreže su **Rezolucije 4. i 6.** koje je donio Stalni odbor Bernske konvencije.

Na teritoriji opštine Ulcinj nalaze se sledeće oblasti koje su uvrštene u EMERALD mrežu zaštićenih područja:

**1) Rijeka Bojana, Ada Bojana, Šasko jezero i Knete (7397 ha)**

Ukupno osam tipova staništa iz Rezolucije 4 i trideset tri vrste iz Rezolucije 6 Bernske Konvencije je prisutno na ovom području.

**2) Velika plaža sa Solanom (2835 ha)**

Ukupno osam tipova staništa iz Rezolucije 4 i devetnaest vrsta sa Rezolucije 6 Bernske konvencije je prisutno na ovom području.

**3) Rumija**

Površina 12221 ha. Od toga je u opštini Ulcinj 1916 ha, a nadmorska visina je 1595 mm.

Ukupno osam tipova sraňišta iz Rezolucije 4 i sedamdesetšest vrsta iz Rezolucije 6 Bernske Konvencije je prisutno na ovom području.

**• IBA (Important Bird Areas) – područja od značaja za ptice**

Na području opštine Ulcinj oblasti koje su označene kao međunarodno značajna područja za ptice (Important Bird Areas - IBA) su Ulcinjska solana i Šasko jezero.

Na osnovnoj listi identifikovanih i potencijalnih IBA- međunarodno značajnih područja za ptice su: delta Bojane i planina Rumija.

**• IPA (Important Plant Areas) - područja od značaja za biljke**

Kao područja značajna za biljke (Important Plant Areas - IPA) u opštini Ulcinj identifikovane su: Rumija i Velika plaža.

## **2.11.7 Kultурно nasljeđe**

### **Zaštićeni spomenici kulture**

Kulturnu baštinu ovog područja u prvom redu reprezentuju nepokretna kulturna dobra (zaštićeni spomenici kulture). Na području Ulcinjske opštine ukupno je, u skladu sa Zakonom o zaštiti spomenika kulture CG, registrovano 10 nepokretnih spomenika kulture, i to pet sakralnih objekata, dva profana objekta, dvije urbane cjeline od kojih je jedna napuštena i jedan arheološki lokalitet. Dva spomenika kulture - kulturna dobra su svrstana u prvu kategoriju, jedan u drugu i sedam u treću kategoriju zaštićite.

#### **I kategorija**

1. Stari grad Ulcinj, potiče iz ilirsko – grčko – turskog perioda
2. Srednjevjekovni grad Svač, Vladimir, urbana cjelina iz VIII vijeka

#### **II kategorija**

3. Crkva – Džamija, nastala u XIV – XVI vijeku kao crkva, zatim džamija, a danas je u objektu arheološki muzej Ulcinja

#### **III kategorija**

4. Saborna crkva sv. Nikole, zidana 1890. godine
5. Sahat kula, Podgrađe, nastala u XVIII vijeku
6. Pašina džamija, iz doba turske vladavine
7. Pašina kuća s tavanicom u duborezu, Podgrađe, Ulcinj, građena 1718. godine
8. Glavna džamija zvana "Namazjah", zidana 1728. godine

9. Kruče - arheološki lokalitet, nastao u IV vijeku
10. Crkva sv.Nikole pod Bijelom Gorom, zidana je 1869. godine

Prvo naselje na mjestu današnjeg starog grada Ulcinja formirano je krajem V ili početkom IV vijeka stare ere. Od prvog vijeka nove Ulcinj se razvija kao rimske grad, da bi nastavio da živi tokom ranog hrišćanstva, ranog i punog srednjeg vijeka do naših dana. Ostaci arhitekture potiču gotovo iz svih vremena njegovog života, mada osnovna obilježja potiču iz vladavine Mlečana i Turaka. Grad je opasan bedemima sa dvije kapije i gradskom tvrđavom-citadelom. Stambena arhitektura uglavnom nosi pečat turske dominacije. U gradu se razaznaju tragovi nekoliko sakralnih objekata, od kojih je najznačajnija crkva u gornjem dijelu grada podignuta na početku XVI vijeka, kasnije pretvorena u džamiju, a danas služi za smještaj arheološkog muzeja Starog grada.

Davno napušteni, utvrđeni grad Svač, smješten na obali Šaskog jezera, u blizini Vladimira. Arheološka istraživanja pokazala da je naselje na ovom mjestu formirano već u VII – VIII vijeku. Grad je pripadao Mlečanima i Turcima, a već od 1610. godine nalazi se u ruševinama i napušten je. Unutar zidina razaznaju se objekti stambenog, vojnog i ekonomskog karaktera i djelimično sačuvana katedralna crkva sv. Jovana. Izvan grada, u njegovom podgrađu nalazi se nekoliko sakralnih objekata u ruševinama od kojih je najznačajnija gotička crkva sv. Marije.

Crkva – Džamija u Ulcinju predstavlja, kulturno dobro (spomenik kulture) II kategorije. Podignuta kao crkva sv. Marije u 13 ili 14 vijeku a obnovljena 1510. godine. U džamiju je pretvorena 1571 godine, nakon pada Ulcinja pod Tursku vlast. Danas je objekat saniran i u njemu je smješten Arheološki muzej.

Spomenici III kategorije, odnosno nepokretna kulturna dobra od lokalnog značaja su Sahat kula locirana u Podgrađu, nastala u XVIII vijeku, Kruče - arheološki lokalitet, nastao u IV vijeku, te slijedeći sakralni objekti: Saborna crkva sv. Nikole, zidana 1890. godine, Pašina džamija, podignuta 1719. godine, Glavna džamija zvana "Namazjah", zidana 1728. godine, te Crkva sv.Nikole pod Bijelom Gorom, zidana je 1869. godine.

Za očekivati je da će primjenom Zakona o kulturnim dobrima, te revalorizacijom kulturne baštine na teritoriji opštine Ulcinj doći do povećanja broja kulturnih dobara koja su od lokalnog značaja

## 2.12 Naselja

### 2.12.1 Strategija naselja

1. Fokus će biti na policentričnom razvoju naselja. To će promovisati sistem hijerarhije odvojenih i zasebnih naselja, sa odgovarajućim površinama određenim za širenje stambenih blokova, ekonomski razvoj i socijalne i komunalne objekte.
2. Postojaće kontinuirani razvoj sistema hijerarhije naselja sa efikasnom vezom (za ljude i robu) sa okolinom. Naselja će biti povezana sa Gradom Ulcinjom poboljšanim putevima i sistemom javnog prevoza. Tamo gde je moguće, centri drugog reda će biti opskrbљeni odgovarajućim socijalnim i trgovinskim objektima.
3. Grad Ulcinj će biti ojačan kao glavni subregionalni centar sa najvažnijim civilnim, administrativnim, trgovinskim i kulturnim funkcijama Opštine. Grad Ulcinj, Novi Ulcinj i predgrađa imaće korist od racionalizacije i fokusiranja pri određivanju namene zemljišta.
4. Razvoj suburbanih područja u mestima Novi Ulcinj, Kruce, Donji Stoj, Cape Derane, Velika Plaža i Port Milena planiraće se kao jedinstveni integrисани urbani sistem sa Gradom Ulcinjem kako bi se obezbedio koordinisani i održivi pristup ulaganju u transportnu, komunalnu i socijalnu infrastrukturu.
5. Novi sekundarni centar za Ulcinj i turizam biće razvijen u Port Mileni.

6. Staviće se ograničenje na svaki dalji razvoj, povećanje gustine izgrađenosti urbanog prostora ili urbano širenje na šira suburbana područja oko Grada Ulcinja i Novog Ulcinja.
7. Uloga mesta Vladimir i Krute biće ojačana u vidu sekundarnih naselja u okviru Opštine, koja će imati koristi od izgradnje novog autoputa kao i od širenja obima socijalnih i trgovinskih objekata za ruralnu zajednicu i nove industrije ruralnog turizma.
8. Ograničen broj ključnih naselja sa postojećim objekima na obali i u čitavom ruralnom kopnenom delu prepoznati su kao fokus za ograničeni razvoj, popunjavanje međuprostora i širenje.
9. Fokus će biti na ponovnom razvoju "braunfeld" zemljišta i urbanoj obnovi i zaštiti važnih pejzažnih prostora Ulcinja i drugih naselja.
10. Veća gustina izgrađenosti i razvoja biće fokusirana u postojećim centrima naselja ili u njihovoj blizini, odnosno tamo gde već postoji ili je planiran javni prevoz.

### **2.12.2 Prostorni model**

Postoji jasan disparitet između društvenih, ekoloških i ekonomskih karakteristika "obalnog područja" i ruralnog kopnenog zaledja ove Opštine. Za prostorni razvoj neopohodan je policentričan model da bi se ojačala društvena i ekomska zavisnost između tih područja i da bi se usmerila infrastrukturna i građevinska ulaganja da maksimalno povećaju efikasnost i stvore održiv obrazac rasta.

Iako je poslednjih godina (2003-2011) broj stalnog stanovništva opštine Ulcinj u opadanju, planirani rast broja stalnog stanovništva i turista zahteva podršku društvene i zajedničke infrastrukture, koja će biti kritična za nastanak stabilnih i održivih naselja. Tehnička, komunalna i socijalna infrastruktura planirana je u odnosu na izvore i lokacije verovatne potrebe/potražnje, i povezana je jasnim investicionim strategijama usvojenim za planski period.

### **2.12.3 Mreža naselja**

Prostornim planom CG do 2020g. Ulcinj je definisan kao subregionalni i opštinski centar, i kao grad sa potencijalom za razvoj medjunarodnog turizma. U cilju stvaranja područja povezanih suburbanih centara i povezivanja njihovih pojedinačnih funkcija planirano je formiranje urbane aglomeracije na pravcu Bar – Ulcinj. Funkcije centra od regionalnog značaja gradskog područja Ulcinja obuhvataju proizvodne aktivnosti, turističke programe, trgovinu i komercijalne aktivnosti, sadržaje kulture , sporta i rekreacije.

Strukturiranje mreže naselja utvrđeno je uz uvažavanje kriterijuma za obezbedjenjem stambenih kapaciteta, komunalne i tehničke infrastrukture, funkcija društvenih djelatnosti, usluga i servisa, mogućnosti za zapošljavanje, prisustva objekata prirodne i kulturne baštine i zelenih površina.

- **Subregionalni i opštinski centar - grad Ulcinj**, sa značajnim funkcijama javnih i privrednih djelatnosti, sa suburbanim, prigradskim područjima Kruče, Kruta, Bratica, Kolonza, Donji Štoj i Velika Plaža planiran je kao jedinstveni urbani sistem, u kome će se obezbijediti koordinisani i održivi pristup izgradnje socijalne, privredne, komunalne, saobraćajne i tehničke infrastrukture.
- **Lokalni centar Vladimir**, planiran je kao centar ruralnog i planinskog dijela opštine, u sa značajnim funkcijama javnih i privrednih djelatnosti
- **Centri lokalnog značaja Donji Štoj, Zoganje, Vladimirske Krute** planirani su sa kapacitetima novih funkcija javnih, turističkih i privrednih djelatnosti od značaja za šire gravitaciono područje
- **Naselja Kruče, Šas, Bojke, Brajša, Kosić, Kravari, Mide, Pistula, Rastiš, Sukobin** će kroz oslanjanje na centre razvoja obezbijediti osnovne potrebe
- **Naselja ruralnog karaktera** i niske nastanjenosti, za koje je značajno uspostavljanje veza sa centrima gravitacije i to:
  - Grad Ulcinj – Kruta, Bratica, Kolonza
  - Donji Štoj– Gornji Štoj

- Zoganje – Darza, Sveti Djordje, Ćurke, Sutijel, Reč, Briska gora
- Krute – Medjureč, Leskovac, Kaliman, Gornja i Donja Klezna
- Vladimir – Draginje, Ambula, Štodra, Lisna Bori, Fraskanjel

Planirano je formiranje novih turističkih centara, kao i izgradnja novih manjih turističkih lokaliteta.

**Glavni turistički centri će biti Velika plaža, Ada Bojana, Valdanos, Briska gora** u kojima je predvidjena sanacija i rekonstrukcija dijela postojećih kapaciteta, i izgradnja novih smještajnih i pratećih kapaciteta.

**Manji turistički lokaliteti** planirani su na lokalitetima Baš Buljuk, Zoganje i Šas.

## 2.13 Društvo

### 2.13.1 Stanovništvo

Tabela 2 u nastavku prikazuje stanovništvo Opštine, preuzeto iz popisa stanovništva. To ukazuje da je postojao ograničen rast tokom perioda posljednjih 20 godina (približno 0.1% godišnje). Glavni razlog za to je iseljavanje iz Opštine. Popis iz 2003.godine ukazuje na to da oko 6000 stanovnika Ulcinja živi u inostranstvu (23% prirodnog stanovništva), i to pretežno u SAD-u. Međutim, misli se da je to potcijenjeno. Takođe, prema popisu iz 2011.godine, nekih 69% ljudi živi u istim naseljima gdje su i rođeni, uz daljih 14% koji su migrirali u Opštini.

Tabela 2: Rezultati popisa stanovništva u Ulcinju

Naselje	Tip	Klasifikacija	Površina (km <sup>2</sup> )	Naseljenost		
		Obalski pojas/ruralni priobalni pojas		1991	2003	2011
Ambula	Nisko brdo	Ruralni	2.5	55	31	34
Bijela Gora	Nisko brdo	Ruralni	0.7	15	23	54
Bojke	Visoka padina	Ruralni	6.5	230	199	161
Brajše	Nisko brdo	Ruralni	11.5	802	767	730
Bratica	Nisko brdo	Ruralni	8.1	300	232	241
Briska Gora	Nisko brdo	Ruralni	12.4	61	58	50
Ćurke	Ravnica	Ruralni	3.2	38	31	33
Darza	Nisko brdo	Ruralni	3.3	108	119	135
Donja Klezna	Nisko brdo	Ruralni	5.1	184	151	126
Donji Štoj	Ravnica	Obalski	15.0	610	881	1,176
Draginje	Ravnica	Ruralni	1.5	168	163	72
Fraskanjel	Ravnica	Ruralni	4.4	69	76	57
Gornja Klezna	Nisko brdo	Ruralni	4.7	183	164	173
Gornji Štoj	Ravnica	Obalski	18.8	154	134	111
Kaliman	Visoka padina	Ruralni	2.8	15	8	8
Kodore	Nisko brdo	Ruralni	2.9	664	883	1,039
Kolonza	Nisko brdo	Ruralni	6.4	287	249	232
Kosići	Nisko brdo	Ruralni	3.8	209	259	301
Kravari	Visoka padina	Ruralni	11.2	710	617	551
Kruče	Visoka padina	Obalski	5.8	133	161	133
Kruta	Nisko brdo	Obalski	5.9	236	205	194
Krute	Nisko brdo	Ruralni	7.5	749	606	534
Leskovac	Visoka padina	Ruralni	3.3	86	74	78
Lisna Bore	Ravnica	Ruralni	3.1	202	179	175
Međureč	Planinski	Ruralni	8.0	34	9	9
Mide	Visoka padina	Ruralni	6.8	354	222	234
Možura	Visoka padina	Ruralni	3.5	-	-	-
Pistula	Nisko brdo	Ruralni	5.4	322	370	393
Rastiš	Visoka padina	Ruralni	8.9	489	409	365
Reč	Ravnica	Ruralni	3.4	87	71	63
Salč	Visoka padina	Ruralni	4.7	21	4	4

Naselje	Tip	Klasifikacija	Površina (km <sup>2</sup> )	Naseljenost		
		Obalski pojas/ruralni priobalni pojas		1991	2003	2011
Šas	Nisko brdo	Ruralni	9.4	270	268	239
Štodra	Ravnica	Ruralni	1.9	145	133	111
Sukobin	Ravnica	Ruralni	3.4	406	375	382
Sutjel	Ravnica	Ruralni	2.5	42	18	20
Sveti Đorđe	Nisko brdo	Ruralni	3.8	86	86	69
Ulcinj	Nisko brdo	Obalski	30.1	10,025	10,828	10,828
Vladimir	Nisko brdo	Ruralni	8.4	868	802	767
Zoganj	Nisko brdo	Ruralni	9.4	444	425	397
UKUPNO			259.8	19,861	20,290	20,280

Stanovništvo Ulcinja ima sljedeći profil po pitanju starosnih grupa:

- Godište 0-14: sa 22% 2003.godine smanjeno na 19% 2011.godine
- Godište 15-24: sa 15% 2003 povećano na 16% 2011.godine
- Godište 25-44: sa 27% 2003.godine smanjeno na 26% 2011.godine
- Godište 45-64: sa 23% 2003.godine povećano na 25% 2011.godine
- Godište 65+: sa 13% 2003.godine povećano na 14% 2011.godine

To ukazuje na stanovništvo koje stari, što je uobičajena pojava širom Evrope.

### 2.13.2 Obrazovanje

Zakon o osnovnom obrazovanju zahtijeva da je škola dostupna svakom djetetu u naselju u kojem živi. To je rezultiralo modelom isturenih osnovnih škola koje su fokusirane na četiri glavne osnovne škole koje lokalno obezbjeđuju putem eksternih časova mnoga sela i naselja širom Opštine, pružajući obrazovanje za oko 2,500 djece.

Postoje četiri glavne osnovne škole u Ulcinju. Svaka je organizovana kao centralna škola ("Majka") koja ima brojne podružne jedinice ("Podružnice") sa mnogo manje đaka. Ovakav model pružanja obrazovanja je izgleda uspostavljen mnogo godina i postoje dokazi da je nekim naseljima u ruralnom zaleđu potrebno ali nije obezbijeđeno osnovno obrazovanje; nasuprot tome neke podružne škole u obalskom području su zatvorene ili imaju samo nekoliko đaka, pretpostavlja se kao rezultat pada broja stalnih stanovnika ili starenja stanovništva.

Specijalistička osnovna muzička škola sa 290 učenika i 23 učionice smještena je u gradu Ulcinju, ali nema sopstvene prostorije. Umjesto toga, koristi prostorije Centra za kulturu Ulcinja.

Trenutno postoje dvije srednje škole u Opštini, obje u gradu:

- Drita: privatna gimnazija sa 110 učenika 23 nastavna kadra, 800m<sup>2</sup> sportskih terena i 800m<sup>2</sup> školskog dvorišta. Prostorije škole se iznajmljuju.
- Bratstvo Jedinstvo: mješovita srednja škola sa 28 učionica i 1,010 učenika i 108 nastavnog kadra. Sagrađena je 2009/10 i ima novu salu za gimnastiku površine od 1,200m<sup>2</sup> i kapacitet sjedišta za 700 posjetilaca, kao i otvorene sportske terene. Sala i tereni se koriste za događaje u organizaciji zajednice.

Planirana je izgradnja nove gimnazije u Ulcinju po procijenjenoj vrijednosti od 3 miliona eura koja bi ispunila postojeće potrebe. Iako je izgradnja planirana da započne 2014.godine, tek treba da joj se dodijeli lokacija u DUP-u.

Ulcinj nema drugih institucija za više ili visoko obrazovanje.

U Opštini ne postoje obrazovane ili druge institucije za ljudе sa posebnim potrebama (slijepi, tjelesni invaliditeti itd.). Postoje regionalni centri u Kotoru (institut za obrazovanje gluvih i gluvonijemih osoba) i u Podgorici (Centar "1 jun" i Centar za stručnu rehabilitaciju i obrazovanje osoba sa posebnim potrebama).

### **2.13.3 Zdravstvo i zdravstvena njega**

Generalno se smatra da je nivo javnih zdravstvenih objekata u Ulcinju neadekvatan. U gradu postoji ambulanta, porodilište (ne opšta bolnica), ambulantne usluge, četiri apoteke i tri privatne zubarske ordinacije. U naselju Vladimir postoji dom zdravlja, apoteka i zubarska ordinacija.

## **2.14 Ekonomija**

### **2.14.1 Zapošljavanje**

Podaci popisa pokazuju da je veoma visok nivo izdržavanih lica u Ulcinju (približno 50%) u poređenju sa nacionalnim prosjekom. Pojam izdržavano lice odnosi se na djecu i starije osobe, ali i one koji su iz različitih razloga ekonomski neaktivni.

Zapošljavanje u Opštini je dominantno u javnim službama i turizmu (hoteli i restorani). Svi drugi sektori su značajno manje predstavljeni u odnosu na nacionalni prosjek, ali još uvijek odražavaju relativno ravnomjernu raspodjelu.

Podaci o prihodu iz 2011.godine pokazuju njihov nagli porast prethodnih godina u Opštini, ali još uvijek značajno manje u odnosu na nacionalni prosjek.

### **2.14.2 Turizam**

Podaci iz 2007- 2010.godine pokazuju da na tržištu preovladavaju strani gosti; obuhvatajući 88% svih dolazak u 2010.godini. U to vrijeme, posjetioci su u prosjeku boravili 7.3 noći. Ova visoka prosječna dužina boravka naglašava Ulcinj kao bazu za turizam zasnovan na odmoru u regionu, i odražava njegovu privlačnost kao plažne destinacije.

Analiza posjetilaca prema zemlji porijekla pokazuje da na turističkom tržištu Ulcinja preovladavaju posjetioci sa Kosova sa 50% (ili 42,682) svih međunarodnih dolazaka u 2009.godini. Za njima su turisti iz susjedne Albanije u Srbije, kao i Poljske i Bosne i Hercegovine. Ukupni, podaci pokazuju da je 92% svih međunarodnih dolazaka iz zemalja Centralne i Istočne Evrope.

U smislu dužine boravka, podaci ukazuju da posjetioci iz Poljske najduže borave u prosjeku 19.8 noćenja po posjeti. To je moguće zbog daleke udaljenosti pređene do destinacije, i može da ukaže i na dolaske drumskim prije nego avionskim prevozom.

U prosjeku, ukupna prosječna dužina boravka međunarodnih posjetilaca je 6.8 noćenja, što odražava ljetne godišnje odmore radi samog odmora. Obično kratka prosječna dužina boravka ukazuje na putovanja na više destinacija, vikend pauze i poslovni turizam.

### **2.14.3 Poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo**

Veliki procenat poljoprivrednog zemljišta Crne Gore se nalazi u Ulcinju i koncentrisan je sljedećim područjima:

- Zaledje Velike Plaze (u okolini Velike Plaze, Donjeg Štoja, Bregvije i (u manjoj mjeri) Gorneg Štoja). Iako prethodno proizvodno poljoprivredno i ograničeno hortikulturno zemljište, vinogradi i maslinici, veći dio ovog zemljišta je izgubljen nelegalnom gradnjom ili mu je oduzeta proizvodna namjena u nadi/očekivanju razvoja i sada leži jalova/napuštena.
- Maslinici u uvali Valdanos u pozadini predloženog razvoja plaže Valdanos i pretpostavlja se najstariji i najbolji maslinici na Jadranskoj obali. Postoji i manji broj manjih maslinika koji su bliži/u okviru izgrađenog područja Ulcinja, preko mnogih od njih se gradilo. Ova područja imaju posebnu zaštitu u skladu sa Zakonom o maslinarstvu.
- Na područjima u okolini Kodre. Kolonza, Bratica, Pistuli i Zoganje su bile male proizvodne farme/hortikulturna domaćinstva a maslinici i plantaže južnog voća su bili izloženi sporadičnoj nelegalnoj gradnji, narušavajući mnoge proizvodne površine i domaćinstva. Postoje značajne površine maslinika i plantaže južnog voća za koje se čini da su pod dobrim upravljanjem i nedavno su presađeni na zapadnoj strani Ulcinjske solane.
- Na zemljištu zapadno od Šaskog jezera i u njegovoj okolini (Klezna, Šas, Storda, Vladimir i Sukobin) su manje oranice i livade, koje obrađuju male porodične farme.

Ukupne površine poljoprivrednog zemljišta su se zadržale tokom prethodne četiri godine iako je od 6,502ha zemljišta u 2008.godini koje se moglo nazvati zemljom za uzgoj usjeva samo 3,506ha je bilo zasađano. Oranice obuhvataju polja i baštę.

#### Ribarstvo

Ni slatkovodno ribarstvo ni morski ribolov nijesu razvijeni na komercijalnom nivou. Na moru je pecanje sport i to se može razvijati kako se razvija turistička industrija.

Prema dobijenim informacijama postoje ogromni neiskorišćeni potencijali, sa povoljnim uslovima za intenzivno množenje značajnih vrsta ribe i školjki. Potrebno je razmotriti osnivanje uzgajališta riba i u slanoj i u slatkoj vodi kad se utvrde pogodne vrste ribe. Ipak za bilo kakav takav projekat potrebna je podrška Vlade i finansiranje od strane Banke.

#### Šumarstvo

U Ulcinju nema komercijalnih aktivnosti šumarstva. Većina drveća je u pojasevima koji formiraju zaštitu od vjetra, ili na padinama ili u močvarnom području u centru Donjeg Štoja.

Ovo drveće je ekološki i ekonomski unapređuje i u budućem turističkom razvoju će činiti ili dio planskog razvoja ili postati karakteristika odmora npr. u razvoju golf terena.

Obalni pojas će malo vjerovatno imati bilo kakvo aktivnosti komercijalnog šumarstva, ali u brdima se može saditi kao dio crnogorske strategije šumarstva. Odgovarajuće lokacije za uspostavljanje područja šume moraju uzeti u obzir ekološka razmatranja i uticaj na predjela i njihov kvalitet.

### **2.15 Komunalne usluge**

#### **2.15.1 Energija**

Ulcinj nema sopstveni izvor električne energije i oslanja se na dva dalekovoda iz Bara. Trenutno se nivo snabdijevanja smatra odgovarajućim, ali nepouzdanim sa čestim prekidima, naročito tokom loših vremenskih prilika.

Predložen je drugi dalekovod između Bara i Ulcinja koji bi obezbjeđivao sigurnost snabdijevanja i uvećao snabdijevanje kako bi se ispunile buduće potrebe.

Predložen je i niz od 23 vjetrogeneratora na grebenu Možura, koje bi bile povezane na mrežu Bar – Ulcinj.

#### **2.15.2 Vodni resursi**

##### Vodosnabdijevanje

Procjenjuje se da je dvije trećine stanova koji se trajno koriste priključeno na javni vodovodni sistem, dok mnogi drugi koriste alternativna rješenja poput privatnih bunara. Sva javna voda snabdijeva se iz bunara ili izvora iz kraških akvifera.

Postoji zabrinutost po pitanju kvaliteta vode i neke naznake da je lošeg ukusa i boje. Pored toga, vjeruje se da djeca pate od problema sa Zubima i bubrezima zbog kvaliteta vode.

Smatra se da snabdijevanje ima nedovoljan kapacitet za skladištenje, pritisak i da ima veliku stopu gubitaka.

Regionalni sistem za vodosnabdijevanje je trenutno u izgradnji kako bi se ispunili budući zahtjevi i predmet je procjene uticaja na životnu sredinu.

##### Otpadne vode

Procjenjuje se da je manje od polovine stanova koji se trajno koriste priključeni na javni kanalizacioni sistem, što je slučaj samo u gradu Ulcinju i područjima u neposrednoj blizini. Ne postoji trenitno postrojenje za prečišćavanje i sva sakupljena otpadna voda se ispumpava u more neprečišćenja. Predloženo je centralno postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda, koje bi vrlo vjerovatno bilo smješteno blizu Port Milene.

#### **2.15.3 Upravljanje otpadom**

Organi uprave su izradili plan rada za upravljanje sakupljanjem otpada u gradu Ulcinju i obalnom pojasu duž Velike plaže do Ade Bojane. Ovaj plan, međutim ne obuhvata ruralna područja gdje je nelegalno odlaganje otpada uobičajeno.

Trenutno postoji samo jedno aktivno odlagalište u Kručama, površine 13ha. Za sada nema upravljanja otpadom ili odvajanja otpada prije odlaganja. Odlagalište ne ispunjava standarde zaštite životne sredine i česti su požari.

Predložena je izgradnja regionalne sanitарне deponije koja bi služila i za potrebe Bara i Ulcinja blizu Možure.

## 2.16 Saobraćaj

Korišćenje prevoza se razlikuje u urbanizovanim i ruralnim područjima, iako je privatno vozilo dominantan oblik saobraćaja u oba područja.

U urbanizovanim područjima Ulcinja pješačka i biciklistička infrastruktura je adekvatna i može dovesti do održivog obrasca putovanja. Međutim, privatno vozilo je još uvijek najprioritetniji način prevoza uz nekoliko destimulativnih mjeru kojih ima i u mnogim gradovima Evrope (troškovi prakinga itd.). Zagušenja u saobraćaju su značajna samo tokom turističke sezone.

U ruralnim područjima ne postoji alternativni prevoz u odnosu na privatno vozilo. Vrlo malo obezbijeđenog javnog prevoza je dostupno.

Trenutno postoji niz predloga za unapređenje saobraćajne infrastrukture:

- Dograđivanje obalske ceste i stvaranje nove putne veze sa Albanijom.
- Predloženi autoput Bar- Boljare.
- Predloženi Jadransko-jonski autoput biće strateška cesta kroz Crnu Goru od granice sa Bosnom do granice sa Albanijom.

### **3. IDENTIFIKACIJA PODRUČJA ZA KOJA POSTOJI MOGUĆNOST DA BUDU IZLOŽENE ZNAČAJNOM RIZIKU**

Osnovni prirodni faktori rizika na području plana su zemljotresi i poplave.

Rizik kao što je zemljotres predstavlja rizik visokog inteziteta, ali kratkog trajanja. Slično, efekti klimatskih promjena mogu biti bujice, koje dovode do klizišta, koje su takođe visokog inteziteta i kratkog trajanja u prirodi.

Sa inženjersko geološkog aspekta nestabilne terene u Ulcinju predstavljaju:

- Uzak pojas krečnjačkih stijena duž obale mora (zbog njihovih morfoloških karakteristika i mogućnosti pojave erozije izazvane radom talasa)
- Nestabilne padine izgrađene od flišnih glinenih naslaga;
- Pojas zemlje blizu rijeke Bojane (koji je pretrpio trajna oštećenja tla nakon zemljotresa uslijed likvifikacije, smiravanja tla i pukotina)
- Pjeskoviti tereni duž Velike plaže sa visokim nivoom podzemnih voda, koji se povremeno pretvaraju u močvarne predjele. Usljed zemljotresa, ovaj teren je podložan likvifikaciji
- Nepovoljni tereni su locirani u području oko Bojane i Solane i u krečnjačkim terenima sa izrazito strmim padinama: Menureču, Salču, Leskovcu, Zoganju, Gornjem Štoju, Rastišu, Sv. Đornu. Oni su predstavljeni zamočvarenim i poplavnim površinama, nagibom terena preko 30%, nestabilnim geološkim slojem (zone uz rijeku Bojanu), vrednim kvalitetnim šumama, zonama zaštite prirode, prostorima ekscesivne erozije i karakteriše ih 9°MCS.

Na lokacijama na kojima se planiraju turistički kapaciteti biće uništena staništa biljnih i životinjskih vrsta. Ovo je ozbiljnije za životinjske vrste sa malom mobilnošću i za biljne vrste. U nekim slučajevima, u blizini ne postoji odgovarajuće stanište za vrste koje će biti u mogućnosti da migriraju.

Ključni uticaji planskih rješenja su uticaji na biodiverzitet koji mogu biti direktni kroz uništenje staništa i indirektni kroz promjenu u mreži ishrane.

Područja koja će biti izložena značajnom riziku uslijed planirane izgradnje hotela i golf terena je Briska gora u neposrednoj blizini Šaskog jezera, koje predstavlja važnu tačku za migraciju ptica.

Jezero je važno područje I za mrijest riba i ishranu vodenih ptica. Tokom plavljenja, globalno ugroženi dalmatinski pelikan se hrani u plitkoj vodi jezera. Područje je identifikovano I kao Emerald i IBA (Important Birds Area) a ispunjava i kriterijume za stavljanje na listu Ramsar područja.

Planirani hotelski smještaji, golf teren i marina na području Velike plaže i Ade Bojane predstavljaju opasnost za smanjenje staništa koja su veoma važna za zaštitu, do veličina u kojima se ne mogu održati niti pružiti odgovarajuće uslove za život ugroženim vrstama.

Područja su identifikovana kao Emerald (budući Natura 2000) sajtovi i ovaj stepen zaštite može doći u pitanje izgradnjom planiranih sadržaja.

U Izveštaju o stanju životne sredine za 2011.godinu Agencije za zaštitu životne sredine navodi se da "zbog svih vrijednosti koje nosi ispitivano područje svakako treba razmišljati o pokretanju inicijative i postupka stavljanja pod zaštitu (rezervat prirode) najočuvanijeg dijela Ade Bojane kao i poslednje trećine Velike plaže"

Izgradnjom marine u Port Mileni moglo bi biti uništeno veoma važno područje za mriješćenje morske ribe i pogoršani već uveliko degadirani uslovi životne sredine.

## 4. POSTOJEĆI PROBLEMI U POGLEDU ŽIVOTNE SREDINE U VEZI SA PLANOM

Delta Bojane je jedan od rijetkih primjera u Evropi gdje su prirodni procesi u delti rijeke ostali neporemećeni. Iako su urađene značajne intervencije od strane čovjeka – prvenstveno izgradnja brane na Drimu, Ulcinjske solane i nasipa duž rijeke Bojane – I dalje se javlja regularno plavljenje u plavnoj zoni, rijeka donosi dovoljno sedimenata, odvijaju se procesi obalne erozije i taloženja sedimenata. Kao rezultat, delta kao cjelina I svi njeni sastavni biotopi su sačuvali njihovu ekološku funkcionalnost do veoma visokog stepena. Najbolji dokaz ovoga je prisustvo velikog broja divljih životinjskih vrsta, medju njima globalno ugroženih vrsta ptica, kao i velikih kopnenih i vodenih mesoždara. U isto vrijeme delta Bojana je bila kultivisani predio mnogo stotina godina, I danas je jedan od svega nekoliko preostalih poluotvorenih pejzaža u Evropi. Predstavlja jedinstvenu vrstu pejzaža nastalog međusobnim djelovanja ljudi i prirode.

Ipak, i pored povoljnog stanja kvaliteta životne i prirodne sredine mogu se prepoznati određeni problemi. Kao najizrazitiji postojeći ekološki problemi u na području plana mogu se izdvojiti sledeće pojave i procesi:

### Biodiverzitet

Prirodne šume koje izgrađuju skadarski hrast, bijeli grab, poljski jasen i bijela topola, trpe različite uticaje čovjeka, kao što su: izgradnja turističkih naselja, privatnih kuća, kampova, razvoj poljoprivrede.

Dalje usitnjavanje plavnih šuma, izgradnjom vikendica ili drugim vidovima nekontrolisanog razvoja, može brzo pogoršati trenutno stanje veoma važne populacije **zlatnog šakala** (*Canis aureus*).

Populacije **vodozemaca** i **gmizavaca** opadaju jer zbog izgradnje dolazi do smanjenja površine vlažnih staništa kao što su močvare, zajednice šaševa, mala jezera.

Broj gmizavaca se smanjuje usled fragmentacije staništa putevima, zato što često stradaju prelazeći put slijedeći prirodne migracije prilikom parenja i hibernacije, tokom proljeća i jeseni.

Na Solani i okolnim močvarama registrovano je smanjenje populacije **ptica**, koje je uzrokovanu plavljenjem bazena, uznemiravanjem od strane radnika u Solani, uznemiravanjem od strane ovaca i krava sa susjednih pašnjaka.

Ilegalna gradnja u zaleđu Velike plaže je glavni faktor uništenja staništa, degradacije i urbanizacije prirodnog predjela i zagađenja koje se javlja kao propratni efekat.

Važna područja za odmaranje I hranjenje nekih ptica, na primjer fenda (Phalacrocorax pygmaeus), kao što je manje ušće Bojane, nedavno je smanjeno zbog nove izgradnje.

Ilegalan lov, posebno van sezone, predstavlja veliku opasnost po biodiverzitet ušća Bojane.

Lovci se voze putevima uz plažu koristeći male autobuse i džipove oštećujući pri tom veoma osjetljivu vegetaciju, kao što je morski ljiljan (*Pancratium maritimum*) koja je strogo zaštićena biljka u Crnoj Gori. Ova oštećenja takođe doprinose degradaciji i eroziji pješčanih sprudova.

Močvarna područja sve više gube ulogu područja važnog za gniježdenja ptica i odmaranje migratornih vrsta. Patke su takođe skoro izumrle i nemaju sigurno mjesto za razmnožavanje.

**Diverzitet riba** je znatno smanjen mnogim antropogenim intervencijama, kao što su: izgradnja brane na Drimu u Albaniji (što je izazvalo smanjenje otoka u Bojanu, i gubitak uzvodnih mrijestilišta), izgradnja Ulcinjske solane (gubitak velikih mrijestilišta u nekadašnjem zalivu), zagađenje i neprimjereno održavanje preostalih močvarnih područja i zalivskih relikata povezanih sa Port Milenom (gubitak staništa).

Upotreba eksploziva za ribolov je uočena kao česta pojava na različitim mjestima i to predstavlja uobičajenu praksu.

U Šasko jezero su u komercijalne svrhe introdukovane alohtone vrste riba koje se hrane biljkama. Ove vrste uništavaju makrofite i ostale vodene biljke.

Izvještaji različitih eksperata ukazuju da su pojedine vrste ribe već izčezle, kao je jesetra. Ovo će imati dugoročni uticaj na ekonomiju regiona jer je jesetra važna komercijalna vrsta ribe.

Na Velikoj Plaži su registrovane ilegalne jame za eksploraciju pjeska. Neke od njih se nalaze u poručijima koja imaju veliki značaj za zaštitu. Ove jame uništavaju prirodna staništa i doprinose.

Kao zaključak očekuje se da će biodiverzitet na području plana biti izložen znatnom negativnom uticaju izgradnjom planiranih turističkih kapaciteta i trebalo bi primjeniti princip predostrožnosti. Uticaj na biodiverzitet bi se mogao osjetiti i na međunarodnom nivou, kroz uticaj na prostiranje močvarnih staništa i na migratorne obrazsce ptica u delte Bojane, i stoga će se odraziti na značaj IBA područja i Prekograničnog Nacionalnog parka.

#### Otpadne vode

Prema popisu iz 2003. godine manje od polovine stalno naseljenog stanovništva je bio priključeno na gradski kanalizacioni sistem. Kanalizaciona mreža postoji samo u gradu Ulcinju i prigradskim naseljima a i ona je mješovitog tipa i njome se vrši odvod otpadnih voda i kišnice, tako da postojeći sistemi često budu poplavljeni za vrijeme kišne sezone. Na prostoru opštine Ulcinj trenutno ne postoje postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda. Sakupljene otpadne vode se prepumpavaju u more bez njihovog prethodnog tretmana.

U naseljima van gradskog područja, nema kanalizacione mreže ili postrojenja za tretman pa se ispust otpadnih voda vrši direktno u septičke jame ili obližnje vodne tokove.

Problem predstavljaju septičke jame u karstnim terenima gdje je veoma brz protok podzemnih voda u koje mogu dospeti neprečišćene otpadne vode i proširiti zagađenje velikom brzinom. Port Milena i drugi vodni tokovi (posebno kanal Donja Bratica) suočavaju se sa značajnim zagađenjima životne sredine uslijed ispusta otpadnih voda sa susjednih imanja i hotela. Veliki broj vikendica u Donjem Štoju može da vrši ispust otpadnih voda u kanal Port Milena.

#### Otpad

Postojeće prakse upravljanja čvrstim otpadom su dosta loše i ugrožavaju ljudsko zdravlje i sredinu. Čvrsti otpad se svakodnevno sakuplja iz urbanih područja i tri puta dnevno u najužim ulicama Starog grada Ulcinja. Međutim u ruralnim predjelima sistem sakupljanja otpada ili je jako slabo organizovan, ili nije u opšte. Ne postoji sistem za sortiranje otpada i njegov tretman.

Evidentno je da je postojeći sistem za sakupljanje otpada neadekvatan jer postoje velike količine komunalnog otpada duž puteva na nekoliko lokacija u cijeloj Opštini. Ovakva situacija je najvjerovatnije posljedica nelegalnog odlaganja otpada, nedovoljno kapaciteta postojećih kontejnera za otpad (ili nedostatak kontejnera za razvrstavanje otpada) i/ili nedovoljno često sakupljanje otpada.

Postojeća gradska deponija u Kručama ne zadovoljava neophodne standarde zaštite životne sredine. Požari su dosta česta pojava na deponiji.

Postoji dosta divljih deponija na teritoriji Ulcinja i to najčešće sa građevinskim otpadom i šutom.

## **5. OPŠTI I POSEBNI CILJEVI SPU I IZBOR INDIKATORA**

Opšti i posjebni ciljevi strateške procjene definišu se na osnovu zahtjeva i ciljeva životne sredine u drugim planovima i programima, ciljeva zaštite životne sredine utvrđenih na nivou Republike i međunarodnom nivou, prikupljenih podataka o stanju životne sredine i značajnih pitanja, problema i predloga u pogledu zaštite životne sredine u Planu.

Na osnovu definisanih opštih i posjebnih ciljeva vrši se izbor indikatora koji će se koristiti u izradi strateške procjene.

Prostorni plan Crne Gore (PPCG) kao strateški razvojni planski dokument orijentisan je, prije svega, na iznalaženje mogućnosti rješavanja najznačajnijih prostornih problema koji su nastali u prethodnom periodu kao i na utvrđivanje dugoročnih ciljeva uređenja prostora. Na taj način, definisan je i jedan od osnovnih ciljeva PPCG koji ukazuje da je zaštita životne sredine integrativni dio svih segmenata plana.

Osim toga, strateški je postavljen zahtjev za obaveznim usklađivanjem korišćenja prostora sa kapacitetom i ograničenjima prirodnih i stvorenih vrijednosti, sa potrebama socioekonomskog razvoja, što zapravo predstavlja osnovni koncept održivog razvoja.

Strateški ciljevi zaštite životne sredine dati odredbama PPCG predstavljaju faktore očuvanja ekološkog integriteta prostora, odnosno racionalnog korišćenja prirodnih resursa i zaštite životne sredine.

Mjere za ostvarivanje navedenih ciljeva i koncepcija PPCG, sa aspekta zaštite životne sredine predstavljene su kroz instrument za preventivnu zaštitu životne sredine u planiranju i uređenju prostora preko obaveze investitora da izvrši kvantifikaciju i procjenu uticaja predmetne aktivnosti na životnu sredinu.

Strateškom procjenom uticaja predviđena je mjera obavezne primjene ekoloških kriterijuma pri utvrđivanju namjene zemljišta u urbanističkim planovima. Takva mjeru je suštinski važna za ostvarivanje utvrđenih ciljeva zaštite životne sredine i polazna osnova pri izradi strateške procjene uticaja na životnu sredinu.

### **5.1 Opšti ciljevi i posebni ciljevi**

Opšti ciljevi strateške procjene na životnu sredinu predmetnog plana sadržani su u strategiji i smjernicama Prostornog plana Crne Gore do 2020 i Nacionalne strategije održivog razvoja.

Opšti ciljevi Strateške procjene definisani na osnovu navedenih planskih dokumenata su:

- Obezbeđivanje kvalitetne životne sredine;
- Postizanje racionalne organizacije, uređenja i zaštite prostora usklađivanjem njegovog korišćenja sa mogućnostima i ograničenjima u raspolaganju prirodnim resursima (poljoprivredno zemljište, šume, vode i dr.) i stvorenim vrijednostima, odnosno optimalno upravljanje i korišćenje prirodnih resursa;
- Zaustavljanje dalje degradacije prirodne sredine (vazduh, voda, zemljište i dr.) određivanjem stanja, prioriteta zaštite i uslova održivog korišćenja prostora;
- Preduzimanje adekvatnih preventivnih mjera uz uspostavljanje sistema kontrole svih oblika zagađivanja;
- Podizanje i jačanje nivoa ekološke svijesti, informisanja i obrazovanja stanovništva o ekološkim problemima uključivanjem javnosti u donošenje odluka u pogledu mjera zaštite životne sredine.

Za realizaciju opštih ciljeva utvrđeni su posebni ciljevi u Tabeli 3 za slijedeće oblasti zaštite:

- 1 Društvene djelatnosti
- 2 Kultura
- 3 Oblik i prostor
- 4 Zdravlje i dobrobit
- 5 Saobraćaj
- 6 Angažovanje interesnih grupa
- 7 Tlo i zemljište
- 8 Biodiverzitet
- 9 Otpad
- 10 Korišćenje vode
- 11 Otpadne vode
- 12 Energija
- 13 Klimatske promjene
- 14 Kvalitet vazduha
- 15 Ekonomski efekti
- 16 Odabir lokacije
- 17 Zapošljavanje i kvalifikacije
- 18 Jednakost
- 19 Upravljanje i izvještavanje
- 20 Rizik
- 21 Hrana i poljoprivreda

## 5.2 Izbor indikatora

Planiranje je ključna karika u sistemu upravljanja promjenama u životnoj sredini, a početni i najvažniji korak u procesu planiranja je formiranje informacione osnove radi identifikacije te iste sredine. Na osnovu identifikovanog stanja u mogućnosti smo da preduzmemo adekvatne mjere u planskom procesu u cilju efikasne zaštite životne sredine.

Sastavni dio informacionog sistema predstavljaju pokazatelji (indikatori).

Pokazatelji upravljanja životnom sredinom predstavljaju veoma bitan segment u izradi urbanističkog plana i jedan nivo u okviru kompleksnog informacionog sistema. Svrha njihovog korišćenja je u usmjeravanju planskih rješenja ka ostvarenju ciljeva koji se postavljaju. Pokazatelji su veoma prikladni za mjerenje i ocjenjivanje planskih rješenja sa stanovišta mogućih šteta u životnoj sredini i za utvrđivanje koje nepovoljne uticaje treba eliminisati ili umanjiti. Predstavljaju jedan od instrumenta za sistematsko identifikovanje, ocjenjivanje i praćenje stanja, razvoja i uslova sredine i sagledavanje posljedica. Oni su sredstvo za praćenje izvjesne promjenljive vrijednosti u prošlosti i sadašnjosti, a neophodni su kao ulazni podaci za svako planiranje.

Pokazatelji održivosti predstavljaju sve popularnije sredstvo za definisanje politike i praćenje napretka na planu održivog razvoja. Potreba za definisanjem pokazatelja održivosti jasno je izražena u Agendi 21, a preuzela ju je Komisija UN za održivi razvoj. U Agendi 21 (UNCED, 1992.) od zemalja se traži da pokazatelje održivog razvoja, koji će koristiti u kreiranju politike, razvijaju na osnovu boljih i sistematičnijih informacija o ekološkim, ekonomskim i društveno-humanističkim činiocima.

Tabela 3: Posebni ciljevi SPU i izbor indikatora

Oblast zaštite	Posebni ciljevi SPUj	KPU (ključni pokazatelji uspješnosti)-Indikatori
<b>Društvene djelatnosti</b>		

Oblast zaštite	Posebni ciljevi SPUj	KPU (ključni pokazatelji uspješnosti)-Indikatori
Obrazovanje	Poboljšati uslove u ustanovama za osnovno obrazovanje i drugim postojećim ustanovama koje nude stručnu obuku i obrazovanje	broj osnovnih škola na 1000 stanovnika
		% stanovništva odgovarajućeg uzrasta koje pohađa redovne škole
		% stanovništva na udaljenosti do 30 min. od srednjih škola, javnim prevozom
Zdravstvo	Poboljšati/obezbijediti dostupnost do ustanova primarne zdravstvene zaštite čije je osoblje obučeno i za koje su obezbijedena adekvatna finansijska sredstva. Bez povećanja pritiska na postojeće službe. Poboljšati i dostupnost specijalističkih usluga.	broj zdravstvenih centara na 1000 stanovnika
		% stanovništva na udaljenosti do 30 minuta od bolnice, javnim prevozom
Rekreacija	Poboljšati veze i pristup kvalitetnim, pristupačnim prostorima za rekreaciju, druženje i/ili zelenim površinama.	zelene površine ( $m^2$ ) na 1000 stanovnika
		broj centara za rekreaciju, sportskih centara, sportskih igrališta, bazena, sportskih hala, kulturnih centara na 1000 stanovnika
Maloprodaja	Obezbijediti razne vrste pristupačnog, fleksibilnog prostora za maloprodajne objekte i objekte ličnih usluga, zaštiti postojeće lokalne prodavnice.	površina maloprodajnih objekata ( $m^2$ ) na 1000 stanovnika
		% stanovništva u krugu od 500m udaljenosti od prodajnih objekata
		% maloprodajnih objekata koji imaju fleksibilan prostor
<b>Kultura</b>		
Uvažavanje društveno-kulturnog identiteta	Promovisati pozitivne običaje, lokalitete i objekte. Raditi sa predstavnicima lokalnih zajednica radi postizanja razumijevanja i podsticanja aktivnog uključivanja.	raznolikosti objekata kulture i vjerskih objekata
		broj kulturnih događaja
Kulturni i vjerski objekti	Ojačati odnose između grupa unutar lokalne zajednice, i dalje razvijati postojeće lokalne vještine i zanate.	broj vjerskih centara na 1000 stanovnika
		broj različitih vjerskih centara
		% stanovništva na udaljenosti do 30 min. od svog vjerskog centra
Životna sredina	Promovisati razumevanje i informisanost o raznovrsnim tradicionalnim običajima, kao i podsticati prilagođavanje novim tehnologijama.	broj aktivnosti vezanih za prirodno okruženje
Arheologija i lokalno nasleđe	Procjena i očuvanje objekata, lokaliteta i predjela sa arheološkim potencijalom; projektovanje koje uzima u obzir okruženje/kontekst istorijskih objekata ili lokaliteta. Integracija u zaštićeno područje; zaštita i zadržavanje kulturnih resursa.	broj zaštićenih lokaliteta i objekata
		broj revitalizovanih lokaliteta
		% izgrađenih objekata koji se nalaze u zaštićenim područjima
		arheološke vrijednosti izgubljene uslijed gradnje
<b>Oblik i prostor</b>		
Gustina, razmjera, visina i gabarit novih objekata	Novi objekti treba da budu projektovani u skladu sa ambijentalnim karakteristikama okruženja, i da zadrže 'ljudsku mjeru' u skladu sa okolnim prostorom.	% zgrada koje ispunjavaju kriterijume da bi doprinos bio pozitivan

Oblast zaštite	Posebni ciljevi SPUj	KPU (ključni pokazatelji uspješnosti)-Indikatori
Pejzažno uređenje	Prilikom projektovanja potrebno je voditi računa o uticajima na karakter pejzažnog uređenja i doprinos kvalitetu okruženja.	izrađena strategija pejzažnog uređenja neto gubitak slobodnih površina uslijed nove gradnje ( $m^2$ ) broj zaštićenih elemenata pejzažnog uređenja
<b>Druženje i prosperitet</b>		
Pristup zelenim površinama	Kvalitetne zelene površine dostupne svima	% stanovništva sa pristupom zelenim površinama veličine min. 2 ha, u krugu od najviše 300m % stanovništva sa pristupom barem jednoj zelenoj površini od 2 ha, u krugu od 2 km broj zvaničnih rezervata prirode na 1000 stanovnika
Društvena kohezija	Bliži odnosi i bolje razumijevanje između različitih grupa u okviru društvene zajednice; stvaranje zajednice koja izaziva ponos stanovnika.	% osoba koje vjeruju da se ljudi različitog vjerskog i nacionalnog porijekla dobro slažu u svojim lokalnim sredinama percepcija anti-socijalnog ponašanja
Institucije i društvene mreže	Poboljšati ili održati veze lokalnih zajednica sa institucijama i ojačati neformalne društvene veze unutar lokalnih zajednica.	učešće građana u lokalnoj zajednici broj osoba koje volontiraju na 1000 stanovnika
Društvena interakcija	Stvarati mjesto gdje će se ljudi sretati i uživati u druženju. Postići osjećaj društvene interakcije.	površina ( $m^2$ ) neformalnih otvorenih prostora na 1000 stanovnika
<b>Saobraćaj</b>		
Javni prevoz	Kvalitetni javni prevoz; povećanje udjela javnog prevoza u ukupnom saobraćaju.	% stanovništva u gradskim područjima udaljeno do 400m od kvalitetnog javnog prevoza % stanovništva u gradskim/prigradskim područjima udaljeno do 800m od kvalitetnog javnog prevoza % stanovništva koji za odlazak na posao koristi javni prevoz % kulturnih, rekreativnih i zabavnih sadržaja udaljenih do 400m od kvalitetnog javnog prevoza
Projektovanje i objekti za pješake	Povećanje udjela pješaka u ukupnom saobraćaju.	% stanovništva koji ide pješke do posla % putovanja do škole koja se mogu odviti u zonama gdje je brzina ograničena na 30km/h
Projektovanje i objekti za bicikle	Povećanje udjela biciklista u ukupnom saobraćaju.	% stanovništva koji na posao ide bicikлом % glavnih puteva sa biciklističkim stazama broj parking mjesto za bicikle po stambenoj jedinici broj parking mjesto za bicikle po $m^2$ površine za sve kulturne, rekreativne i zabavne sadržaje
Voda	Povećanje udjela vodenog saobraćaja u ukupnom saobraćaju.	% teretnih putovanja vodom % stanovništva koji na posao ide brodom
Teretni saobraćaj (logistika)	Smanjiti broj kilometara koji pređu teretna vozila (HGV); primjena alternativnih goriva; primjena konsolidacije tereta radi smanjenja štetnih emisija i zastoja.	HGV km pređenih po € BDP % isporuke tereta putem HGV broj centara za konsolidaciju tereta
Električna vozila	Poboljšati infrastrukturu za obezbeđivanje energije za električna	broj mjesto za punjenje električnom energijom po m1 (puta)

Oblast zaštite	Posebni ciljevi SPUj	KPU (ključni pokazatelji uspješnosti)-Indikatori
	vozila. Obezbediti podsticaje za upotrebu električnih vozila.	
<b>Tlo i zemljište</b>		
Kontaminirano zemljište	Stvoriti uslove okruženje bez opasnosti po zdravlje, tlo, životnu sredinu ili vodene resurse na lokaciji.	% kontaminiranog zemljišta
		% kontaminiranog zemljišta koje je sanirano
Konzervacija tla	Zaštiti ili poboljšati autohtone profile tla. Eroziju svesti na minimum. Zaštiti površinski sloj tla.	% poboljšanih profila tla
		neto gubitak tla uslijed nove gradnje
Kvalitet tla	Poboljšati kvalitet tla uz primjenjenu eko-sisteme. Svaku od sledećih funkcija tla treba poboljšati: - proizvodnja biomase - skladištenje, filtriranje i pretvaranje hranljivih sastojaka i vode - podloga za zajednicu biodiverziteta - uloga platforme za većinu ljudskih aktivnosti - obezbeđenje sirovina - uloga rezervoara za ugljenik	% tla sa poboljšanim kvalitetom
Sistemi za drenažu	Primjeniti infiltracionu drenažu i održive sisteme za drenažu. Upotreba kišnice/sive vode. Smanjiti na najmanju moguću mjeru oticanje atmosferskih voda.	% održivih sistema za drenažu
		% potrošnje vode koja je kišnica/siva voda
		% glavne rijeke dobrog i srednjeg kvaliteta
<b>Biodiverzitet</b>		
Poboljšanje lokalnog biodiverziteta	Očuvati i obogatiti spektar i raznovrsnost karakterističnih staništa i vrsta.	% prirodnih područja zaštićenih na lokalnom ili međunarodnom nivou izloženih negativnim uticajima
		dobici/gubici na područjima i kvalitet staništa važnih za biodiverzitet
		% krovova sa zelenilom i staništa/utočišta u zgradama
		broj zaštićenih vrsta
Zaštita vrsta i staništa	Zaštiti postojeće vrste očuvanjem i poboljšanjem staništa.	izmjeriti površinu i kvalitet zelenih koridora i staništa
Ekološka funkcija	Zaštiti i povećati kapacitete eko-sistema u cilju održavanja njihovih primarnih funkcija i procesa.	izmjeriti kretanje životinja kroz koridore
		broj identifikovanih mogućnosti za preseljenje vrsta u nova staništa
<b>Otpad</b>		
Proizvodnja otpada	Na najmanju moguću mjeru smanjiti proizvodnju otpada i podržavati reciklažu otpadnih materija.	količina recikliranog otpada iz domaćinstava kao procenat ukupnog otpada (%)
		površina objekata za recikliranje ( $m^2$ )
Kompostiranje	Podsticati kompostiranje.	količina kompostiranog otpada iz domaćinstava kao procenat ukupnog otpada (%)
		površina objekata za kompostiranje ( $m^2$ )
<b>Korišćenje voda</b>		
Vodni resursi	Procijeniti i kvantifikovati kapacitet vodenih resursa/ izdana.	izmjeriti nizvodni uticaj na druge korisnike i eko-sisteme
		izmjeriti sadašnje i buduće kapacitete vodenih resursa
Snabdijevanje vodom	Strategija za vodu koja obuhvata više	% krovnih površina sa prikupljanjem kišnice

Oblast zaštite	Posebni ciljevi SPUj	KPU (ključni pokazatelji uspješnosti)-Indikatori
	opcija za snabdijevanje, i upotrebu energije svodi na minimum.	% ponovo upotrebljene vode
Iskorišćenost vode	Ograničiti potrošnju vode.	potrošnja pijaće vode u domaćinstvima (litara/osoba)
		% stambenih i komercijalnih objekata u kojima postoje mјere zaštite
		oticanje vode (m <sup>3</sup> izgubljenih litara)
<b>Otpadne vode</b>		
Obrada i odlivanje otpadnih voda	Sanirati trase izливanja kanalizacije i otpadnih voda kroz uvođenje u pogone za preradu vode, zaštiti životnu sredinu.	identifikovati i procijeniti opcije za trase
		% obrade otpadnih voda za proizvodnju energije
Zagađenost vode	Svesti na minimum i pratiti zagađenje vodnih puteva, površinskih i podzemnih voda.	povezivanje sa nadležnim institucijama
		izmjeriti koncentraciju zagađenosti
<b>Energija</b>		
Očuvanje energije i efikasnost	Primjena najboljih građevinskih i industrijskih materijala, projekata i tehnologija u cilju maksimalnog očuvanja energije i energetske efikasnosti.	% objekata koji maksimalno primjenjuju pasivno grijanje i hlađenje
		izmjeriti potrošnju energije (MWh)
Obnovljiva energija	Maksimalna primjena obnovljive energije.	% obnovljive energije
Nisko-ugljenična energija	Maksimalna primjena nisko-ugljenične energije gdje god nije moguća obnovljiva energija.	% nisko-ugljenične energije
Pouzdanost energije	Procjeniti pouzdanost energije i uspostaviti planove za nepredviđene situacije.	% lokalno proizvedene energije
		% energije proizvedene van zemlje
<b>Klimatske promene</b>		
Plan za upravljanje ugljenikom	Na najmanju moguću mjeru svesti uticaje i smanjiti uzroke klimatskih promjena.	% emisije gasova sa efektom staklene bašte
		% direktnih i indirektnih emisija
		procjena životnog vijeka ugljenika i plan upravljanja
Društveni rizik	Razmotriti kratkoročne i dugoročne posljedice klimatskih promjena na lokalne zajednice i objekte.	Broj osoba koje potencijalno mogu imati posljedice
		Broj i vrsta objekata koji potencijalno mogu imati posljedice
Fizički rizik	Proceniti i svesti na najmanju moguću mjeru potencijalne fizičke rizike uzrokovane klimatskim promjenama.	broj osoba i objekata koje potencijalno mogu imati posljedice od fizičkih uticaja
Izolacija ugljenika	Obnoviti globalno važne geološke rezervoare za ugljenik kao što su tresetišta ili šume, i/ili izgraditi nove kapacitete za sakupljanje i skladištenje ugljenika (CCS).	količina drveća
		broj CCS postrojenja
		broj tresetišta
Ekonomija klimatskih promjena	Odluke zasnovane na analizi ekonomskih troškova djelovanja ili nedjelovanja.	broj privrednih sektora koji imaju strategije za klimatske promjene
<b>Kvalitet vazduha</b>		

Oblast zaštite	Posebni ciljevi SPUj	KPU (ključni pokazatelji uspješnosti)-Indikatori
<b>Kvalitet spoljnog vazduha</b>	Nema značajnijih lokalnih izvora zagađenja i koncentracije atmosferskih zagađenja su znatno manje od onih propisanih smjernicama SZO.	strategija upravljanja kvalitetom vazduha koncentracije azot dioksida koncentracija čestica < 10µm (PM <sub>10</sub> ) koncentracije sumpor dioksida koncentracije ugljenik monoksida
<b>Direktne emisije</b>	Direktne emisije ne utiču u značajnijoj mjeri na količinu baznog zagađenja.	koncentracija čestica < 10µm (PM <sub>10</sub> ) strategija upravljanja kvalitetom vazduha koncentracije azot dioksida koncentracije sumpor dioksida koncentracije ugljenik monoksida
<b>Indirektne emisije</b>	Indirektne emisije (naročito vezane za saobraćaj) ne utiču u značajnijoj mjeri na količinu baznog zagađenja.	koncentracija čestica < 10µm (PM <sub>10</sub> ) strategija upravljanja kvalitetom vazduha koncentracije azot dioksida koncentracije sumpor dioksida koncentracije ugljenik monoksida
<b>Ekonomski efekat</b>		
<b>Vrednost dobijena za uložena sredstva</b>	Dobijena velika vrednost (uključujući socijalnu i ekološku) u odnosu na uložena sredstva.	ukupno ulaganje kao % BDP rast u ciljnim sektorima (%) trgovinski bilans uvoza/izvoza razmjera direktnih stranih ulaganja (%)
<b>Troškovi</b>	Niski troškovi (uključujući socijalne i ekološke efekte).	ukupno ulaganje kao % BDP troškovi socijalnih efekata (€) troškovi ekoloških efekata (€)
<b>Narušavanje lokalne privrede</b>	Negativni uticaji na lokalnu privredu svedeni na minimum.	proizvedeni BDP i BDP po glavi stanovnika smanjenje uvoza / poboljšanje trgovinskog bilansa
<b>Vitalnost i regeneracija</b>	Ojačati postojeće i nove održive poslovne aktivnosti; poboljšati usluge i veze za razvoj preduzeća.	broj poslovnih subjekata po sektoru rast u ciljnim sektorima (%) rast BDP u sektoru turizma geografsko proširenje i diverzifikacija privrednih aktivnosti varijacije BDP po naseljima novi poslovni subjekti koji započinju rad broj SMP koja dobijaju pomoć ili su u programu biznis inkubatora
<b>Eko-sistemi</b>	Adekvatno vrjednovani i obogaćeni eko-sistemi.	kvalitet vode kvalitet vazduha plaćanje za usluge eko-sistema
<b>Efekti inflacije</b>	Nema ugrožavanja visine lokalnih cijena/plata; jačanje lokalne konkurentnosti; smanjenje troškova proizvodnje i distribucije.	produktivnost radne snage potrošnja po glavi stanovnika dužina boravka prosječna lokalna zarada
<b>Izbor lokacije</b>		
<b>Lokacija</b>	Najveći mogući stepen izgradnje na	% objekata na prethodno izgrađenim (brownfield)

Oblast zaštite	Posebni ciljevi SPUj	KPU (ključni pokazatelji uspješnosti)-Indikatori
	prethodno korišćenom zemljištu, uz minimalni negativni efekat na zajednice i područja od ekološkog značaja. Lokacije odabrane tako da je rizik od prirodnih opasnosti minimalan.	lokacijama % objekata na područjima sa prirodnim rizicima % objekata na lokacijama od ekološke važnosti
Diverzitet/mješovita namjena	Rasprostranjena mješovita namjena, koja doprinosi diverzitetu na datom području i dostupnost lokalnom stanovništvu.	ukupna površina prostora namjenjenih trgovini, odmoru, poslovanju i stanovanju ( $m^2$ )
Planska namjera	Izgradnja je usaglašena sa važećim prostornim planom.	ocjena strategije
<b>Zaposlenje i stručna spremna</b>		
Stvaranje radnih mesta	Stvaranje dugoročnih i dobro plaćenih radnih mesta za lokalno stanovništvo.	broj radnih mesta na 1000 radno sposobnih stanovnika
		prosečna lokalna zarada
		broj ekonomskih imigranata u region
Obuka	Raznovrsne mogućnosti za obuku, vezane za realne mogućnosti na tržištu rada.	broj ustanova za obuku
		ostvareni nivo akademskog obrazovanja
		broj studenata u ustanovama višeg i visokog obrazovanja
		% stanovništva u sistemu obrazovanja
Dostupnost finansiranja	Rasprostranjen pristup pristupačnom finansiranju za lokalne dobavljače i izvođače.	broj novih poslovnih subjekata koji započinju rad po sektorima
		broj davalaca finansijskih usluga
Društvena pokretljivost	Povećanje društvene pokretljivosti lokalnog stanovništva.	proizvedeni BDP i BDP po glavi stanovnika
		prosečna lokalna zarada
		% radnih mesta na kojima su zaposleni lokalni stanovnici
<b>Uprava i izveštavanje</b>		
Praćenje i vrjednovanje	Sistemi praćenja i vrednovanja koji sistemski obuhvataju socijalna i ekološka pitanja. Rezultati na raspolaganju zainteresovanim stranama.	broj KPU o kojima se izvještava
		sredstva namjenjena praćenju i vrijednovanju
Objavljivanje informacija i izveštaja	Precizne informacije o projektu i njegovim mogućim posljedicama se saopštavaju svim zainteresovanim stranama na lako razumljiv način.	broj saopštenja lokalnim zajednicama i ostalim zainteresovanim stranama
		saopštenja lokalnim zajednicama i ostalim zainteresovanim stranama iskazana na jasan način
Strategija	Sveobuhvatna strategija održivosti koja postavlja jasne i ambiciozne ciljeve. Strategijom se razmatra sprovođenje i utvrđuje odgovornost za aktivnosti; određuju troškovi i izvori finansiranja.	strategija održivosti
		obezbjedena sredstva za sprovođenje strategije održivosti (€)
<b>Opasnosti (rizici)</b>		
Okvir upravljanja rizicima	Detaljna i temeljna procjena rizika i neprekidno praćenje i preispitivanje; dodijeliti nadležnosti u upravljanju rizicima.	procjena rizika
		register rizika

Oblast zaštite	Posebni ciljevi SPUj	KPU (ključni pokazatelji uspješnosti)-Indikatori
<b>Peak Oil</b>	Peak oil (opadanje proizvodnje nafte) se smatra realnom opasnošću po izgradnju.	register rizika
		broj ekonomskih sektora za koje su opasnosti od „peak oil“ procjenjene i ublažene
<b>Opasnosti od klimatskih promena</b>	Ugroženost od posljedica klimatskih promjena (društvene, ekonomske i ekološke posledice) svedena na najmanju moguću mjeru.	register rizika
		broj ekonomskih sektora za koje su opasnosti klimatskih promena procjenjene i ublažene
<b>Obezbjedivanje budućnosti</b>	Procena dugoročne ugroženosti, uz fleksibilnost za rešavanje širokog spektra potencijalnih opasnosti.	procjena i register rizika
<b>Hrana i poljoprivreda</b>		
<b>Namjena zemljišta</b>	Zemljište i objekti namenjeni proizvodnji hrane kako bi se obezbijedilo dovoljno hranljivih materija za potrebe zdrave ishrane lokalnog stanovništva.	zemljište namijenjeno poljoprivredi (%)
		poljoprivredna raznovrsnost
<b>Prilagodljivost</b>	Promocija projekata koji stvaraju ekonomske/prostorne uslove za mlade ljude da počnu da se bave poljoprivredom / podstiče i promoviše održive poljoprivredne metode / uzgoj hrane kao ključni pokretač projekata / ostavljanje prostora za lokalizovanu privredu zasnovanu na proizvodnji hrane.	% BDP od poljoprivrede
		broj poljoprivrednika
		% hrane iz uvoza
<b>Resursi i sinergije</b>	Postoje objekti i planovi za recikliranje hranljivih sastojaka; plan optimizira sinergije; upotreba resursa se smanjuje na najmanju moguću mjeru.	voda upotrebljena za irigaciju (litara)
		energija upotrebljena za poljoprivrednu (KWh)
<b>Zadružna proizvodnja hrane</b>	Zemljište / objekti (npr. integrисani staklenici) namenjeni za proizvodnju hrane za veliki % lokalnog stanovništva . Ovo obuhvata i prostore za zelene pijace, male parcele i zadružne farme.	broj zelenih pijaca
		% zemljišta namjenjenog zadružnoj proizvodnji hrane
		zemljište ( $m^2$ ) namjenjeno zadružnoj proizvodnji hrane na1000 stanovnika
		raznovrsnost lokacija za zelene pijace

## 6. MOGUĆE ZNAČAJNE POSLJEDICE PO ZDRAVLJE LJUDI I ŽIVOTNU SREDINU

### 6.1 Polazni kriterijumi

Da bi se razumio moguć značaj uticaja, ukupna održivost planskih rješenja ili uticaj koji se može dogoditi u scenariju nerealizovanja plana, neophodno izmjeriti polazne uslove svake oblasti razvoja pojedinačno. To je urađeno preko tri grupe kriterijuma:

- Postojeće stanje: da li je polazna osnova trenutno u dobrom ili lošem stanju?
- Osjetljivost na promjenu: koliko je polazna osnova izdržljiva, koliko promjena može izdržati održavajući u isto vrijeme postojeći nivo integriteta?
- Značaj: koliki geografski razmjer se smatra da polazna osnova ima?

Kriterijumi su prikazani u nastavku:

(a) Postojeće stanje	
1	Dobro
-1	Loše

(b) Osjetljivost	
1	Veoma niska
2	Niska
3	Umjeren
4	Visoka
5	Veoma visoka

(c) Značaj	
1	Lokalni
2	Regionalni
3	Nacionalni
4	Međunarodni

Kriterijumi su zatim kombinovani kako bi se dobili bodovi polazne osnove za svaku oblast:



### Kriterijumi uticaja

Uticaj planskih rješenja posmatra se u poređenju sa bodovima polazne osnove za svaku oblast. Dvije grupe kriterijuma korišćene su da bi se opisao uticaj:

- Intenzitet: količina promjene koja će se vjerovatno dogoditi kao rezultat uticaja i da li je pozitivna ili negativna.
- Trajnost: razmatranje trajanja uticaja. Ukoliko je potrebno, može se prilagoditi razmatranju rizika od ponavljanja ili učestalosti.

Kriterijumi su prikazani u nastavku:

(d) Intenzitet	
-5	Veoma visok –
-4	Visok –
-3	Umjeren –
-2	Nizak –
-1	Veoma nizak –
0	Neutralan
1	Veoma visok +
2	Nizak +
3	Umjeren +
4	Visok +
5	Veoma visok +

(e) Trajnost	
0.33	kratko (0-10 god.)
0.66	srednje (10-20 god.)
1	stalno (20+god.)

Kriterijumi su zatim kombinovani kako bi se dobili bodovi uticaja za svaki indikator:

(II) Bodovi uticaja						
-5	-3	-1	0	1	3	5

### Značaj uticaja i održivost

Značaj uticaja utvrđuje se kombinovanjem bodova polazne osnove i bodova uticaja. To se izračunava korišćenjem sljedećih kriterijuma:

(III) Značaj	
-10	Veoma visok –
-6	Umjeren –
-3	Veoma nizak –
0	Neutralan
3	Veoma nizak +
6	Umjeren +
10	Veoma visok +

Zatim se izračunava prosječna vrijednost svake oblasti ponaosob pa zatim ukupno. Ukoliko je intenzitet uticaja neke oblasti razvoja nula (npr. neutralan, nema uticaja) to se ne računa u prosječnu vrijednost. Održivost se zatim izračunava korišćenjem sljedećih kriterijuma:

(IV - V) Održivost	
-10	Veoma neodrživo
-6	Umjerno neodrživo
-3	Neznatno neodrživo
0	Neutralno
3	Neznatno održivo
6	Umjerno održivo
10	Veoma održivo

## 6.2 Procjena uticaja planskih rješenja

U nastavku su prikazani uticaji sektora plana i planskih rješenja na životnu sredinu.

### Naselja

Osnovna planska rješenja vezana za razvoj naselja su:

1. Planirana je policentrična mreža naselja. To će promovisati sistem hijerarhije odvojenih i zasebnih naselja, sa odgovarajućim površinama određenim za širenje stambenih blokova, ekonomski razvoj i socijalne i komunalne objekte.
2. Postojaće kontinuirani razvoj sistema hijerarhije naselja sa efikasnom vezom (za ljude i robu) sa okolinom. Naselja će biti povezana sa Gradom Ulcinjom poboljšanim putevima i sistemom javnog prevoza. Tamo gde je moguće, centri drugog reda će biti opskrbljeni odgovarajućim socijalnim i trgovinskim objektima.

3. Grad Ulcinj će biti ojačan kao glavni subregionalni centar sa najvažnijim civilnim, administrativnim, trgovinskim i kulturnim funkcijama Opštine. Grad Ulcinj, Novi Ulcinj i predgrađa imajuće korist od racionalizacije i fokusiranja pri određivanju namene zemljišta.
4. Razvoj suburbanih područja u mestima Novi Ulcinj, Kruce, Donji Stoj, Rt Đerane, Velika Plaža i Port Milena planiraće se kao jedinstveni integrisani urbani sistem sa Gradom Ulcinjem kako bi se obezbedio koordinisani i održivi pristup ulaganju u transportnu, komunalnu i socijalnu infrastrukturu.
5. Novi sekundarni centar za Ulcinj i turizam biće razvijen u Port Mileni.
6. Staviće se ograničenje na svaki dalji razvoj, povećanje gustine izgrađenosti urbanog prostora ili urbano širenje na šira suburbana područja oko Grada Ulcinja i Novog Ulcinja.
7. Uloga mesta Vladimir i Krute biće ojačana u vidu sekundarnih naselja u okviru Opštine, koja će imati koristi od izgradnje novog autoputa kao i od širenja obima socijalnih i trgovinskih objekata za ruralnu zajednicu i nove industrije ruralnog turizma.
8. Ograničen broj ključnih naselja sa postojećim objekima na obali i u čitavom ruralnom kopnenom delu prepoznati su kao fokus za ograničeni razvoj, popunjavanje međuprostora i širenje.
9. Fokus će biti na ponovnom razvoju "braunfild" zemljišta i urbanoj obnovi i zaštiti važnih pejzažnih prostora Ulcinja i drugih naselja.
10. Veća gustina izgrađenosti i razvoja biće fokusirana u postojećim centrima naselja ili u njihovoj blizini, odnosno tamo gde već postoji ili je planiran javni prevoz.

Tabela 5 prikazuje procjenu planskih rješenja vezanih za razvoj naselja.

Tabela 5: Pregled uticaja planskih rješenja vezanih za naselja

		Polazna osnova			Uticaj		(III) Značaj uticaja	(IV) Održivost - Kumulativno			
		(a) Postojeće stanje	(b) Osjetljivost na promjenu	(c) Značaj	(d) Intenzitet	(e) Trajnost					
1. Naselja	A	Javna infrastruktura	-1	3	2	-1.5	3	1	3.0	1.5	3.04
	B	Kultura	1	4	3	3.0	3	1	3.0	6.0	
	C	Oblik i prostor	1	4	2	2.0	3	1	3.0	5.0	
	D	Zdravlje i dobrobit	1	4	1	1.0	3	1	3.0	4.0	
	E	Saobraćaj	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5	
	F	Angažovanje interesnih grupa	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3	
	G	Tlo i zemljište	-1	3	2	-1.5	3	1	3.0	1.5	
	H	Biodiverzitet	1	4	4	4.0	4	1	4.0	8.0	
	I	Otpad	-1	4	2	-2.0	1	1	1.0	-1.0	0.82
	J	Korišćenje vode	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5	
	K	Otpadne vode	-1	5	2	-2.5	1	1	1.0	-1.5	
	L	Energija	-1	3	2	-1.5	1	1	1.0	-0.5	
	M	Klimatske promjene	-1	2	1	-0.5	-1	1	-1.0	-1.5	
	N	Kvalitet vazduha	1	1	1	0.3	0	1	0.0	0.3	1.50
	O	Ekonomski efekti	-1	3	2	-1.5	3	1	3.0	1.5	
	P	Odabir lokacije	-1	4	1	-1.0	3	1	3.0	2.0	
	Q	Zapošljavanje i kvalifikacije	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5	

	(IV) Održivost - Kumulativno								
	(IV) Održivost - Društvo / Ekološki / Ekonomija								
	(III) Značaj uticaja								
	(II) Rezultat uticaja								
R	Jednakost	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3
S	Upravljanje i izvještavanje	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.5
T	Rizik	-1	2	1	-0.5	1	1	1.0	0.5
U	Hrana i poljoprivreda	-1	3	1	-0.8	4	1	4.0	3.3

### Stanovanje

Ova oblast plana obuhvata sljedeća rješenja:

1. Izgradnja novih stambenih objekata biće dozvoljena samo u okviru jasno definisanih granica naselja i na lokacija određenim PUP-om.
2. Prepostavka ide u korist nove stambene izgradnje za vlasnike ili za ispunjavanje iskazanih stambenih potreba.
3. Nova stambena izgradnja biće dozvoljena samo tamo gdje se može dokazati da postoje dovoljni infrastrukturni kapaciteti.
4. Nelegalni objekti u okviru definisanih granica naselja moraće se usaglasiti sa zakonom o građevinskim standardima i priključiti na infrastrukturne sisteme.
5. Nelegalni objekti van definisanih granica naselja moraće se usaglasiti sa zakonom o građevinskim standardima i priključiti na infrastrukturne sisteme sa dovoljno kapaciteta i dokazati da razvoj ne dovodi u pitanje ostale politike ili sprovođenje bilo kojeg elementa PUP-a.

Tabela 6 prikazuje procjenu uticaja ovog segmenta plana

Tabela 6: Pregled uticaja razvoja stanovanja

	Polazna osnova							Uticaj		
	(I) Bodovi polazne osnove							(e) Trajnost		
	(II) Rezultat uticaja							(d) Intenzitet		
A	Javna infrastruktura	-1	3	2	-1.5	3	1	3.0	1.5	
B	Kultura	1	4	3	3.0	2	1	2.0	5.0	2.88
C	Oblik i prostor	1	4	2	2.0	2	1	2.0	4.0	
D	Zdravlje i dobrobit	1	4	1	1.0	3	1	3.0	4.0	
E	Saobraćaj	-1	3	2	-1.5	3	1	3.0	1.5	
F	Angažovanje interesnih grupa	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3	
G	Tlo i zemljište	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5	
H	Biodiverzitet	1	4	4	4.0	3	1	3.0	7.0	
I	Otpad	-1	4	2	-2.0	2	1	2.0	0.0	
2. Stanovanje										

		Polazna osnova		Uticaj			(IV) Održivost - Društvo / Ekološki / Ekonomija		(V) Održivost - Kumulativno
		(I) Bodovi polazne osnove	(II) Rezultat uticaja	(e) Trajnost	(d) Intenzitet	(c) Značaj	(b) Osjetljivost na promjenu	(a) Postojeće stanje	
J	Korišćenje vode	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5
K	Otpadne vode	-1	5	2	-2.5	2	1	2.0	-0.5
L	Energija	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5
M	Klimatske promjene	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.5
N	Kvalitet vazduha	1	1	1	0.3	1	1	1.0	1.3
O	Ekonomski efekti	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5
P	Odabir lokacije	-1	4	1	-1.0	3	1	3.0	2.0
Q	Zapošljavanje i kvalifikacije	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5
R	Jednakost	-1	3	1	-0.8	3	1	3.0	2.3
S	Upravljanje i izvještavanje	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.5
T	Rizik	-1	2	1	-0.5	3	1	3.0	2.5
U	Hrana i poljoprivreda	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3

#### Društvena i komunalna infrastruktura

Ovaj segment plana obuhvata sljedeće:

1. Dozvole za razvoj kapitalnih projekata neće biti odobrene u naseljima gdje ne postoji društvena i komunalna infrastruktura ili je nema u mjeri dovoljno da zadovolji potrebe razvoja.
2. Svi predlozi za razvoj kapitalnih projekata moraju sadržati i procjenu moguće potrebe za dodatnom društvenom i tehničkom infrastrukturom, uključujući i otvorene površne, prostore za igru, obrazovanje, zdravstvene i kulturne.
3. Za svaki novi razvoj kapitalnih projekata biće potrebno obezbijediti ili finansirati potrebe za društvenom i komunalnom infrastrukturom koju je stvorio razvoj.
4. Razvoj nove društvene i komunalne infrastrukture dozvoliće se samo u okviru jasno definisanih granica naselja i na lokacijama namijenjenim za to u skladu sa PUP-om i DUP-om.
5. Za svrhe ovih politika pojma razvoj kapitalnih projekata označava izgradnju preko 10 stambenih ili turističkih apartmana, turistički razvoj sa preko 20 smještajnih kapacieta ili 20 soba.

Tabela 7 prikazuje procjenu uticaja ovog segmenta plana.

Tabela 7: Pregled uticaja društvene i komunalne infrastrukture

		Uticaj							(V) Održivost - Kumulativno	
		Polazna osnova			(I) Bodovi polazne osnove		(II) Rezultat uticaja		(IV) Održivost - Društvo / Ekološki / Ekonomija	
		(a) Postojeće stanje	(b) Osjetljivost na promjenu	(c) Značaj	(d) Intenzitet	(e) Trajnost				
3. Društvena i komunalna infrastruktura	A	Javna infrastruktura	-1	3	2	-1.5	5	1	5.0	3.5
	B	Kultura	1	4	3	3.0	3	1	3.0	6.0
	C	Oblik i prostor	1	4	2	2.0	2	1	2.0	4.0
	D	Zdravlje i dobrobit	1	4	1	1.0	4	1	4.0	5.0
	E	Saobraćaj	-1	3	2	-1.5	3	1	3.0	1.5
	F	Angažovanje interesnih grupa	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3
	G	Tlo i zemljište	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5
	H	Biodiverzitet	1	4	4	4.0	1	1	1.0	5.0
	I	Otpad	-1	4	2	-2.0	1	1	1.0	-1.0
	J	Korišćenje vode	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5
	K	Otpadne vode	-1	5	2	-2.5	2	1	2.0	-0.5
	L	Energija	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5
	M	Klimatske promjene	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.5
	N	Kvalitet vazduha	1	1	1	0.3	0	1	0.0	0.3
	O	Ekonomski efekti	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5
	P	Odabir lokacije	-1	4	1	-1.0	3	1	3.0	2.0
	Q	Zapošljavanje i kvalifikacije	-1	3	2	-1.5	3	1	3.0	1.5
	R	Jednakost	-1	3	1	-0.8	3	1	3.0	2.3
	S	Upravljanje i izvještavanje	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.5
	T	Rizik	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.5
	U	Hrana i poljoprivreda	-1	3	1	-0.8	3	1	3.0	2.3

### Turizam

Ovaj sektor plana obuhvata sljedeća rješenja:

- Glavni **turistički lokaliteti** planirani su na Velikoj Plaži, Adi Bojani, Valdanosu i Briskoj gori
- Turistički centri u obalnom pojasu su locirani u prirodnom ambijentu maslinajka, pješčanih plaža i dina, i planirani sa hotelskim objektima i objektima sporta i rekreacije,
- Turistički centar u zeledju, Briska Gora, planiran na padinama prema Šaskom jezeru, sa golf terenom i hotelom i apartmanskim smještajem.
- Razvoj turizma u gradu Ulcinju i naseljima Kruče, Štoj, Krute, Vladimir, Kravari i Šas mora biti komplementaran razvoju funkcija, servisa i infrastrukture.
- Planiran je razvoj **nautičkog turizma** kao jedne od najperspektivnijih grana turističke ponude.
- Na Ulcinjskoj obali će se izgraditi 4 marine i to dvije marine sa po 100 vezova u turističkim lokalitetima Valdanos i Ada Bojana, i dvije veće marine, u gradskom centru na Limanu 200 vezova i Port Milena 300 vezova.
- Razvoj **seoskog turizma** planiran je u zoni Bratice, Kolonze, Pistule, Zoganja, Šasa i Brajše, u okviru postojećih domaćinstava ili u novim objektima.

8. Planiran je **razvoj kulturnog turizma** kroz izgradnju šetališta duž obale od Limana do Port Milene sa obilaskom kulturno istorijskih i vjerskih lokaliteta u gradu, sanaciju i revitalizaciju Starog grada Ulcinja, kao i kroz obilazak starog grada Svača u blizini Šaskog jezera,
9. Planiran je **razvoj sportskog turizma** kroz izgradnju dva golf kompleksa, na Briskoj gori i Velikoj plaži, izgradnju sportske hale i sportsko rekreacionih zona na Velikoj plaži, u okviru kojih zona vodenih sportova (aqua park, surfovanje, veslanje i vožnja čamcima, podvodni sportovi, pecanje, plivanje),
10. Planiran je **razvoj zdravstvenog turizma** kroz promociju korišćenja mineralnih izvora na Solani, naženskoj plaži na Pinješu i na Velikoj plaži, kao i kroz moguću izgradnju lječilišta u kompleksu Solane,
11. Planiran je **razvoj naučnog i edukativnog turizma** kroz proučavanje jedinstvenog prirodnog okruženja toka i delte rijeke Bojane, Ulcijske Solane, Šaskog jezera i okolnih močvara.
12. Planiran je razvoj posebnog vida turizma specifične namjene, „Niche“ turizma koji treba da zauzme značajno mjesto u ponudi aktivnosti na otvorenom prostoru. Šetanje, biciklizam i ekstremni sportovi na Velikoj plaži, ekološke aktivnosti, posmatranje ptica, prodaja hrane i zanatskih proizvoda na teritoriji cijele opštine će se ostvariti kroz aktivni koordinisani marketing, kojim će se privući posjetioc i investitori i stvoriti potražnja za smještajnim kapacitetima drugim assortimanom usluga.

Tabela 8 prikazuje procjenu ovog sektora plana.

Tabela 8: Pregled uticaja turizma

		Polazna osnova			Uticaj		(III) Značaj uticaja	(IV) Održivost - Društvo / Eколоški / Ekonomija	(V) Održivost - Kumulativno		
		(a) Postojeće stanje	(b) Osjetljivost na promjenu	(c) Značaj	(I) Bodovi polazne osnove	(d) Intenzitet	(e) Trajinost				
4. Turizam	A	Javna infrastruktura	-1	3	2	-1.5	1	1	1.0	-0.5	2.71
	B	Kultura	1	4	3	3.0	5	1	5.0	8.0	
	C	Oblik i prostor	1	4	2	2.0	3	1	3.0	5.0	
	D	Zdravlje i dobrobit	1	4	1	1.0	2	1	2.0	3.0	
	E	Saobraćaj	-1	3	2	-1.5	1	1	1.0	-0.5	
	F	Angažovanje interesnih grupa	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3	
	G	Tlo i zemljište	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5	
	H	Biodiverzitet	1	4	4	4.0	1	1	-6.0	-6.0	
	I	Otpad	-1	4	2	-2.0	1	1	1.0	-1.0	
	J	Korišćenje vode	-1	3	2	-1.5	-1	1	-1.0	-2.5	
	K	Otpadne vode	-1	5	2	-2.5	-1	1	-1.0	-3.5	
	L	Energija	-1	3	2	-1.5	-2	1	-2.0	-3.5	
	M	Klimatske promjene	-1	2	1	-0.5	-1	1	-1.0	-1.5	
	N	Kvalitet vazduha	1	1	1	0.3	0	1	0.0	0.3	
	O	Ekonomski efekti	-1	3	2	-1.5	4	1	4.0	2.5	0.41
	P	Odabir lokacije	-1	4	1	-1.0	3	1	3.0	2.0	
	Q	Zapošljavanje i kvalifikacije	-1	3	2	-1.5	4	1	4.0	2.5	
	R	Jednakost	-1	3	1	-0.8	0	1	0.0	-0.8	
	S	Upravljanje i izvještavanje	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.5	
	T	Rizik	-1	2	1	-0.5	-2	1	-2.0	-2.5	

U	Hrana i poljoprivreda	-1	3	1	-0.8	1	1.0	0.3

### Industrija i trgovina

Ova oblast razvoja obuhvata sljedeće:

- Pretpostavka ide u korist komercijalnog i maloprodajnog razvoja u okviru definisanih centara grada i sela.
- Razvoj maloprodaje neće se dozvoliti van definisanih granica naselja.
- Pretpostavka ide u korist razvoja komercijalnih prostora na utvrđenim lokacijama u blizini glavnih stanica javnog prevoza.
- Proizvodnja i industrijski procesi biće dozvoljeni samo na koncesionim područjima namijenjenim PUP-om za naznačene svrhe.
- Pretpostavka ide u korist razvoja povezanog sa obnovljivim izvorima energije u skladu sa detaljnim politikama namjene površina utvrđenim PUP-om.
- Pretpostavka ide u korist prerade hrane ili logističkih objekata koji podržavaju modernizaciju poljoprivredne industrije.

Tabela 9 prikazuje procjenu uticaja ove oblasti.

Tabela 9: Pregled uticaja na industriju i trgovinu

5. Industrija i trgovina	A	Javna infrastruktura	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5	2.08	1.04
	B	Kultura	1	4	3	3.0	0	1	0.0	3.0		
	C	Oblik i prostor	1	4	2	2.0	1	1	1.0	3.0		
	D	Zdravlje i dobrobit	1	4	1	1.0	0	1	0.0	1.0		
	E	Saobraćaj	-1	3	2	-1.5	1	1	1.0	-0.5		
	F	Angažovanje interesnih grupa	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3		
	G	Tlo i zemljište	-1	3	2	-1.5	-1	1	-1.0	-2.5		
	H	Biodiverzitet	1	4	4	4.0	1	1	1.0	5.0		
	I	Otpad	-1	4	2	-2.0	-1	1	-1.0	-3.0		
	J	Korišćenje vode	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5		
	K	Otpadne vode	-1	5	2	-2.5	-1	1	-1.0	-3.5		
	L	Energija	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5		
	M	Klimatske promjene	-1	2	1	-0.5	0	1	0.0	-0.5		
	N	Kvalitet vazduha	1	1	1	0.3	-1	1	-1.0	-0.8		
	O	Ekonomski efekti	-1	3	2	-1.5	5	1	5.0	3.5		
	P	Odabir lokacije	-1	4	1	-1.0	3	1	3.0	2.0		

							(V) Održivost - Kumulativno		
							(IV) Održivost - Društvo / Ekološki / Ekonomija		
							(III) Značaj uticaja		
Q	Zapošljavanje i kvalifikacije	-1	3	2	-1.5	5	1	5.0	3.5
R	Jednakost	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3
S	Upravljanje i izvještavanje	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.5
T	Rizik	-1	2	1	-0.5	0	1	0.0	-0.5
U	Hrana i poljoprivreda	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3

### Poljoprivreda

Ova oblast plana obuhvata sljedeće predloge:

- Prepostavka ide u korist razvoja koji podržava dovođenje zemljišta namijenjenog za poljoprivredu u proizvodnu upotrebu ili unapređenje proizvodnje i održivost.
- Prepostavka ide u korist razvoja za unošenje raznolikosti kod postojećih poljoprivrednih domaćinstava da bi se podržao nastavak poljoprivredne namjene.
- Razvoj na poljoprivrednom zemljištu I i II klase, na maslinicima i plantažama južnog voća neće biti dozvoljen osim u vanrednim okolnostima i radi ispunjavanja ciljeva od međunarodnog, nacionalnog ili regionalnog značaja. Prepostavka ide protiv razvoja na poljoprivrednom zemljištu klase III.

Tabela 10 prikazuje procjenu uticaja ovog sektora plana.

Tabela 10: Pregled uticaja poljoprivrede i ribarstva

							(V) Održivost – Kumulativno		
							(IV) Održivost - Društvo / Ekološki / Ekonomija		
							(III) Značaj uticaja		
A	Javna infrastruktura	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5
B	Kultura	1	4	3	3.0	2	1	2.0	5.0
C	Oblik i prostor	1	4	2	2.0	2	1	2.0	4.0
D	Zdravlje i dobrobit	1	4	1	1.0	2	1	2.0	3.0
E	Saobraćaj	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5
F	Angažovanje interesnih grupa	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3
G	Tlo i zemljište	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5
H	Biodiverzitet	1	4	4	4.0	-1	1	-1.0	3.0
I	Otpad	-1	4	2	-2.0	0	1	0.0	-2.0
J	Korišćenje vode	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5
K	Otpadne vode	-1	5	2	-2.5	1	1	1.0	-1.5
L	Energija	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5
M	Klimatske promjene	-1	2	1	-0.5	0	1	0.0	-0.5
N	Kvalitet vazduha	1	1	1	0.3	0	1	0.0	0.3
O	Ekonomski efekti	-1	3	2	-1.5	1	1	1.0	-0.5

		(IV) Održivost - Društvo / Ekološki / Ekonomija							
		(V) Održivost – Kumulativno							
		(III) Značaj uticaja							
		(II) Rezultat uticaja							
		(e) Trajnost							
		(d) Intenzitet							
		(I) Bodovi polazne osnove							
		(c) Značaj							
		(b) Osjetljivost na promjenu							
		(a) Postojeće stanje							
<b>P</b>		<b>Odabir lokacije</b>							
<b>Q</b>	<b>Zapošljavanje i kvalifikacije</b>	-1	4	1	-1.0	3	1	3.0	2.0
<b>R</b>	<b>Jednakost</b>	-1	3	1	-0.8	1	1	1.0	-0.5
<b>S</b>	<b>Upravljanje i izvještavanje</b>	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.5
<b>T</b>	<b>Rizik</b>	-1	2	1	-0.5	1	1	1.0	0.5
<b>U</b>	<b>Hrana i poljoprivreda</b>	-1	3	1	-0.8	5	1	5.0	4.3

### Pomorska privreda

Što se tiče značaja pomorske privrede za Ulcinj, plan predlaže sledeće djelatnosti pomorske kulture u oblastima koje nisu zaštićene i koje generalno ne remete prirodne i kulturne resurse :

1. Razvoj ribarske industrije kao važnog privrednog sektora.
2. Izgradnja 4 marine i to dvije marine sa po 100 vezova u turističkim lokalitetima Valdanos i Ada Bojana, i dvije veće marine, u gradskom centru na Limanu 200 vezova i Port Milena 300 vezova. Izgradnja kapaciteta za profesionalno, rekreativno i turističko bavljenje vodenim sportovima u Valdanosu i Port Milena.
3. Razvoj kapaciteta za ribarenje u Port Milena za lokalne preduzetnike, i omogućavanje izvoza određenih vrsta.
4. Razvoj kapaciteta za sportski ribolov u Valdanosu, Ulcinju i Luci Milena.
5. Razvoj programa pomorskih kultura kako bi se obnovile prirodne vrste i zadovoljile potrebe kupaca.
6. Razvoj priobalnog i lokalnog pomorskog saobraćaja.

Tabela 11 prikazuje procjenu uticaja ove oblasti privrede.

Tabela 11: Pregled uticaja na pomorsku ekonomiju

		(IV) Održivost - Društvo / Ekološki / Ekonomija							
		(V) Održivost – Kumulativno							
		(III) Značaj uticaja							
		(II) Rezultat uticaja							
		(e) Trajnost							
		(d) Intenzitet							
		(I) Bodovi polazne osnove							
		(c) Značaj							
		(b) Osjetljivost na promjenu							
		(a) Postojeće stanje							
<b>A</b>		<b>Javna infrastruktura</b>							
<b>B</b>	<b>Kultura</b>	1	4	3	3.0	2	1	2.0	5.0
<b>C</b>	<b>Oblik i prostor</b>	1	4	2	2.0	1	1	1.0	3.0
<b>D</b>	<b>Zdravlje i dobrobit</b>	1	4	1	1.0	0	1	0.0	1.0
<b>E</b>	<b>Saobraćaj</b>	-1	3	2	-1.5	1	1	1.0	-0.5
<b>F</b>	<b>Angažovanje interesnih grupa</b>	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3
<b>G</b>	<b>Tlo i zemljište</b>	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5
<b>H</b>	<b>Biodiverzitet</b>	1	4	4	4.0	3	1	3.0	7.0
<b>I</b>	<b>Otpad</b>	-1	4	2	-2.0	-1	1	-1.0	-3.0
<b>J</b>	<b>Korišćenje vode</b>	-1	3	2	-1.5	-1	1	-1.0	-2.5

		Polazna osnova		Uticaj		(III) Značaj uticaja		(IV) Održivost - Društvo / Ekološki / Ekonomija		(V) Održivost – Kumulativno	
		(a) Postojeće stanje	(b) Osjetljivost na promjenu	(c) Značaj	(d) Intenzitet	(e) Trajnost	(II) Rezultat uticaja	(I) Bodovi polazne osnove			
K	Otpadne vode	-1	5	2	-2.5	-1	1	-1.0	-3.5	0.64	
L	Energija	-1	3	2	-1.5	-1	1	-1.0	-2.5		
M	Klimatske promjene	-1	2	1	-0.5	-1	1	-1.0	-1.5		
N	Kvalitet vazduha	1	1	1	0.3	0	1	0.0	0.3		
O	Ekonomski efekti	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5		
P	Odabir lokacije	-1	4	1	-1.0	3	1	3.0	2.0		
Q	Zapošljavanje i kvalifikacije	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5		
R	Jednakost	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3		
S	Upravljanje i izvještavanje	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.5		
T	Rizik	-1	2	1	-0.5	-1	1	-1.0	-1.5		
U	Hrana i poljoprivreda	-1	3	1	-0.8	1	1	1.0	0.3		

## Saobraćaj

Planirana saobraćajna rješenja su sljedeća:

- uvećanje integracije regionalnog saobraćaja, obezbjeđivanje strateških unapređenja saobraćaja i umanjenje uticaja na životnu sredinu.
- Identifikovanje saobraćajnih mjera koje podržavaju planirani rast i lokalnu ekonomiju.
- olakašavanje ekonomski, društveno i ekološki održive mobilnosti putem:
  - Integrисана namjena površina, politike u oblasti planiranja i saobraćaja. Dalji značajniji razvoj se neće dozvoliti u područjima sa lošim ili nikakvim pristupom sistemu javnog prevoza;
  - Novi razvoj moraće olakšati prilagođavanje na alternativne načine prevoza u odnosu na privatno auto. To uključuje objekte za korisnike javnog prevoza, bicikliste i pješake;
  - Povećana efikasnost postojećih mreža. To će se učiniti rješavanjem tački zagуšenja saobraćaja, privremenim mjerama za zbrinjavanje sezonskih uvećanja potražnje ili korišćenja ITS sistema za upravljanje mrežama puteva, autoparkinzima, i javnim prevozom;
  - Mjere upravljanja potražnjom koje ograničavaju upotrebu auta i parking prostore na područjima koje pokrivaju koridori javnog prevoza; i
  - Unapređenje bezbjednosti na putevima.
- Izgradnja integrisanog sistema prevoza za stanovnike i posjetioce opštine, uključujući i mreže i objekte za:
  - Javni prevoz;
  - Biciklizam i pješačenje;
  - Vodni prevoz;
  - Puteve i parkinge; i
  - Teretni prevoz i usluge.

Tabela 12 prikazuje procjenu uticaja saobraćajnih rješenja.

Tabela 12: Pregled uticaja saobraćaja

	Polazna osnova	Uticaj	Značaj uticaja	Ekološka uticaj	Ekonomski uticaj	Kumulativni uticaj

		(II) Rezultat uticaja								
		(e) Trajnost								
		(d) Intenzitet								
		(I) Bodovi polazne osnove								
		(a) Postojeće stanje	(b) Osjetljivost na promjenu	(c) Zračaj	(d) Intenzitet	(e) Trajnost	(II) Rezultat uticaja			
9. Saobraćaj		A Javna infrastruktura	-1	3	2	-1.5	1	1.0	-0.5	1.65
		B Kultura	1	4	3	3.0	-1	1	-1.0	
		C Oblik i prostor	1	4	2	2.0	-1	1	-1.0	
		D Zdravlje i dobrobit	1	4	1	1.0	0	1	0.0	
		E Saobraćaj	-1	3	2	-1.5	5	1	5.0	
		F Angažovanje interesnih grupa	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	
		G Tlo i zemljište	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	
		H Biodiverzitet	1	4	4	4.0	-1	1	-1.0	
		I Otpad	-1	4	2	-2.0	0	1	0.0	
		J Korišćenje vode	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	
		K Otpadne vode	-1	5	2	-2.5	0	1	0.0	
		L Energija	-1	3	2	-1.5	1	1	1.0	
		M Klimatske promjene	-1	2	1	-0.5	0	1	0.0	
		N Kvalitet vazduha	1	1	1	0.3	1	1	1.0	-1.42
		O Ekonomski efekti	-1	3	2	-1.5	3	1	3.0	
		P Odabir lokacije	-1	4	1	-1.0	3	1	3.0	
		Q Zapošljavanje i kvalifikacije	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	
		R Jednakost	-1	3	1	-0.8	4	1	4.0	
5. Upravljanje i izvještavanje		S Upravljanje i izvještavanje	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.36
6. Rizik		T Rizik	-1	2	1	-0.5	1	1	1.0	
7. Hrana i poljoprivreda		U Hrana i poljoprivreda	-1	3	1	-0.8	1	1	1.0	

## **Infrastruktura**

PUP-om su definisana sljedeća rješenja:

### **Energija**

1. povećanje energetske efikasnosti u svim sektorima koji koriste energiju (saobraćaj, domaćinstva, industrija i preduzetništvo).
2. smanjenje potražnje za energijom od strane građevinskih objekata i fabrike.
3. povećanje bezbjednosti i pozdanosti snabdijevanja u prenosnoj i distributivnoj mreži.
4. povećanje efikasnosti smanjenjem gubitaka.
5. proširenje distributivnog sistema srednjenačinske mreže u okviru Opštine kako bi se ispunili rastući zahtjevi.
6. proizvodnja obnovljive energije na nivou opštine, naselja, kvarta i zgrade korišćenjem raspoloživih izvora naročito geotermalnu i solarnu energiju.
7. ispunjavanje zahtjeva nacionalne mreže za obnovljivom energijom npr. Možura farma vjetrogeneratora.
8. uvođenje pametnih mrežnih tehnologija za upravljanje izvorima obnovljive energije i potražnjom.
9. uvođenje sistema na nivou kvarta kako bi se uvećala efikasnost.

### **Vodosnabdijevanje**

1. smanjiti potražnju za vodom.
2. crpiti vodu iz lokalnih izvora gdje je to moguće i zaštiti izvore od zagađenja
3. snabdijevanje 100% stanovništva u urbanizovanim područjima i minimum 90% stanovništva u ruralnim područjima sa pijaćom vodom.
4. obezbijediti vodu za piće za potrošače koja ispunjava EU standarde kvaliteta vode za piće (EU direktiva o vodi za piće) i adekvatnu stopu protoka sa česme tokom godine.
5. zadovoljiti ostale potrebe za vodom (npr. navodnjavanje) sa recikliranom vodom i/ili nepijaćom vodom npr. tretiranim otpadnom vodom, podzemnim vodama ili kišnicom.
6. unapređenje pouzdanosti i pritiska mreže vode za piće uvećanjem skladišnih kapaciteta, smanjenjem gubitaka i obezbjeđivanjem kružnih mreža.
7. izgradnja postrojenja za tretman otpadnih voda u svim urbanizovanim naseljima sa preko 1000 stanovnika.
8. postrojenja za tretman otpadnih voda usaglašena sa kriterijumima EU direktive o otpadnim vodama.
9. razmotriti uključivanje integrisanih sistema sa postrojenjima za tretman otpadnih voda kako bi se uvećala efikasnost npr. anaerobna razgradnja mulja radi proizvodnje električne energije i tretirana otpadna voda za nepijaće potrebe.
10. Tretiranje svih otpadnih voda proizvedenih na područjima sa manje od 1000 stanovnika koji koriste septicke jame (ili slično) koje su adekvatno izgrađene, održavanje i funkcionalne.
11. Tretiranje kišnice u urbanizovanim područjima i ostalim potencijalno zagađenim područjima (npr. putevi) do prihvativog nivoa prije odvođenja u zemlju ili vode.
12. Identifikovanje riječnih slivova i obalskog područja pod rizikom od poplava i izrada mapi sa rizicima od poplava i planova za upravljanje rizicima od poplava u skladu sa EU direktivom o poplavama.

### **Upravljanje otpadom**

1. Pripremiti, sprovesti i obezbijediti infrastrukturu za Strategiju obnove resursa i upravljanje otpadom (RRWMS) za sve tokove otpada uključujući sljedeće:

- Reciklažni materijal (uključujući papir, karton, plastika, metali i staklo)
  - Biorazgradivi/organski (kuhinjski i zeleni otpad)
  - Obični otpad.
  - Opasni otpad
  - Medicinski otpad
  - Kanalizacioni mulj
  - Dotrajala vozila
  - Građevinski i otpad od rušenja
  - Komercijalni i industrijski otpad.
2. smanjenje količine otpada koji se skladišti na deponiji.
  3. Sprovodenje snažnog programa za separaciju otpada
  4. obezbijediti reciklažni centar za otpad iz domaćinstava kako bi se javnosti obezbijedila lokacija za odvoz otpada koji se ne može pokupiti sakupljanjem sa javnih površina.
  5. zatvoriti postojeća nesanitarna odlagališta i sanirati ih kada regionalna deponija Možura bude u funkciji.
  6. unaprijediti strukturu skladištenja i stopu sakupljanja kako bi se spriječilo širenje otpada po predjelima.

### Telekomunikacije

1. proširenje postojeće telekomunikacione mreže i zaštita postojeće infrastrukture od nesrećnih slučajeva.
2. uvođenje FTTH tehnologije sa optičkim vlaknima do svakog doma.
3. povećanje pokrivenosti mobilne telefonije na 100%.
4. Uvođenje digitalnog emitovanja u skladu sa Strategijom digitalizacije.

Tabela 13 prikazuje procjenu ove uticaja rješenja vezana za infrastrukturu.

Tabela 13: Pregled uticaja na infrastrukturu

10. Infrastruktura	uA	Javna infrastruktura	Polazna osnova			Uticaj			(III) Značaj uticaja	(IV) Održivost - Društvo / Ekološki / Ekonomija	(V) Održivost - Kumulativno
			(a) Postojeće stanje	(b) Osjetljivost na promjenu	(c) Značaj	(I) Bodovi polazne osnove	(II) Rezultat uticaja	(e) Trajnost			
	B	Kultura	1	4	3	3	0	1	0	3.0	4.25
	C	Oblik i prostor	1	4	2	2	0	1	0	2.0	
	D	Zdravlje i dobrobit	1	4	1	1	0	1	0	1.0	
	E	Saobraćaj	-1	3	2	-1.5	0	1	0	-1.5	
	F	Angažovanje interesnih grupa	-1	3	1	-0.75	2	1	2	1.3	
	G	Tlo i zemljište	-1	3	2	-1.5	2	1	2	0.5	
	H	Biodiverzitet	1	4	4	4	2	1	2	6.0	
	I	Waste	-1	4	2	-2	5	1	5	3.0	
	J	Korišćenje vode	-1	3	2	-1.5	5	1	5	3.5	
	K	Otpadne vode	-1	5	2	-2.5	5	1	5	2.5	
	L	Energija	-1	3	2	-1.5	5	1	5	3.5	
	M	Klimatske promjene	-1	2	1	-0.5	5	1	5	4.5	
	N	Kvalitet vazduha	1	1	1	0.25	0	1	0	0.3	
	O	Ekonomski efekti	-1	3	2	-1.5	1	1	1	-0.5	1.42
	P	Odabir lokacije	-1	4	1	-1	3	1	3	2.0	

		Polazna osnova		Uticaj			(III) Značaj uticaja		(IV) Održivost - Društvo / Ekološki / Ekonomija	(V) Održivost - Kumulativno
		(a) Postojeće stanje	(b) Osjetljivost na promjenu	(c) Značaj	(d) Intenzitet	(e) Trajnost	(II) Rezultat uticaja			
Q	Zapošljavanje i kvalifikacije	-1	3	2	-1.5	0	1	0	-1.5	
R	Jednakost	-1	3	1	-0.75	2	1	2	1.3	
S	Upravljanje i izvještavanje	-1	2	1	-0.5	2	1	2	1.5	
T	Rizik	-1	2	1	-0.5	5	1	5	4.5	
U	Hrana i poljoprivreda	-1	3	1	-0.75	2	1	2	1.3	

### Životna sredina

Planska rješenja iz oblasti životne sredine su:

Izgradnja će štititi i, gde je primjenjivo, vratiti funkciju i strukturu ekosistema i osjetljivih habitata.

Predlozi za gradnju će primeniti ekosistemski pristup za upravljanje tim mjestima sa akcentom na održavanju zdravlja ekosistema pored ljudskih aktivnosti za dobrobit sadašnjih i budućih generacija. Ciljevi ekosistemskog pristupa će biti:

- zaustavljanje propadanja zaštićenih i osjetljivih habitata;
- utvrđivanje operativnog sistema reprezentativnih mreža prirodnih zaštićenih područja;
- postepeno zaustavljanje zagađivanja životne sredine kako bi se obezbjedilo da nema velikih uticaja ili rizika za ljudsko zdravlje i/ili zdravlje ekosistema ili na korišćenje vodenih resursa;
- progresivno smanjenje ispuštanja, emisija i gubitka supstanci opasnih za životnu sredinu sa krajnjim ciljem da se postignu koncentracije supstanci prirodno prisutnih u životnoj sredini koje će biti blizu osnovnih vrednosti i koncentracije sintetičkih supstanci nastalih ljudskom delatnošću koje će biti blizu nule;
- primjena mjera za kontrolu svih izvora nutrijenata, a koje su potrebne za smanjenje eutrofikacije izazvane ljudskom djelatnošću na prihvatljive nivoje;
- progresivno smanjenje čvrstog otpada i ispuštanja otpadnih voda u životnu sredinu putem unapređenja primjene zakona o otpadu i razvoja efikasnijeg upravljanja otpadom, uključujući kampanje za povećanje svijesti kod javnosti i odgovarajućih zainteresovanih strana o ekološkom problemu otpada i otpadnih voda;
- kontrola korišćenja usluga i roba koje imaju ili mogu da imaju negativni uticaj na status životne sredine tako da bude na nivoima koji su održivi i ne ugrožavaju korišćenje i aktivnosti budućih generacija niti kapacitet ekosistema da odgovori na promene;
- sprovođenje ekološke procjene ljudskih aktivnosti, tamo gdje one mogu značajno negativno uticati na životnu sredinu. Takve procjene bi trebalo posjedno da vode računa o interakcijama između projekata i planova ili programa i o njihovim dugoročnim kumulativnim efektima na životnu sredinu;

- postizanje održivog ribarstva i smanjene uticaja nelegalnog ribarenja i lovnih aktivnosti na životnu sredinu;
- smanjenje uticaja eksploatacije neobnovljivih resursa na životnu sredinu;
- promocija konzervativnih i održivih turističkih aktivnosti u morskim i priobalnim ekosistemima i staništima, primena Smjernica za biološku raznovrsnost i razvoj turizma usvojene Konvencijom o biološkoj raznovrsnosti.

Tabela 14 prikazuje procjenu uticaja ovih planskih rješenja.

Tabela 14: Pregled uticaja plankih rješenja

		Polazna osnova			Uticaj			(III) Značaj uticaja	(IV) Održivost - Društvo / Ekološki / Ekonomija	(V) Održivost - Kumulativno
		(a) Postojeće stanje	(b) Osjetljivost na promjenu	(c) Značaj	(I) Brodovi polazne osnove	(d) Intenzitet	(e) Trajnost			
11. Životna sredina (uključujući i predjele)	A	Javna infrastruktura	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5
	B	Kultura	1	4	3	3.0	2	1	2.0	5.0
	C	Oblik i prostor	1	4	2	2.0	5	1	5.0	7.0
	D	Zdravlje i dobrobit	1	4	1	1.0	3	1	3.0	4.0
	E	Saobraćaj	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5
	F	Angažovanje interesnih grupa	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3
	G	Tlo i zemljište	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5
	H	Biodiverzitet	1	4	4	4.0	5	1	5.0	9.0
	I	Otpad	-1	4	2	-2.0	2	1	2.0	0.0
	J	Korišćenje vode	-1	3	2	-1.5	3	1	3.0	1.5
	K	Otpadne vode	-1	5	2	-2.5	4	1	4.0	1.5
	L	Energija	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5
	M	Klimatske promjene	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.5
	N	Kvalitet vazduha	1	1	1	0.3	0	1	0.0	0.3
	O	Ekonomski efekti	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5
	P	Odabir lokacije	-1	4	1	-1.0	3	1	3.0	2.0
	Q	Zapošljavanje i kvalifikacije	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5
	R	Jednakost	-1	3	1	-0.8	0	1	0.0	-0.8
	S	Upravljanje i izvještavanje	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.5
	T	Rizik	-1	2	1	-0.5	0	1	0.0	-0.5
	U	Hrana i poljoprivreda	-1	3	1	-0.8	0	1	0.0	-0.8

### Kultura i nasljeđe

- Neće biti dozvoljena gradnja koja ima štetan uticaj na zaštićene lokacije i objekte ili njihovo okruženje;
- Generalno će biti dozvoljena gradnja koja obnavlja istorijske zgrade i objekte u korisne svrhe na odgovarajući način;
- Gradnja će generalno biti dozvoljena ako služi nekoj utvrđenoj potrebi zajednice/etničke grupe

Tabela 15 prikazuje procjenu planskih rješenja za kulturu i nasljeđe.

Tabela 15: Pregled uticaja na kulturu i nasljeđe

			Uticaj							(IV) Održivost - Društvo / Ekološki / Ekonomija	(V) Održivost – Kumulativno
			(a) Postojeće stanje	(b) Osjetljivost na promjenu	(c) Značaj	(d) Intenzitet	(e) Trajnost	(II) Rezultat uticaja	(III) Značaj uticaja		
12. Kultura i nasljeđe	A	Javna infrastruktura	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5	3.81 -0.63 0.17
	B	Kultura	1	4	3	3.0	5	1	5.0	8.0	
	C	Oblik i prostor	1	4	2	2.0	3	1	3.0	5.0	
	D	Zdravlje i dobrobit	1	4	1	1.0	3	1	3.0	4.0	
	E	Saobraćaj	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5	
	F	Angažovanje interesnih grupa	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3	
	G	Tlo i zemljište	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5	
	H	Biodiverzitet	1	4	4	4.0	3	1	3.0	7.0	
	I	Otpad	-1	4	2	-2.0	1	1	1.0	-1.0	
	J	Korišćenje vode	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5	
	K	Otpadne vode	-1	5	2	-2.5	0	1	0.0	-2.5	
	L	Energija	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5	
	M	Klimatske promjene	-1	2	1	-0.5	0	1	0.0	-0.5	
	N	Kvalitet vazduha	1	1	1	0.3	0	1	0.0	0.3	
	O	Ekonomski efekti	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5	
	P	Odabir lokacije	-1	4	1	-1.0	3	1	3.0	2.0	
	Q	Zapošljavanje i kvalifikacije	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5	
	R	Jednakost	-1	3	1	-0.8	0	1	0.0	-0.8	
	S	Upravljanje i izvještavanje	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.5	
	T	Rizik	-1	2	1	-0.5	0	1	0.0	-0.5	
	U	Hrana i poljoprivreda	-1	3	1	-0.8	0	1	0.0	-0.8	

#### Urbanističko projektovanje i istorijska sredina

Predlozi za novu gradnju identifikovaće i poštovaće lokalnu formu i razmjeru, i promovisati standarde visokog kvaliteta savremenog projektovanja zgrada i prostora između njih kada je u pitanju:

- gradska matrica u pogledu rasporeda uličnih blokova, parcela i zgrada;
- gradska struktura i mreža puteva i prostora za dobro povezivanje mesta;
- karakter i izgled pejzaža, reljefa i otvorenih prostora;
- gustina gradnje i kombinacija različitih namena;
- razmera, u odnosi na okruženje, poglede, vidike, gradsku panoramu i pejzažne karakteristike kao što su istaknute linije vrha krovova;
- koncentracija u odnosu na druge zgrade i prostore, naročito one koje imaju arhitektonsku ili istorijsku vrednost;
- poštovanje boja, obrazaca, teksture i trajnosti lokalnih materijala;
- obraćanje posebne pažnje na kvalitet izgradnje i detalje arhitekture; i
- promovisanje inkluzivnog pristupa ulicama i mestima i kretanja za pešake i bicikliste i omogućavanje lakog kretanja za sve ljudе.

Tabela 16 prikazuje procjenu uticaja ove oblasti plana.

Tabela 16: Pregled uticaja planskih rješenja urbanističkog projektovanja

		Polazna osnova			Uticaj			(III) Značaj uticaja	(IV) Održivost - Društvo / Ekološki / Ekonomija	(V) Održivost - Kumulativno
		(a) Postojeće stanje	(b) Osjetljivost na promjenu	(c) Značaj	(d) Intenzitet	(e) Trajnost	(II) Rezultat uticaja			
A	Javna infrastruktura	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5	3.45
B	Kultura	1	4	3	3.0	4	1	4.0	7.0	
C	Oblik i prostor	1	4	2	2.0	4	1	4.0	6.0	
D	Zdravlje i dobrobit	1	4	1	1.0	3	1	3.0	4.0	
E	Saobraćaj	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5	
F	Angažovanje interesnih grupa	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3	
G	Tlo i zemljište	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5	
H	Biodiverzitet	1	4	4	4.0	2	1	2.0	6.0	
I	Otpad	-1	4	2	-2.0	0	1	0.0	-2.0	
J	Korišćenje vode	-1	3	2	-1.5	0	1	0.0	-1.5	
K	Otpadne vode	-1	5	2	-2.5	0	1	0.0	-2.5	
L	Energija	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5	
M	Klimatske promjene	-1	2	1	-0.5	4	1	4.0	3.5	
N	Kvalitet vazduha	1	1	1	0.3	0	1	0.0	0.3	
O	Ekonomski efekti	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5	
P	Odabir lokacije	-1	4	1	-1.0	3	1	3.0	2.0	
Q	Zapošljavanje i kvalifikacije	-1	3	2	-1.5	2	1	2.0	0.5	
R	Jednakost	-1	3	1	-0.8	2	1	2.0	1.3	1.25
S	Upravljanje i izvještavanje	-1	2	1	-0.5	2	1	2.0	1.5	
T	Rizik	-1	2	1	-0.5	3	1	3.0	2.5	
U	Hrana i poljoprivreda	-1	3	1	-0.8	0	1	0.0	-0.8	

### Pregled i komentari

Sveukupno, predložena planska rješenja imaju dobar učinak i pokazuju visok nivo održivosti, naročito u poređenju sa varijantnim rješenjem nerealizovanja plana. Glavna pitanja identifikovana u analizi su specifična za odnose među segmentima plana. Na primjer, u nekom segmentu prioritet obezbjeđenje komunalnih usluga, što s druge strane umanjuje bodove ekološke održivosti. Međutim, kada se procjenjuje zajedno sa sektorom infrastrukture, jasno je da ova pitanja ne bi trebalo da budu ostvarena. Tabela 17 prikazuje procjenu kompatibilnosti planskih rješenja oblasti plana koji su uzeti u obzir za evaluaciju.

Preporuka je da se pri izradi detaljnih planova odnosi među različitim segmentima plana pojačaju. Posebnu pažnju treba naročito usmjeriti na redoslijed sprovođenja planskih rješenja. Na primjer, dalji razvoj bi trebalo ograničiti sve dok se predložena izgradnja postrojenja za tretman otpadnih voda ne sproveđe kao prioritet.

Tabela 17: Procjena kompatibilnosti politika

		MATRICA													
		1. Naselja	2. Stanovanje	3. Društvenai komunalna infrastruktura	4. Turizam	5. Industrija i trgovina	6. Poljoprivreda i ribarstvo	7. Pomorska ekonomija	8. Pomorsko prostorno planiranje	9. Saobraćaj	10. Infrastruktura	11. Životna sredina	12. Kultura i nasljeđe	13. Urbanističko projektovanje i istorijska sredina	
Indikator održivosti	kumulativni rezultat	1. Naselja	2. Stanovanje	3. Društvenai komunalna infrastruktura	4. Turizam	5. Industrija i trgovina	6. Poljoprivreda i ribarstvo	7. Pomorska ekonomija	8. Pomorsko prostorno planiranje	9. Saobraćaj	10. Infrastruktura	11. Životna sredina	12. Kultura i nasljeđe	13. Urbanističko projektovanje i istorijska sredina	
		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	

	Direktan sukob koji ima za posljedicu nestabilnost obje politike.
	Nema sukoba ili sinergije između politika.
	Dobra sinergija između politika čime se unapređuje njihova održivost

## **7. MJERE ZAŠTITE PREDVIĐENE U CILJU SPRJEČAVANJA, SMANJENJA ILI OTKLANJANJA NEGATIVNOG UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

Mjere zaštite imaju za cilj da uticaje na životnu sredinu u okviru planskog područja svedu u okvire granica prihvatljivosti, a sa ciljem sprečavanja ugrožavanja životne sredine i zdravlja ljudi. Mjere zaštite omogućavaju razvoj i sprječavaju konflikte na datom prostoru što je u funkciji realizacije ciljeva održivog razvoja. Sprovođenje mjera zaštite životne sredine utiče na smanjenje rizika od zagađivanja i degradacije životne sredine, kao i na podizanje kvaliteta životne sredine, što će se odraziti i na podizanje sveukupnog kvaliteta na području plana.

### **7.1 Zaštita vazduha**

Kvalitet vazduha na području prostorno urbanističkog plana opštine Ulcinj nije značajnije ugrožen. Da bi se ostvarila planska koncepcija zaštite životne sredine neophodno je primeniti sledeća pravila i mere zaštite vazduha:

- kod postojećih izvora zagađivanja vazduha primeniti ekološki povoljnije tehnologije u proizvodnji i sisteme za prečišćavanje vazduha u cilju zadovoljenja graničnih vrednosti emisije;
- nije dozvoljeno pogoršanje kvaliteta vazduha u bilo kojoj zoni područja plana zbog dodatnih emisija iz novih izvora;
- ograničiti emisije iz industrije primenom najbolje dostupne tehnologije (BAT) i tehnika maksimalne zaštite za veoma toksične, kancerogene i mutagene materije;
- za projekte za koje nije propisana procjena uticaja na životnu sredinu dimenzije i visinu dimnjaka i drugih ispusta zagadenja u vazduh projektovati prema evropskim normama;
- u novim vozilima javnog gradskog i prigradskog saobraćaja i dostavnim vozilima koristiti gas kao gorivo;
- uspostaviti sistem monitoringa kvaliteta vazduha u skladu sa Evropskom direktivom o procjeni i upravljanju kvalitetom ambijentnog vazduha (96/62/ES)6;
- postaviti zaštitne pojaseve zelenila duž najfrekventnijih magistralnih i regionalnih putnih pravaca, kraj zona eksploracije šljunka i pjeska i dr.;
- izraditi Procjenu uticaja na životnu sredinu svih objekata koji su za to predviđeni Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu;

### **7.2 Zaštita voda**

Područja na kojima se nalaze izvorišta koja se po količini i kvalitetu mogu koristiti ili se koriste za snabdijevanje vodom za piće moraju biti zaštićena od namernog ili slučajnog zagađivanja i od drugih uticaja koji mogu nepovoljno djelovati na izdašnost izvorišta i na zdravstvenu ispravnost vode. U područjima vodoizvorišta uspostavljaju se tri zone zaštite i to: zona neposredne zaštite, uža zona zaštite i šira zona zaštite. (Zakon o vodama "Sl. list RCG", br. 27/07)

Uspostavljanje strogog režima sanitarnog nadzora u zoni neposredne zaštite sprovodiće se:

- zabranom odvijanja aktivnosti koja nijesu u funkciji vodosnabdijevanja;
- zatravljivanjem površina bez upotrebe agro-hemijskih sredstava;
- zabranom pristupa licima koja ne obavljaju poslove vezane za aktivnosti oko snabdijevanja vodom;

Uređenje i održavanje uže zone zaštite izvorišta obuhvata:

- površinsko uređenje terena;
- uklanjanje nehigijenskih objekata;
- rekonstrukciju ili dogradnju postojećih stambenih, infrastrukturnih i privrednih objekata radi obezbeđivanja potrebnog stepena zaštite okoline;
- zabranu građenja novih investicionih objekata koji nisu u funkciji vodosnabdevanja,
- zabranu skladištenja čvrstog, industrijskog i opasnog otpada;
- zabranu transporta opasnih i štetnih materija;
- zabranu upotrebe veštackih đubriva i hemijskih sredstava u poljoprivrednoj proizvodnji;
- redovnu kontrolu namenskog korišćenja zemljišta;

Na području šire zone zaštite vodoizvorišta uspostavlja se režim selektivnog sanitarnog nadzora i zaštite od zagađivanja životne sredine primenom sledećih preventivnih mera:

- nije dozvoljena izgradnja objekata i instalacija koji na bilo koji način mogu zagaditi vodu ili zemljište ili ugroziti bezbednost cevovoda i vodoprivrednih objekata;
- zabrana izgradnje industrijskih i drugih objekata čije otpadne materije mogu zagaditi vodu i zemljište;
- ostale vrste privrednih objekata mogu se graditi pod uslovom da se u njihovom projektovanju i izvođenju obezbedi kanalisanje i prečišćavanje otpadnih voda u skladu sa standardima propisanim zakonom;
- postojeći industrijski objekti moraju u skladu sa zakonom obezbediti kanalisanje i prečišćavanje otpadnih voda;
- u području šire zone zaštite dozvoljena je izgradnja objekata namenjenih za rekreaciju i turizam, pod uslovima zaštite životne sredine propisane zakonom;
- čvrsti otpad sakupljati samo na vodonepropusnim površinama, a trajno odlaganje otpada obezbediti izvan šire zone zaštite;
- nije dozvoljena intenzivna upotrebe pesticida, herbicida i veštackih đubriva na zemljištu koje se koristi u poljoprivredne svrhe;
- zabranjuje se transportovanje i skladištenje opasnih i otrovnih materija;

U pojasu zaštite širine 2,5 m sa svake strane duž cevovoda sirove vode zabranjuje se izgradnja objekata i druge aktivnosti koje mogu zagaditi zemljište ili ugroziti bezbednost cevovoda.

Prioritetne aktivnosti sa aspekta zaštite voda u opštini Ulcinj u narednom planskom periodu odnosiće se na izgradnju postrojenja za prečišćavanje gradskih i drugih otpadnih voda za naselja Ulcinj, Donji Štoj, Gornji Štoj, Bijela Gora, Ulcinjsko polje, Kodre i Kruče kao i jedno ili više postrojenja za prečišćavanje otpadnih voda u Krutama i Vladimиру.

### **7.3 Zaštita mora**

U cilju efikasnog smanjenja potencijalne eutrofikacije neophodno je preduzeti hitne mjere smanjenja ispuštanja nutrijenata u more, odnosno što prije obezbijediti adekvatno kanalisanje otpadnih voda i njihovo prečišćavanje kao i identifikaciju nevidljivih kanalizacionih ispusta čiji broj rapidno raste u zadnjih par godina.

Mjere koji bi trebalo preduzeti odnose se prevashodno na održivo upravljanje i iskorišćavanje morskog ekosistema. Prije svega, neophodno je pridržavati se već donešenih zakona i adekvatno sankcionisati nepoštovanje istih.

U cilju zaštite priobalnog mora neophodno je preduzeti sledeće mjere zaštite:

- Identifikovati velike zagađivače na morskoj obali i sanirati postojeće "hot spot"- ove koji predstavljaju prijetnju za osjetljive morske vrste;
- Za određivanje dobrog ekološkog statusa mora, potrebno je odrediti set karakteristika koje određuju dobar ekološki status morske vode, kao i listu indikatora sa elementima (fizičko-

hemiske odlike, tipovi staništa, biološke odlike, hidro-morfološke karakteristike, pritisci i uticaji ljudskih aktivnosti i dr.) na osnovu kojih će se pratiti i određivati ekološki status.

- U priobalnoj zoni uspostaviti zonu gdje izgradnja nije dozvoljena u skladu sa Protokolom o integralnom upravljanju obalnim područjima Mediterana Barselonske konvencije. Ova zona će se prostirati do tačke gdje voda dostiže najviši nivo u zimskom periodu. Uzimajući u obzir između ostalog i područja koja su direktno pogodena klimatskim promjenama i suočavaju se prirodnim rizicima, širina ove zone ne može biti manja od 100 metara. Strožije nacionalne mјere koje definišu širinu ove zone ostaće na snazi;  
Širina ove zone je podložna promenama i može se prilagoditi na način dosledan ciljevima i principima pomenutog Protokola za:

- Objekte od javnog interesa
- U područjima koja imaju specifična geografska ili lokalna ograničenja naročito u pogledu gustine naseljenosti ili socijalnih potreba i tamo gde su individualno stanovanje i urbanizacija u skladu sa nacionalnom zakonskom regulativom.
- Kanalizacione ispuste rešavati putem podmorskog cevovoda na odgovarajućoj udaljenosti s obzirom na morska kretanja i podmorski reljef.
- Usputaviti zone zaštite plaža:
  - uža zona zaštite 500m od ivice mora
  - šira zona zaštite 2km od ivice mora.

U užoj zaštitnoj zoni ne sme se ispušтati kanalizacija, ni fekalna ni kišna. U obe zone se uvodi stroga kontrola sakupljanja otpadaka i organizuje sanitarna infrastruktura.

#### 7.4 Zaštita zemljišta

Radi zaštite i sprečavanja nepovoljnog uticaja na kvalitet zemljišta potrebno je preuzimati sledeće mere:

- smanjiti korištenje kvalitetnog zemljišta za nepoljoprivredne svrhe;
- podsticati organsku poljoprivredu;
- prednost dati tradicionalnim poljoprivrednim granama koje imaju povoljne uslove za proizvodnju;
- odgovarajućim merama u poljoprivredi svesti upotrebu hemijskih sredstava na nužni minimum, a posebnim merama podsticati ekološku obradu zemlje;
- zaštiti poljoprivredno i gradsko zemljište od poplava održavanjem postojeće mreže za odbranu od poplava i njenim pojačavanjem na mjestima gde je potrebno povećati nivo zaštite;
- zatvoriti i sanirati postojeću deponiju komunalnog otpada na lokalitetu Kruče;
- izgraditi kanalizacionu mrežu sa uređajima za prečišćavanje otpadnih voda;
- posebnim merama smanjivati rizike od zagađivanja zemljišta pri skladištenju, prevozu i pretakanju naftnih derivata i opasnih hemikalija;
- predvideti preventivne i operativne mere zaštite, reagovanja i postupke sanacije za slučaj havarijskog izlivanja opasnih materija u okolinu;
- kod određivanja trasa infrastrukturnih sistema u prostoru poljoprivredno zemljište se mora u najvećoj mogućoj meri štititi naročito izbegavajući njegovu fragmentaciju;
- sprovesti rekultivaciju degradiranog zemljišta u zonama eksplotacije tehničkog kamenja, šljunka i pijeska;
- u slučaju aktiviranja i eksplotacije mineralnih sirovina na novim ležištima u planskom periodu neophodo je izraditi Program mјera rekultivacije kako bi se na adekvatan način sagledale obaveze društvenih subjekata koji degradiraju zemljište;
- kontrolisati sjeću autohtonih šumskih vrsta, naročito u ugroženim predjelima;
- odrediti granicu građevinskog rejona radi zaštite zemljišta od dalje nekontrolisane, tj. bespravne gradnje;

## **7.5 Mjere zaštite od buke**

Zaštita od buke u životnoj sredini zasnivaće se na sproveđenju sledećih pravila i mera zaštite:

- poštovanjem graničnih vrijednosti dozvoljenih vrijednosti nivoa buke u životnoj sredini, shodno Pravilniku o graničnim vrijednostima nivoa buke u životnoj sredini ("Sl. list RCG", br.75/06);
- podizanjem pojaseva zaštitnog zelenila i tehničkih barijera na najugroženijim lokacijama (pojasevi uz postojeće i planirane saobraćajnice);
- uspostavljanjem gušće mreže mjernih mesta na gradskom području, radi evidentiranja područja ugroženih komunalnom bukom;
- za građevinska područja na području plana određuju se najviši dopušteni nivoi buke u skladu sa pozitivnom zakonskom regulativom;
- posebne mere zaštite od buke određuju se za objekte koje se grade izvan građevinskog područja i objekte društvenih delatnosti;

## **7.6 Mjere zaštite biodiverziteta**

Delta Bojane spada u najvažnija močvarna staništa u istočnom Mediteranu. Imajući u vidu neobično raznolik kompleks jedinstvenih i ugroženih prirodnih i kulturnih pejzaža, staništa i vrsta nameće se potreba za jasno i cijelovito definisanje i realizaciju mera i aktivnosti koje treba preduzeti za njihovu zaštitu.

Sledeće mjeru moraju biti jasno definisane i sagledane:

- Prioritetno očuvanje najvažnijih i najugroženijih ekosistema kao što su pješčani ljljan *Pancratium maritimum* - najugroženija biljna vrsta u Crnoj Gori koji se može pronaći samo na Velikoj plaži ili registrovane tri vrste ptica od globalnog značaja za zaštitu Kudravi pelikan *Pelecanus crispus*, droplja *Otis tarda* i veliki orao klokotoš *Alouatta clanga*.
- Jasno definisanje i strogo sprovodjenje najstrože kaznene politike prema svim oblicima uništavanja i eksploracije zaštićenih vrsta flore i faune
- Primjena odnosno produženje primjene mera konzervacije očuvanih prirodnih vrijednosti;
- Restauracija narušenih prirodnih vrijednosti sa obnovom ekoloških vrijednosti i staništa vrsta ugroženih degradacijom;
- Primjena postojećih domaćih i medjunarodnih, odnosno utvrđivanje specifičnih lokalnih standarda za ocjenu ugroženosti, veličine, promjena i trendova populacija te veličine, promjena i trendova rasprostranjenosti biljnih i životinjskih vrsta (IUCN, "Crvena lista");
- Kartiranje biljnih i životinjskih vrsta (koristiti medjunarodne kriterijume i standarde) posebno vrsta od međunarodnog značaja kao i onih koje su globalno, regionalno ili lokalno ugrožene. Ova mjeru ima dugoročni karakter i treba biti predviđena i konkretizovana godišnjim planovima zaštite i razvoja gdje će biti decidno definisane vrste čije kartiranje treba izvršiti;
- Definisanje objekata, parametara i lokaliteta za uspostavljanje dugoročnog monitoring sistema ugroženih i značajnih biljnih i životinjskih vrsta;
- Na mjestima gde postoji šansa da planirana izgradnja ugrozi zaštićene vrste, investitor je u obavezi da uradi Studiju uticaja na životnu sredinu.
- Raditi na jačanju institucionalnog okvira za kontrolu lova i ribolova, i preduzeti hitne korake u cilju sprječavanja gubitka vrsta;

U Crnoj Gori su započete aktivnosti na harmonizaciji zakonske regulative i aktivnosti prikupljanja podataka za ustanavljanje mreže zaštićenih područja.

Za novoformiranu EMERALD ekološku mrežu sastavljenu od područja koja su od interesa za specifičnu zaštitu (Šasko jezero, rijeka Bojana, Knate i Ada Bojana, Velika plaža sa Ulcinjskom Solanom, Rumija) neophodno je:

1. Uraditi i implementirati planove kojima će se identifikovati kratkoročni i dugoročni ciljevi (ovi planovi mogu da se odnose ili na pojedinačne oblasti ili na šire oblasti kao što su na primer močvare)
2. Vršiti redovnu reviziju uslova planova upravljanja u skladu se promjenjenim uslovima ili stečenim novim saznanjima
3. Jasno označiti ASCI područja od interesa za specifičnu zaštitu na mapama i ukoliko je moguće na terenu
4. Informisati nadležne organe i zemljoposrednike o karakteristikama i obimu ASCI područja od interesa za specifičnu zaštitu
5. Obezbediti monitoring ASCI područja a posebno faktora zbog kojih je njihovo očuvanje veoma važno

### **7.6.1 Mere zaštite uspostavljenih EMERALD područja**

#### Rijeka Bojana

- Zaštita lokaliteta koji su veoma značajni za ishranu riba na ušću rijeke.
- Zaštita migracionih puteva za oko 50 ribljih vrsta koje su pod zaštitom ili imaju komercijalnu vrijednost (takođe neophodno za zaštitu riba u Nacionalnom Parku Skadarsko jezero).
- Zaštita rječnog staništa i mesta za ishranu Kljunastog delfina (*Tursiops truncates*).

#### Ada Bojana

- Zaštita velikog prirodnog i netaknutog mediteranskog priobalnog ekosistema uključujući i prisustvo globalno važnih staništa, flore i faune i važnih dinamičnih procesa u obalnom području.
- Zaštita prirodne vegetacije mediteranske obale koja obuhvata širok spektar staništa, uključujući i razne faze sukcesije, sa pješčanim plažama, dinama, sa mediteranskim slanim livadama, trskama južnim obalskim galerijama i šipražjem, mediteranskim slanim stepama, crnogorskim šumama jasena, hrasta i jove, i Istočnoevropskim šumama jasena, hrasta i jove.
- Zaštita raznih vodozemaca i gmizavaca koji su važni za zaštitu na evropskom nivou, između ostalog i mesta na plaži gdje glavata kornjača (*Caretta caretta*) polaže jaja.
- Zaštita većeg broja globalno ugroženih vrsta ptica.
- Zaštita rijetkih velikih sisara kao što je zlatni šakal i divlja svinja.

#### Velika plaža

- Zaštita velikog prirodnog, netaknutog obalnog eko-sistema uključujući i prisustvo globalno važnih staništa, flore i faune, kao i važnih obalnih uticaja.
- Zaštita različitih vodozemaca i gmizavaca koji su od evropskog značaja za zaštitu.
- Zaštita oko 250 vrsta ptica, među njima 1% su populacije rijetkih vodenih ptica u Evropi, prdavac (porzana pusilla) kao i vrste koje su na Evropskoj listi vrsta od posebnog značaja za zaštitu (SPEC), među kojima je i izuzetno rijetka *Turnix sylvatica*.

#### Ulcinjska Solana

- Zaštita staništa na močvarnom tlu, koja su od velikog značaja za gniježdenje i migraciju više od 200 vrsta ptica. Solana predstavlja i ključno mjesto za prelet barskih ptica preko Centralne Evrope (20,000 ptica).
- Zaštita globalno značajnih staništa za dalmatinskog pelikana (*Pelecanus crispus*), tri vrste barskih ptica silica: zviždovka (*Pluvialis squatarola*), mrki prudnik (*Tringa erythropus*), dugonogi prudnik (*Tringa stagnatilis*) i crvenokrilji zijavac (*Glaucola pratincola*).
- Privlačenje više vrsta za gniježdenje, kao što je flamingo (*Phoenicopterus ruber*)
- Upis močvare u listu močvara od velikog značaja prema Ramsar konvenciji.

#### Šasko jezero

- Očuvanje ekosistema jezera.

- Zaštita 21 vrsta riba, uključujući i jegulju (*Ankuilla ankuilla*), tri vrste cipola (*Mugil*), brancin (*Dicentrarchus labrax*) i keder (*Albumus albumus alborella*), sve se nalaze na crvenoj listi Međunarodne unije za zaštitu prirode i prirodnih resursa (IUCN-International Union for Conservation of Nature) kao ranjivi taksoni (VU-Vulnerable).
- Zaštita važne faune ptica uključujući globalno ugroženog dalmatinskog pelikana (*Pelecanus crispus*).
- Upis u listu važnih međunarodnih močvarnih zemljišta u skladu sa Ramsarskom konvencijom (20.000 vodenih ptica).
- Održivo korišćenje ribljih resursa, kompatibilnih sa drugim ciljevima očuvanja.

#### Knete

- Zaštita jedinstvenog močvarnog ekosistema u Crnoj Gori sa zajednicama: *Juncetum maritime -acutum hi-IC 34, Phragmitetum communis Trin.* i halofitnom vegetacijom koju gradi *Limonium angustifolium Tsch.*
- Očuvanje i održavanje pašnjaka sa adaptiranim starim rasama domaćih životinja (*Mala Knetaa, Darza Kneta*).
- Zaštita posebnih vrsta ptica, kao što su: *Plegadis falcinellus, Porzana pusilla, Botaurus stellaris i Akvila clanga*.
- Vraćanje gnezdečih populacija globalno ugroženih vrsta, kao što je *Aithia niroca*.
- Vraćanje globalnog značaja Močvarama (na primjer, mjesto od globalnog značaja za vrstu *Aithia niroca* = 20 gnezdečih parova).
- Zaštita važnih ribljih mrjestilišta.

#### Rumija

- Zaštita *Pinus heldreichii* zajednice bijelog bora

(Izvor: Stephan Dompke, Temeljna studija za osnivanje zaštićenog područja delte Bojane)

#### **7.7 Mjere zaštite kulturnog nasleđa**

Koncept zaštite kulturnog naslijeđa, veoma važnog resursa prostornog razvoja opštine Ulcinj podrazumjeva:

- očuvanje, zaštitu i unapredjenje postojećeg kulturnog naslijeđa, a pogotovo kulturnih dobara, kao osnove razvoja održivog turizma na području opštine
- definisanje i očuvanje neposredne okoline kulturnih dobara
- očuvanje ambijentalnih cjelina, sela i ostalih segmenata tradicionalne arhitekture
- revalorizaciju postojećih kulturnih dobara, u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti kulturnih dobara
- evidentiranje potencijalnih kulturnih dobara i inicijative za proglašenje novih kulturnih dobara
- koordinaciju rada vezanog za kulturno nasljeđe sa nadležnim službama zaštite

#### Mjere zaštite gradskih cjelina

- Jasno definisanje zaštićenih ambijentalnih cjelina (Pristanište – Pristan, Ulcinjska čaršija, PodgrađeStarograda – Novavaroš, komplekspravoslavnecrkveSvetiNikolasagrobljems) i njihovih zaštitnih, kontakt- zona
- Definisanje sadržaja i funkcija u skladu sa autentičnim aktivnostima, ili onih kompatibilnih sa autentičnim, koje će na odgovarajući način sačuvati, prezentovati i popularisati identitet i duh mesta;

#### Mjere zaštite seoske arhitekture i ambijenta

- Aktivna obnova autentičnih seoskih aglomeracija (Anamalska sela: Vladimir, Šas, Krute, Kravari, Mide, Rastiš, Sukobin, itd) i njihovih aktivnosti uz stvaranje uslova za povratak stanovnika

- Uvođenje novih komplementarnih aktivnosti sa ciljem unaprjeđenja života na selu i prezentacije i popularizacije kulturne baštine (seoski turizam, proizvodnja zdrave hrane i sl.)
- Očuvanje autentičnih primjera arhitekture, zanata, alata i sl.
- Čuvanje i prezentacija pojedinačnih primjera, odnosno grupacije autentične arhitekture u originalnom ambijentu

#### Mjere zaštite arheoloških lokaliteta

- Kroz izdavanje dozvola za gradnju obavezati investitora da finasira zaštitna arheološka iskopavanja na lokalitetima gdje se pretpostavlja da bi se moglo naići na arheološke nalaze;
- Kroz izdavanje dozvola za gradnju obavezati investitora da finansira izmjenu projekta ukoliko se u toku započetih radova naiđe na arheološke nalaze;

#### Mjere zaštita fortifikacija

- Gradsku fortifikaciju uklopiti u funkcije savremene revitalizacije starih gradskih jezgara
- Poboljšati saobraćajnu dostupnost nepristupačnih dijelova gradskih utvrđenja u brdu i izdvojenih fortifikacionih punktova vangradskih fortifikacija
- Formirati bazu podataka svih fortifikacija po tipovima i predvidjeti mjere njihove tehničke zaštite
- Ponuditi vrste adekvatnih funkcija koje odgovaraju uslovima lokacije, arhitektonske dispozicije i potreba očuvanja autentičnosti ovih specifičnih kulturnih dobara

#### Mjere zaštita sakralne arhitekture

- tamo gdje postoji mogućnost sakralne komplekse i objekte održati, odnosno vratiti u kult;
- za objekte kojima se ne može vratiti sakralna namjena ponuditi funkcije primjerene karakteru objekta, arhitektonskoj dispoziciji i potrebi očuvanja autentičnosti, vodeći računa o etičkom odnosu prema prvoj namjeni;
- u procesu obnove ovih objekata i kompleksa nastojati da se uvaže nove potreba korišćenja, ali uz prvenstveno pridržavanje konzervatorskih principa;

#### Mjere zaštite industrijske arhitekture

- Predvidjeti adekvatne nove sadržaje koji će demonstrirati stare tehnike i tehnologije, mašine, alate i dr., na način koji će najbolje pokazati način rada, duh vremena i život ljudi određene istorijske epohe;

#### Zaštita kulturnog pejzaža i ambijenta

- onemogućiti gradnju trajnih i privremenih objekata koji funkcionalno, vizuelno ili na bilo koji drugi način mogu da naruše ambijentalnu i/ili druge vrijednosti kulturnog pejzaža;
- identifikovati kulturni pejzaž, sagledati probleme u širem području tretiranog prostora čije posljedice osjećaju na određenoj prostornoj kulturno-istorijskoj pejzažnoj cjelini.

## **7.8 Posebne mjere zaštite prirode**

#### Šasko jezero

Osnovne mjere zaštite Šaskog jezera su:

- otvaranje zatrpanog kanala rijeka Bojana - Šaško jezero i njegovo održavanje
- obezbjeđenje nadolaženja vode iz rijeke Bojane u jezero i time poboljšanje kvaliteta jezerske vode,
- zabrana se svakog izlivanja otpadnih voda u Šaško jezero
- omogućavanje kontinuiteta ribljih migracija

- uspostavljanje monitoringa životne sredine kako planirane turističke aktivnosti ne bi narušile prirodnu ravnotežu
- stavljane područja pod zaštitu Zakona o zaštiti prirode, te proglašenje za spomenik prirode, gdje bi se strogo kontrolisalo i poštovalo vrijeme lova i lovostaja, a druge životinjske vrste bile pod strogom zaštitom.

#### Ada-Bojana

Osnovne mјere zaštite Ade Bojane su:

- Slobodne površine Ade treba da budu u funkciji rekreacije, poljoprivrede i lova sa, što je moguće više, očuvanih autohtonih elemenata prirode, uključujući biljni i životinjski svijet, te strogo kontrolisan odstranj divljači.
- Područje Ade Bojane potrebno je staviti pod zaštitu Zakona o zaštiti prirode kao spomenik prirode gdje se ne smiju preduzimati radnje koje bi bilo kako mogli da ugroze raznovrsnost biodiverziteta.
- Plan preporučuje pokretanje inicijative za proglašenje dela Ade Bojane severno od makadamskog puta bivše vojske SFRJ za rezervat prirode

#### Ulcinjska solana

Osnovne mјere zaštite ulcinjske solane su:

- dovođenje radne i tehničke discipline u svim proizvodnim pogonima na nivo predviđen u projektima od strane projektanta tehnologije i isporučioca opreme, protiv emitovanja sone prašine,
- obezbeđenje stalne kontrole kvaliteta vode na izlazu iz svakog pogona, pojedinačno, kao i voda iz glavnog sabirnog kanala koji vodi otpadne industrijske vode u kanal Milena,
- Stroga zabrana lovnog turizma

#### Valdanos - maslinada "Olea Europea"

- Nedozvoljavanje gradnje u arealu maslinjaka
- Sprječavanje erozije i spiranja zemljišta na strmim stranama, uz nužno održavanje postojećih terasa, zidova, suvomeđa i podizanje novih
- Revitalizacija biljnog fonda i obnavljanje mladim stablima
- Proglašenje Valdanosa za **spomenik prirode** i kao takvog stavljanje pod zaštitu Zakona o zaštiti prirode, gdje se ne smiju preduzimati radnje koje bi bilo kako mogli da ugroze maslinjarski areal.

#### Ostrvo Paratuk

Uspostavljanje zona zaštite na ostrvu Paratuk

- U slučaju da rijeka Bojana postane plovna odrediti buffer zonu u kojoj će biti zabranjen pristup brodovima
- Proglašenje ostrva Paratuk za **spomenik prirode** i kao takvog stavljanje pod zaštitu Zakona o zaštiti prirode, gdje se ne smiju preduzimati radnje koje bi bilo kako mogli da ugroze maslinjarski areal

#### Stenovita obala Pinješa i Mendre

- pažljivokorištenje određenih dijelova obale zamala, intimnakupališta;
- minimalne intervencije i zaštita pejzažnih vrijednosti
- detaljno snimanje postojećeg stanja, evidentiranje zdravih, bolesnih i stabala sklonih padu i primjenu adekvatnih bioloških i građevinskih, odnosno hidrograđevinskih mjera zaštite na izradi kamenih podzida, regulisanju kišnih, bujičnih tokova.
- zabrana izgradnje terasa od betona ili kamena sa betonskim temeljima koji sputavaju i presjecaju korijenski sistem stabala.
- Proglašenje za predio **izuzetnih odlika** i kao takvog stavljanje pod zaštitu Zakona o zaštiti prirode, gdje se ne smiju preduzimati radnje koje bi bilo kako mogli da ugroze ovaj areal.

## 8. PREGLED RAZLOGA KOJI SU POSLUŽILI KAO OSNOVA ZA IZBOR VARIJANTNIH RJEŠENJA

### 8.1 Scenario nerealizovanja plana

Tabela 18 u nastavku prikazuje rezultate varijantnog rješenja nerealizovanja predloženog PUP-a.

Tabela 18: Scenario nerealizovanja plana

		Polazna osnova			Uticaj		(IV) Održivost - Društvo / Ekološko / Ekonomija		(V) Održivost - Kumulativno	
		(a) Postojeće stanje	(b) Osjetljivost na promjenu	(c) Značaj	(II) Rezultat uticaja	(e) Trajnost	(d) Intenzitet	(III) Značaj uticaja		
Nerealizovanje plana	A	Javna infrastruktura	-1	3	2	-1.5	-2	1	-2.0	-3.5
	B	Kultura	1	4	3	3.0	-1	1	-1.0	2.0
	C	Oblik i prostor	1	4	2	2.0	-3	1	-3.0	-1.0
	D	Zdravlje i dobrobit	1	4	1	1.0	-1	1	-1.0	0.0
	E	Saobraćaj	-1	3	2	-1.5	-1	1	-1.0	-2.5
	F	Angažovanje interesnih grupa	-1	3	1	-0.8	0	1	0.0	-0.8
	G	Tlo i zemljište	-1	3	2	-1.5	-2	1	-2.0	-3.5
	H	Biodiverzitet	1	4	4	4.0	-3	1	-3.0	1.0
	I	Otpad	-1	4	2	-2.0	-1	1	-1.0	-3.0
	J	Korišćenje vode	-1	3	2	-1.5	-2	1	-2.0	-3.5
	K	Otpadne vode	-1	5	2	-2.5	-2	1	-2.0	-4.5
	L	Energija	-1	3	2	-1.5	-1	1	-1.0	-2.5
	M	Klimatske promjene	-1	2	1	-0.5	-1	1	-1.0	-1.5
	N	Kvalitet vazduha	1	1	1	0.3	0	1	0.0	0.3
	O	Ekonomski efekti	-1	3	2	-1.5	1	1	1.0	-0.5
	P	Odabir lokacije	-1	4	1	-1.0	-2	1	-2.0	-3.0
	Q	Zapošljavanje i kvalifikacije	-1	3	2	-1.5	1	1	1.0	-0.5
	R	Jednakost	-1	3	1	-0.8	0	1	0.0	-0.8
	S	Upravljanje i izvještavanje	-1	2	1	-0.5	0	1	0.0	-0.5
	T	Rizik	-1	2	1	-0.5	-1	1	-1.0	-1.5
	U	Hrana i poljoprivreda	-1	3	1	-0.8	-2	1	-2.0	-2.8

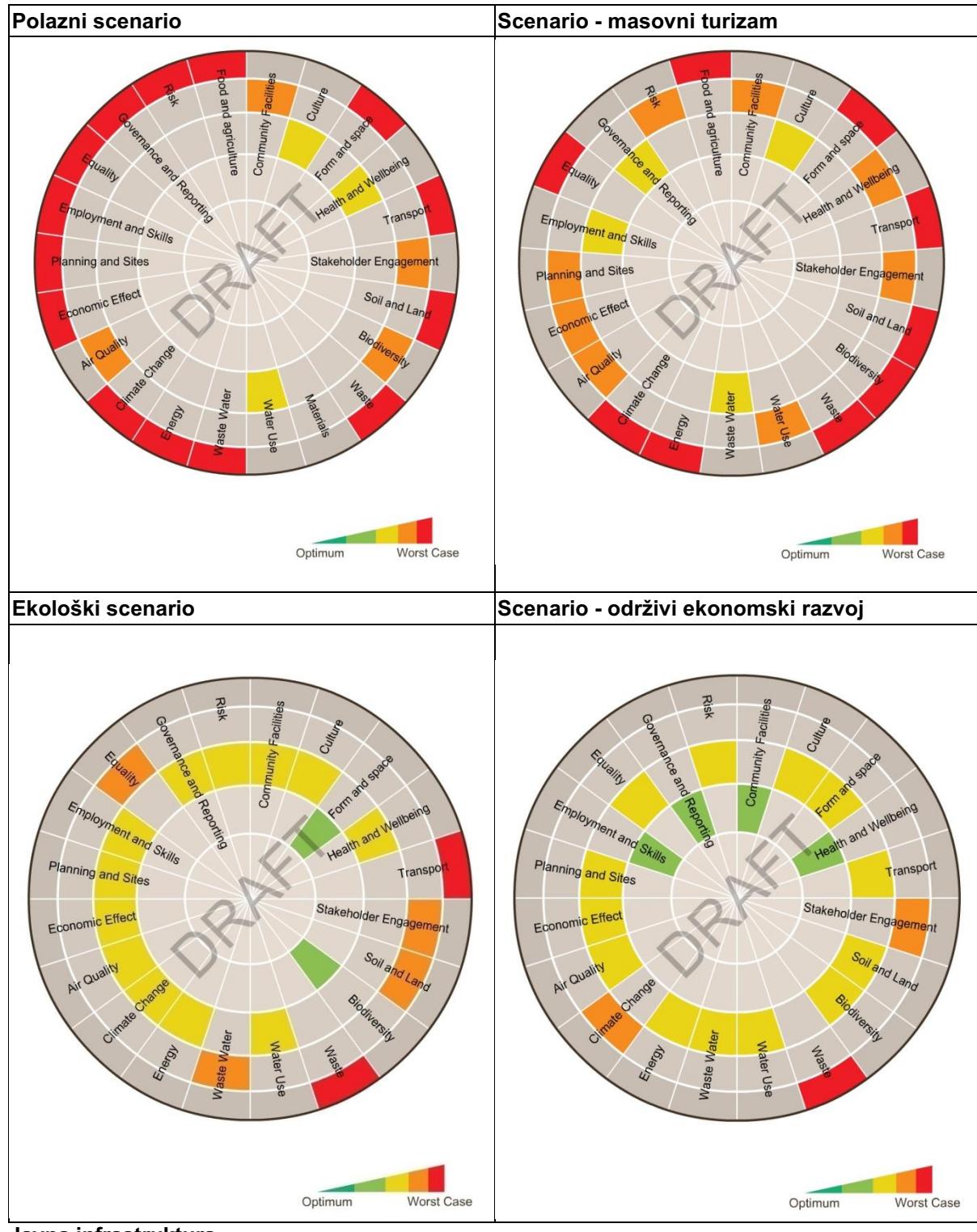
Ukupna očekivanja su da će se razvoj odvojiti od ciljeva održivosti bez donošenja PUP-a. Naročito neuspjeh u parcelisanju zemljišta za stambenu izgradnju će imati za posljedicu kontinuirano širenje nelegalne gradnje širom Opštine. To neće imati posljedice samo na zemljište namijenjeno za stambenu izgradnji (u smislu, predjela, tla, biodiverziteta itd.) već i na obezbijevanje komunalnih i drugih usluga.

Stoga je zaključeno da je varijantno rješenje nerealizovanja plana neodgovarajuće rješenje.

## 8.2 Početno testiranje scenarija – Procjena varijantnih rješenja

### Uvod

Svaki indikator je procijenjen na osnovu bodova polazne osnove, odražavajući postojeću situaciju u Ulcinju. Rezultati su prikazani u dijagramima u nastavku. Oni predstavljaju učinak preko niza relevantnih indikatora održivosti. Područja sa najboljim učinkom su prikazana zelenom bojom. Rezultati su detaljnije objašnjeni u poglavljima koja slijede.



Pristup sadržajima poput zdravstva, maloprodajnim objektima, rekreativnim objektima, snabdijevanje energijom su trenutno procijenjeni da dostižu minimalan standard.

- Scenario - masovni turizam: Ocijenjeno je da postoji blagi napredak u odnosu na polaznu situaciju. Lako će se povećati dostupnost nekih sadržaja, neće biti raznolikosti sadržaja, i postojaće geografske razlike.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: Ovo je jedini scenario gdje se vidi značajan napredak, sa više oblasnih centara i sadržajima dostupnim zajednicama širom Opštine.
- Ekološki scenario: Nedostatak značajnog ekonomskog razvoja znači da je vrlo malo prostora za poboljšanje javne infrastrukture.

## Kultura

Smatra se da Ulcinj trenutno uvažava različite kulturne potrebe i tradiciju, uključujući i vjersko i kulturno nasljeđe.

- Scenario - masovni turizam: Procijenjeno je da se situacija može pogoršati zbog potencijalne polarizacije kultura, gdje bi turisti i radnici koji dolaze bili jedni uz druge sa lokalnim stanovništvom i radnom snagom.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: Procijenjeno je da neće biti značajnih promjena u kulturnoj raznolikosti i uvažavanju različitih kultura i vjera u odnosu na polaznu osnovu. Kada se razvoj dešava u blizini lokacija kulturnog nasljeđa i arheološke vrijednosti, očekuje se da će oni biti zaštićeni.
- Ekološki scenario: Procijenjeno je da neće biti značajnih promjena u kulturnoj raznolikosti i uvažavanju različitih kultura i vjera u odnosu na polaznu osnovu, jer će biti malo razvoja ili promjena ekonomskih i kulturnih predjela.

## Oblik i prostor

Smatra se da je postojeći nivo urbanističkog projektovanja ispod očekivanog standarda, gdje se malo primjenjuju propisi kako bi se zaštitili predjeli.

- Scenario - masovni turizam: Procijenjeno je da neće biti garancije da građevine odgovarajućeg scale i oblika, i da će masovni razvoj obale imati štetan uticaj na predjеле.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: Građevinska forma koju ovaj scenario zahtijeva biće odgovarajuće i po mjeri čovjeka, a karakteristike predjela će biti zaštićene i unaprijeđene. Različite namjene predložene ovim scenariom pomažu da se to ostvari.
- Ekološki scenario: Biće vrlo malo razvoja, i to što bude biće po mjeri čovjeka. Karakteristike predjela će biti zaštićene i dalje unaprijeđene.

## Zdravlje i dobrobit

Na šire odrednice zdravlja, poput pristupa zelenim površinama i društvena kohezija, se može značajno uticati izgrađenom životnom sredinom.

- Scenario - masovni turizam: Procijenjeno je da društvena kohezija i društvene mreže trpe štetu, uz mogućnost tenzija i konflikata među lokalnim zajednicama uslijed razlika u platama i radne snage koja dolazi kao podrška turističkoj industriji.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: Biće omogućena povezanost urbanih cjelina sa selom putem pješačkih i biciklističkih staza, čineći zelene površine tako dostupnije

svima. Društvena kohezija će se takođe poboljšati jer će biti više različitih mogućnosti za zapošljenje, koje odražava različite potrebe različitih djelova društva.

- Ekološki scenario: Pristupnost zajednici nije glavni fokus za unapređenje zelenih površina, i manje je specifičnih intervencija usmjerenih ka društvenoj koheziji.

## Saobraćaj

Održivi načini prevoza uključuju javni prevoz (željeznički, autobuski, vodni), pješačenje, biciklizam i električna vozila. Potrebno je razmotriti i prevoz robe i prevoz putnika. Trenutno se smatra da je pristup održivim načinima prevoza ne ispunjava standarde.

- Scenario - masovni turizam: Biće unaprijeđene postojeće usluge javnog prevoza. Međutim, biće fokusiran na Veliku plažu, i neće biti jednakost dostupan svima u regionu. Ipak, pristup uslugama održivog prevoza za one stanovnike koji žive u ruralnim područjima može biti otežan, jer su i usluge smještene na Velikoj plaži.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: Biće unaprijeđene postojeće usluge javnog prevoza; i pješačka i biciklistička infrastruktura će biti poboljšana. Međutim, biće rasprostranjena širom regiona, i može značiti da će za neke usluge javnog prevoza biti potrebne subvencije kako bi bili održivi.
- Ekološki scenario: Uz minimalni dodatni razvoj, biće malo mogućnosti za unapređenje održive saobraćajne infrastrukture preko onoga što već postoji.

## Angažovanje interesnih grupa

Primjeri najbolje prakse u angažovanju interesnih grupa identifikovaće odgovarajuće interesne grupe, angažovati ih u dvostranom dijalogu i uzeti njihove komentare i interes; i obezbijediti odgovarajuće mehanizme povratnih odgovora. Angažovanje interesnih grupa je trenutno ispod minimalnog standarda, uz pristup pružanja informacija prije nego samog angažovanja zajedno sa interesnim grupama.

- Scenario - masovni turizam: Ne postoji dokaz da će pristup javnim konsultacijama biti unaprijeđen.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: Ne postoji dokaz koji bi ukazao na to da će pristup javnim konsultacijama biti unaprijeđen.
- Ekološki scenario: Ne postoji dokaz koji bi ukazao na to da će pristup javnim konsultacijama biti unaprijeđen.

## Tlo i zemljишte

Tlo i zemljишte dobrog kvaliteta mogu dovesti do stabilnih, ekosistema koji dobro funkcionišu. Očuvanje i zaštita tla je trenutno procijenjena ispod evropskih standarda, a zagađena zemlja se često ne sanira.

- Scenario - masovni turizam: Procijenjeno je da će kvalitet i očuvanje tla pretrpiti štetu od predloženog nivoa razvoja.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: Investiranje u poljoprivredu rezultiraće aktivnim zemljишnim upravljanjem, i dovesti do najvećeg poboljšanja kvaliteta tla i isušivanja.
- Ekološki scenario: Nedostatak razvoja znači da će se tlo dobro očuvati, ali manje investicija u zemljишno upravljanje može značiti i da će se i kvalitet tla i kanalizacija pogoršati.

## Biodiverzitet

Biodiverzitet je raznolikost života na planeti Zemlji. Mi od toga zavisimo za hranu, energiju, sirovine, vazduh i vodu koje čine život mogućim i pokreću našu ekonomiju. Crna Gora trenutno nema zaštićenih ekoloških područja, i izgradnja vrlo često uništava značajna staništa i bilje i životinjske vrste.

- Scenario - masovni turizam: Procijenjeno je da će biodiverzitet pretrpjeti štetu sa izgradnjom u područjima od visokog značaja za biodiverzitet, bez uvažavanja zaštićenih vrsta i staništa.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: Biodiverzitet će biti unaprijeđen, sa većim brojem zaštićenih područja i vrsta, u skladu sa evropskim zahtjevima. Izgradnja će biti osjetljiva na potrebe lokalne životne sredine.
- Ekološki scenario: Ne samo što će biljne i životinjske vrste i staništa biti zaštićeni od rasprostranjen razvoja, već će se investirati u unapređenje staništa i očuvanje ugroženih vrsta.

### Otpad

Kada se smanji proizvodnja otpada i kada se otpad ispravno tretira to može imati pozitivan ekonomski, zdravstveni i ekološki efekat. Trenutno u Ulcinju postrojenja za tretiranje otpada nijesu u skladu sa evropskim normama, ali postoji neformalno kompostiranje.

- Scenario - masovni turizam: Ne postoji dokaz koji bi ukazano na to da će se postojeće stanje promijeniti.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: Ne postoji dokaz koji bi ukazano na to da će se postojeće stanje promijeniti.
- Ekološki scenario: Ne postoji dokaz koji bi ukazano na to da će se postojeće stanje unaprijediti.

### Korišćenje vode

Korišćenje vode je posebno pitanje u područjima sa nestaćicom vode, što trenutno nije slučaj u Ulcinju, međutim smanjenje korišćenja vode prije nego što to postane pitanje predstavlja najbolji primjer održivosti.

- Scenario - masovni turizam: Najnoviji turizam je industrija sa relativno intenzivnom potrošnjom vode, tako da je vrlo vjerovatan porast količine utrošene vode.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: efikasno korišćenje vode će se vrlo vjerovatno unaprijediti, sa efikasnim priključcima i smanjenim gubicima. Pored toga, i ponešto kišnice će se ponovno koristiti.
- Ekološki scenario: smanjenje korišćenja vode je važan faktor, tako da je efikasno korišćenje uvećano i vodosnabdijevanje uključuje veću upotrebu kišnice.

## Otpadne vode

Pogrešno upravljanje otpadnim vodama je često glavni uzrok lošeg kvaliteta vode. To ima posljedice ne samo na javno zdravlje, već može imati i štetan efekat i na morske ekosisteme od kojih se mnoge zajednice izdržavaju.

- Scenario - masovni turizam: Očekuje se da će se tretman otpadnih voda unaprijediti sa značajnom novom gradnjom, koja će se graditi uključujući odgovarajuću infrastrukturu u skladu sa evropskim standardima.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: Očekuje se da će se tretman otpadnih voda unaprijediti sa značajnom novom gradnjom, koja će se graditi uključujući odgovarajuću infrastrukturu u skladu sa evropskim standardima.
- Ekološki scenario: nedostatak gradnje znači male mogućnosti ili finansije na raspolaganju za unapređenje polazne situacije.

## Energija

Tradicionalna proizvodnja energije iz fosilnih goriva ima značajne negativne uticaje na životnu sredinu, i kako cijena goriva raste i ekonomske i društvene uticaje takođe. Postojeća praksa u Ulcinju znači da je većina potreba za energijom ispunjena od uvezenih izvora i ne postoji obavezanost na smanjenje korišćenja energije.

- Scenario - masovni turizam: budući da će se novi objekti graditi poštujući aktuelne tehnike energetske efikasnosti, malo je vjerovatno da će se dodatno investirati u obnovljive izvore energije ili renoviranje postojećih građevina.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: unaprijediće se polazno stanje, sa utvrđenim kriterijumima za smanjenje korišćenja energije i uvećanje proizvodnje obnovljive energije sa novom gradnjom. Pored toga, postojeći objekti će se renovirati radi većih standarda energetske efikasnosti.
- Ekološki scenario: u ovom scenaru postoji obavezanost na smanjenje korišćenja energije iz fosilnih goriva, što će dovesti do povećanih mogućnosti za smanjenje korišćenja energije i maksimalnu proizvodnju obnovljive energije.

## Klimatske promjene

Ovdje je razmatrano i kako je opština spremna za uticaje klimatskih promjena (prilagođavanje) kao i obavezanost na aktivnosti smanjenja efekata staklene bašte (ublažavanje). Trenutno Ulcinj nema strategiju ni za jedan od ova dva aspekta.

- Scenario - masovni turizam: procijenjeno je da se neće raditi akcioni plan za klimatske promjene, tako da će sve aktivnosti na smanjenju emisija ili prilagođavanje na klimatske promjene biti slučajno. Vrlo vjerovatno će uvećana gradnja dovesti do uvećanja emisija, i gradnja će biti fokusirana naobalsko područje, koje može biti podložno polavama.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: pošto nije procijenjeno da će se velika finansijska sredstva dodijeliti za rješavanje pitanja uticaja klimatskih promjena, ekonomske mogućnosti vezane za klimatske promjene će vrlo vjerovatno biti uhvaćene različitom ekonomijom.
- Ekološki scenario: principi istaknuti u ovom scenaru će učiniti najviše na smanjenju emisija i prilagođavanje klimatskim promjenama.

## **Kvalitet vazduha**

Smatra se da je čist vazduh osnovni uslov za zdravlje i dobrobit ljudi i ekosistema. Međutim, zagađenje vazduha nastavlja da pretstavlja značajnu prijetnju životnoj sredini i zajednicama širom svijeta.

- Scenario - masovni turizam: postojeći kvalitet vazduha će se vjerovatno pogoršati, naročito u vezi sa saobraćajem.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: Polazni kvalitet vazduha je neznatno poboljšan, budući da su veće mogućnosti korišćenja održivog prevoza.
- Ekološki scenario: očekuje se da će se kvalitet vazduha poboljšati, budući da je ekološkim faktorima dat najveći značaj.

## **Ekonomski efekti**

Održiva ekonomija se može opisati kao ekonomija koja unapređuje lokalnu vitalnost, sprječava narušavanje lokalne ekonomije, i razmatra šire ekonomske varijable, poput cijene ugljenika, vrijednosti usluga ekosistema. Promoviše najširu definiciju vrijednost za novac; promovišući društvenu i ekološku vrijednost jednakom intenzitetom.

- Scenario - masovni turizam: ekonomski rast vezan za ovaj scenario će vjerovatno biti usmjeren na jednu oblast ekonomije i jedno područje u regionu, što znači nejednaku raspodjelu dobiti; i posljedice inflacije procijenjeno je takođe da društveni i ekološki troškovi vezani za ovaj scenario su vjerovatno visoki.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: u ovoj oblasti se postiže dobar rezultat; sa različitom ekonomijom širom Opštine, manjim narušavanjem lokalne ekonomije, i stvorenu šиру društvenu i ekološku vrijednost.
- Ekološki scenario: vidjećemo minimalne društvene i ekološke troškove, ali malo vjerovatno će ovaj scenario proizvesti isti ekonomski rast kao i ostala dva scenarija.

## **Planiranje i lokacije**

Usaglašenost prostornog plana sa državnim planovima, obezbjeđujući mješovitu namjenu, korišćenje braunfield lokacija stvorice održiviji plan. Trenutno se u Ulcinju slabo sprovode ove mjere.

- Scenario - masovni turizam: različita namjena biće substandard i usaglašenost sa državnim planom se može poboljšati većim upućivanjem na održivi razvoj.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: dobri primjeri usaglašenosti sa državnim prostornim planom, dobra mješavina namjena površina (stambeno, poslovno, društvena infrastruktura) i prednost je data braunfield lokacijama.
- Ekološki scenario: mješavina namjena je adekvatna, ali ima vrlo malo razvoja, tako da se to može poboljšati, kao i usaglašenost sa nacionalni prostornim planom, budući da nije postignut ekonomski razvoj kao što je preporučeno.

## **Zapošljavanje i kvalifikacije**

Unaprijeđene mogućnosti za zapošljavanje su jedan od krovnih ciljeva Prostornog plana Ulcinja, a pružanje prilika za zapošljavanje i kvalifikacije odgovarajuće za područje je od vitalnog značaja za postizanje dugoročne održivosti. Kao što je pokazana u studiji polazne osnove, stopa nezapošljenosti je veća u Ulcinju nego na nivou Crne Gore. Dominantan sektor zapošljavanja su usluge, a značajno se oslanja i na poljoprivredu.

- Scenario - masovni turizam: uvećane mogućnosti za zapošljavanje i kvalifikacije. Međutim, i u smislu sektora i geografije, pružaju se manje raznolike i manje odgovarajuće mogućnosti za lokalno stanovništvo.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: uvećane mogućnosti za zapošljavanje i kvalifikacije. Uz ekonomski razvoj i mogućnosti za sticanje kvalifikacija u oblasti turizma, poljoprivrede i građevinarstva, stvaraju se raznovrsnije prilike za lokalno stanovništvo.
- Ekološki scenario: neznatan rast u zapošljavanju i kvalifikacijama širom regiona, ali ograničen ekonomski razvoj u poređenju sa drugim scenarijima.

### **Jednakost**

Održivi razvoj se može postići ukoliko su benefiti uspjeha pravedni i raspodijeljeni svim interesnim grupama. To može uključivati i dodatna razmatranja potencijalno ranjivih grupa, kako i aktivnosti na obezbjeđivanju usluga priuštivih svima. To nije slučaj u polaznom scenaruju

- Scenario - masovni turizam: Jednakost je vrlo vjerovatno pod rizikom, jer se uticaji i koristi ne raspodjeluju jednak, a malo u smislu naknade za raseljenje.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: Jednakost je unaprijeđena u donosu na polaznu osnovu, više je priuštivih stanova i usluga, pruža se nadoknada raseljenim osobama, i unaprijeđen je zakup zemljišta za lokalne zajednice.
- Ekološki scenario: unapređenje jednakosti nije istaknuto kao u scenaruju - održivi ekonomski razvoj, jer se stvara manja dobit nego što se može podijeliti.

### **Upravljanje i izvještavanje**

Procijenjeno je da trenutno na upravljanje i izvještavanje treba obratiti pažnju. Ne postoji proces monitoringa napretka ka održivim razvojnim ciljevima ili izvještavanje o tome u javnosti. To je slučaj sa svim scenarijima.

### **Rizik**

Razmatranje i kvantifikacija rizika je imperativ, a to trenutno nedostaje u polaznom scenaruju. Da bi se dostigao održiviji Prostorni plan, rizici poput klimatskih promjena i naftnog vrhunca<sup>1</sup> moraju biti razmotreni.

### **Hrana i poljoprivreda**

Uz porast globalnog broja stanovnika koje je potrebno prehraniti, i ekspanziju urbanizovanih područja u plodnim poljoprivrednim zonama, značaj hrane i pojoprivrede postaje sve veći. Poljoprivreda je jedan od sektora crnogorske ekonomije koji ima realni potencijal, ali trenutno stagnira.

- Scenario - masovni turizam: očekuje se da poljoprivreda aktivnost nastavi da opada, što će dovesti do toga da snabdijevanje hrane postane neizvjesno. Pojedina najbolja poljoprivredna zemljišta zauzeće turistički razvoj, i u ovom sektoru neće biti investicija.
- Scenario - održivi ekonomski razvoj: dobro upravljanje zemljištem i poljoprivreda činiće značajan dio lokalne ekonomije, stvarajući tako veću bezbjednost snabdijevanja hranom za lokalno stanovništvo. Investiraće se u poljoprivrednu ekonomiju putem pružanja podrške mlađim zemljoradnicima, istraživanjem i razvojem na primjer. Visoko kvalitetna lokalna hrana, koja ima nizak uticaj na reursse, je u velikoj potražnji. Pored toga, zemljište je dodijeljeno za manje zvaničnu proizvodnju hrane u zajednici.

---

<sup>1</sup> Naftni vrhunac (eng. Peak Oil) je trenutak u kome je postignuta maksimalna stopa ekspolatacije nafte na globalnom nivou, nakon čega dolazi do postepenog ali konačnog pada maksimalne svjetske produkcije nafte

- Ekološki scenario: uz malo specifičnih investicija u poljoprivredu, pitanje snabdijevanja hranom ostaje problem, i poljoprivredne aktivnosti nastavljaju da opadaju. Ipak nizak nivo razvoja znači da se to ne dešava tako brzo kao u scenariju - masovni turizam. Međutim, ekološki fokus obezbjeđuje da preostale poljoprivredne aktivnosti ne troše intenzivno resurse.

### Prioritetni scenario

Novi prostorni plan Ulcinja predstavlja mogućnosti globalno unapređenja učinka održivosti, svaki razvoj vodiće ka unapređenju u nekim oblastima. Međutim, preporučuje se da se dalje nastavi sa scenarijem - održivi ekonomski razvoj kao prioritetna strategija. Održivi ekonomski razvoj konzistentno bolje funkcioniše u odnose na ostala scenarija, obezbjeđujući raznolikiji razvoj i zbog toga scenario – održivi ekonomski razvoj postiže najbolje rezultate u mnogim oblastima, uključujući zapošljavanje ikvalifikacije, zdravlje i dobrobit, tlo i zemljište, i jednakost. Otpornija i snažnija ekonomija fokusirana više na potrebe lokalnog stanovništva, koja stvara mjesto sa osjećajem zajednice, gdje se slavi različitost i mjesto koje ljudi s ponosom nazivaju dom; dok u isto vrijeme štiti i unapređuje životnu sredinu obezbjeđujući ljudima neophodnu infrastrukturu za pravljenje održivih izbora .

Međutim, značajno je da Ekološki scenario postiže najbolje rezultate u oblastima biodiverziteta, oblika i prostora, odražavajući obavezanost scenarija na mjeru i zone zaštite životne sredine, uključujući i zaštitu predjela i njihovo unapređenje, koje obuhvata indikator oblik i prostor.

Scenario - masovni turizam pokazuje najmanji napredak u odnosu na polazni scenario, iako je potrebno naznačiti da svaki razvoj vodi do određenog napretka u nekim oblastima, naročito kada su postignuti EU standardi. Scenario - masovni turizam doveće do ekonomskih mogućnosti, iako dosta usko u smislu sektora i geografije, što znači nedostatak dugoročne otpornosti u ekonomiji.

Svaki scenario ima loše rezultate u određenim oblastima (naročito u oblasti otpada, i u manjoj mjeri oblasti angažovanja interesnih grupa), gdje se smatra da Prostorni plan neće postići napredak u odnosu na polazni scenario.

Ipak, potrebno je napomenuti da postoje dodatna poboljšanja koja se mogu napraviti u izradi strategije PUP-a. To obuhvata sljedeće:

- Angažovanje interesnih grupa: Opština Ulcinj bi trebalo da se angažuje sa lokalnim stanovništvom i grupama na koje će Prostorni plan imati uticaja kako bi razumjeli njihove potrebe i interes. Dvostrani dijalog sa interesnim grupama može pomoći da se obezbijedi da se njihove ideje i interesi uzmu u obzir; sprovodenje Prostornog plana koje će biti podržano od strane lokalnih grupa i pojedinaca. Kao i sprovodenje boljeg Prostornog plana, ovo će smanjiti rizik od suprotstavljanja u kasnijim fazama.
- Otpad: Izgradnja regionalne deponije za Ulcinj i Bar na lokaciji Možura je u toku. Međutim, vrlo je vjerovatno da će porast broja turista i uvećana ekomska aktivnost dovesti i do veće proizvodnje otpada. Preporučuje se da Ulcinj izradi strategiju za rješavanju pitanja smanjenja otpada, sakupljanja i tretiranja otpada u skladu sa hijerarhijom otpada umanji, ponovo upotrijebi i recikliraj.
- Klimatske promjene: procjenjuje se da će doći do minimalnog unapređenja aktivnosti Opštine na rješavanju pitanja klimatskih promjena kao rezultata Prostornog plana. Kao obalsko područje, Ulcinj naročito može biti ranjiv na uticaje klimatskih promjena, i može više učiniti na stvaranju otpornosti na potencijalne rizike. Pored toga, preporučuje se da bi Opština trebalo da teži evropskim smjernicama i primjerima najbolje prakse s ciljem da smanji emisije ugljendioskida za 20% do 2020., u skladu sa strategijom EU.

Integrисани plan: Da bi se napravio Prostorni plan koji će dostići najbolji mogući ishod u smislu održivog razvoja, važeno je odabrat integrisan pristup; i u smislu integracije Prostornog plana sa ostalim lokalnim planovima i strategijama (npr. otpad i klimatske promjene kao što je navedeno ranije); i takođe u smislu razumijevanja međuodnosa različitih tema održivosti. Na primjer, stvaranje mogućnosti zapošljjenja koje pomažu stvaranju „zelene ekonomije“, prije nego uvećanje emisije gasa sa efektom staklene

bašte i nanošenje štete životnoj sredini. To podrazumijeva raznovrsniju i otporniju ekonomiju. To će dovesti do pojedinačnih akcija na stvaranju višestruke dobiti i dostizanju "začaranog kruga". Održivi ekonomski razvoj već dostiže to u određenoj mjeri, ali to će ostati centralni princip PUP-a.

Važno je kada se održivi razvoj ugradi u PUP, da se proširi do ostalih planova i projektnih smjernica koje se sprovode na terenu. Monitoring napretka u odnosu na indikatore održivog razvoja pomoćiće da se obezbijedi postizanje toga.

## **9 PRIKAZ MOGUĆIH ZNAČAJNIH PREKOGRANIČNIH UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU**

Opština se nalazi između crnogorske opštine Bar na sjeveru i zapadu, i Albanije na istoku. Pored toga, Ulcinj ima dugu obalsku liniju sa Italijom koja se nalazi odmah preko Jadranskog mora na zapadu.

Razmatrana je vjerovatnoća značajnih prekograničnih efekata. Ipak, na kraju je zaključeno da je vrlo mala vjerovatnoća i da dalja procjena u tom smislu nije potrebna. To je urađeno na osnovu sljedećih zapažanja:

- Jasno je da postoji interakcija između zajednica u Ulcinju sa onima u susjednim područjima. To se neće promijeniti zbog PUP-a. Jedan od vjerovatnih efekata PUP-a biće uravnoteženje spoljne migracije iz Ulcinja, što će biti od koristi za susjedna područja. Međutim, imajući u vidu relativno malu populaciju Ulcinja, nivo spoljne migracije se ne posmatra kao toliko značajna briga za susjedna područja koliko za sam Ulcinj.
- Okruženje Ulcinja je relativno izolovano. Opština je okružena planinama sa strane granice sa Barom, dok rijeka Bojana čini veći dio granice sa Albanijom. Zbog toga se većina vode (površinske i podzemne) sliva u području Opštine. Najznačajnije ekološke karakteristike se nalaze u potpunosti u okviru Opštine.
- Obalne struje idu ka sjeveru. Zbog toga je malo vjerovatno da bilo kakav uticaj na kvalitet vode u obalnoj liniji utiče na Albaniju. Iste ove struje su jake i vjerovatno mogu značajno raširiti blago zagađenje. Katastrofalne nepogode (poput velikih izliva nafte) imale bi posljedice širokih razmjera. Međutim, ne predviđa se da će to biti značajan rizik (pod uslovom pridržavanja važećih propisa iz oblasti zaštite životne sredine) i stoga ga nije potrebno dalje razmatrati.
- PUP ima namjeru da unaprijedi ekonomsku dobrobit Opštine. To će vrlo vjerovatno imati nekog uticaja i preko granice u smislu investicija i kretanja radne snage. Međutim, ne očekuje se da će rast ekonomije biti toliki tokom perioda trajanja PUP-a da bi imao značajan efekat na susjedna područja, u smislu resursa ili konkurentnosti.

## **10 OPIS PROGRAMA PRAĆENJA STANJA ŽIVOTNE SREDINE, UKLJUČUJUĆI I ZDRAVLJE LJUDI U TOKU REALIZACIJE PLANA ILI PROGRAMA (MONITORING)**

"Država obezbeđuje kontinuiranu kontrolu i praćenje stanja životne sredine (u daljem tekstu monitoring) u skladu sa ovim i posjebnim zakonima. Vlada donosi program monitoringa, na predlog Agencije za period od jedne godine. Jedinica lokalne samouprave može u skladu sa zakonom organizovati monitoring životne sredine na teritoriji opštine" – Zakon o životnoj sredini ("Sl. List Crne Gore" broj 48/08.).

Monitoring se sprovodi sistematskim mjerjenjem, 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.

Monitoring sprovodi Agencija. Za neposredno sprovođenje poslova monitoringa Agencija može angažovati i druga pravna i fizička lica.

Prema navedenom Zakonu, ciljevi programa praćenja stanja životne sredine bi bili:

- Obezbeđenje monitoringa;
- Definisanje sadržaja i način vršenja monitoringa;
- Određivanje ovlašćenih organizacija za obavljanje monitoringa;
- Definisanje monitoringa zagađivača;
- Uspostavljanje informacionog sistema i definisanje načina dostavljanja podataka u cilju vođenja integralnog katastra zagađivača;
- Uvođenje obaveze izvještavanja o stanju životne sredine prema propisanom sadržaju Izvještaja o stanju životne sredine.

Imajući u vidu prostrorni obuhvat plana i moguća zagađenja, za praćenje stanja predlažu se sljedeći pokazatelji (indikatori):

- Praćenje stanja vazduha;
- Praćenje kvaliteta površinskih i podzemnih voda;
- Praćenje kvaliteta tla i otpada;
- Praćenje nivoa buke;
- Praćenje stanja biodiverziteta.

Sistem praćenja stanja životne sredine (vazduh, voda, zemljište, opasne, otpadne i štetne materije, buka) uspostavljen je:

- Zakonom o životnoj sredini ("Sl. List Crne Gore" br.48/08) ;
- Zakonom o integriranom sprječavanju i kontroli zagađivanja životne sredine ("Sl. list RCG", br. 80/05) ;
- Zakonom o zaštiti prirode ("Sl.list CG", br. 51/08, 21/09) ;
- Zakonom o morskom dobru ("Sl.list RCG" 14/92) ;
- Zakonom o nacionalnim parkovima ("Sl. List RCG" br. 27/94);
- Zakonom o vodama ("Sl. list RCG", br. 27/07);
- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. list Crne Gore br. 64/11)

- Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini (Sl. list CG, br. 28/2011)
- Zakonom o zaštiti vazduha ("Sl.list RCG", br.25/10);
- Uredba o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora ("Sl. list Crne Gore", br. 10/11)
- Uredbom o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda ("Sl. list CG", br. 2/07);
- Pravilnikom o dozvoljenim koncentracijama štetnih i opasnih materija u zemljištu i metodama za njihovo ispitivanje ("Sl. List RCG" br. 18/97);
- Pravilnikom o kriterijumima za izbor lokacija, načinu i postupku odlaganja otpadnih materija ("Sl. List RCG" br. 56/00);
- 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 Crne Gore" br. 45/08);
- Odlukom o osnivanju Zavoda za zaštitu prirode Crne Gore ("Sl.list CG", br. 15/09);
- Pravilnikom o vrstama i kriterijumima za određivanje stanišnih tipova, načinu izrade karte staništa, načinu praćenja stanja i ugroženosti staništa, sadržaju godišnjeg izvještaja, mjerama zaštite i očuvanja stanišnih tipova ("Sl.list CG", br. 80/08);
- Zakonom o zaštiti od jonizujućeg zračenja i radijacionoj sigurnosti ("Sl. list CG", br 56/09, 58/09);
- Odlukom o sistematskom ispitivanju sadržaja radionuklida u životnoj sredini ("Sl. list SRJ", br. 45/97) (Aneks 91);
- Pravilnikom o granicama radioaktivne kontaminacije životne sredine i o načinu sprovođenja dekontaminacije ("Sl. list SRJ", br. 9/99);
- Zahtjevima EU za nuklearnom sigurnošću i zaštitom od zračenja EURATOM (89/618, 96/29, 87/3954, 90/737 i dr.).

Zakonom o zaštiti prirode izvršena je djelimična harmonizacija nacionalnog zakonodavstva sa relevantnim propisima evropskog, i to:

- Direktivom o zaštiti prirodnih i poluprirodnih staništa flore i faune (Council Directive on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora, 9 december 1996 (Council Directive 92/43/EEC) - Habitats Directive), koja je izmijenjena i dopunjena Direktivom 97/62/EC i Regulativom (EC) 1882/2003;
- Direktivom o divljim pticama (Council Directive on the Conservation of wild birds, of 2 april 1979 (Council Directive 79/409/EEC) - Birds Directive);
- Uredbom o zaštiti divljih vrsta flore i faune regulisanjem njihovog prometa (31997R0338) (Council Regulation on the protection of species of wild fauna and flora by regulating trade therein (EC) No 338/97 (Council Regulation 338/97/EC)).

#### **10.1 Monitoring sistem za kontrolu kvaliteta vazduha**

- Monitoring sistem za kontrolu kvaliteta vazduha vrši se prema Zakonu o zaštiti vazduha ("Sl.list RCG", br.25/10), Uredbi o graničnim vrijednostima emisija zagađujućih materija u vazduh iz stacionarnih izvora ("Sl. list Crne Gore", br. 10/11) i Pravilniku o metodologiji ispitivanja, rokovima i načinu obavještavanja o rezultatima praćenja i utvrđivanja trenda zagađenja kako bi se pravovremeno djelovalo ka smanjenju sadržaja štetnih supstanci do nivoa koji neće bitno uticati na kvalitet vazduha.

Rezultati mjerjenja koncentracije zagađujućih materija porede se sa graničnim vrijednostima imisija (GVI), te se na osnovu obavljenih analiza utvrđuju stanje i trendovi na osnovu kojih se preduzimaju odgovarajuće mjere zaštite vazduha.

Na osnovu Zakona o životnoj sredini, postrojenja koja predstavljaju izvor emisija i zagađivanja životne sredine dužna su da, u skladu sa Zakonom, preko nadležnog organa, organizacije ili ovlašćene organizacije:

- Obavljaju monitoring emisije;
- Obezbeđuju meteorološka mjerena za velike industrijske komplekse ili objekte od posjebnog interesa za Republiku ili jedinicu lokalne samouprave;
- Učestvuju u troškovima mjerena imisije u zoni uticaja, po potrebi;
- Prate i druge uticaje svoje aktivnosti na stanje životne sredine.

Zagađivač mora da planira i obezbeđuje finansijska sredstva za obavljanje monitoringa emisije, kao i za druga mjerena i praćenja uticaja svojih aktivnosti na životnu sredinu.

U fazi izrade Studije procjene uticaja na životnu sredinu potrebno je izvršiti nulto stanje zagađenosti vazduha na koridoru autoputa.

Kontrola zagađenja vazduha u toku izgradnje uključuje procjenu kvaliteta vazduha u blizini nastanjenih područja, koja se bazira na zakonom određenim standardima. Parametri koje treba kontrolisati uključuju prisustvo čestica, azotnih oksida, ugljen dioksida i monoksida. Dodatna kontrola uticaja gradilišta na kvalitet vazduha biće obavljena u slučaju žalbi od strane lokalnog stanovništva. Uz mjerena kvaliteta vazduha posmatraće se funkcionisanje opreme za izgradnju, kao što su bageri, generatori i sl., koje je potrebno redovno održavati u skladu sa specifikacijama proizvođača, da bi se smanjile štetne emisije.

## **10.2 Monitoring sistem za kontrolu kvaliteta površinskih i podzemnih voda**

Prema Zakonu o vodama ("Sl. list RCG", br. 27/07), u cilju praćenja stanja zagađenosti voda, vrši se sistematsko ispitivanje kvaliteta površinskih i podzemnih voda na propisan način, na osnovu Pravilnika 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 izveštaja o utvrđenom kvalitetu otpadnih voda ("Sl. List Crne Gore" br. 45/08i i 9/10).

Od 2002. godine, programi monitoringa voda vođeni su od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma, Centra za ekotoksikološka istraživanja (CETI) i Hidrometeorološkog zavoda. Monitoring se sprovodi na površinskim i podzemnim vodama.

Zavod za javno zdravlje je još jedan organ odgovoran za kontrolu vode za piće.

Jedan od ključnih ciljeva Vlade je da se postigne konzistentna implementacija monitoringa kvaliteta vode u skladu sa Okvirnom direktivom o vodama Evropske Unije.

Relevantni parametri za procjenu uticaja na površinsku vodu su sljedeći: pH, koncentracija razgradjenog kiseonika, otpadni materijal, zamućenost, koncentracija organskih jedinjenja i mineralnih ulja.

Relevantni parametri za procjenu uticaja na podzemne vode podeljeni su na geološke, hidrogeološke, fiziko-hemiske i hemiske parametre.

Prva grupa parametara uključuje uticaje na podzemne vode u smislu dinamike i kvaniteta, dok se duga grupa odnosi na uticaj na kvalitet podzemnih voda (npr. pristustvo mineralna ulja, organskih jedinjenja, teških metala).

Ispitivanje treba da se vrši uzvodno i nizvodno od gradilišta. Svaki izvođač radova utvrđuje početne vrijednosti uzimajući uzorke prije početka radova a zatim otprilike jednom mjesечно u toku izgradnje uz intenzivirano ispitivanje.

### **10.3 Monitoring tla i otpada**

Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. List RCG" br. 64/11) predviđa se popis i upravljanje svim zakonitim i nezakonitim deponijama.

Kao dio nacionalnog programa monitoringa životne sredine, Program monitoringa tla se sprovodi na godišnjem nivou. U okviru programa mjerena uzorka treba vršiti u blizini deponija i drugih mogućih izvora zagađenja teškim metalima, pesticidima, PCB (polihloridni bifenili), PCDD (dibenzo-p-dioksini, mineralnim uljima i drugim organskim zagađivačima.

Opšte mjere koje bi trebalo da doprinijesu zaštiti i očuvanju tla su:

- Izrada katastra zagađivača;
- Zakonska regulativa iz oblasti emisije neorganskih i organskih zagađivača;
- Upotreba čistih tehnologija;
- Primjena sistema kontrole plodnosti zemljišta i racionalne upotrebe zemljišta.

Prema Zakonu o životnoj sredini, zaštita od otpadnih materija vrši se:

- Propisivanjem načina postupanja sa pojedinim otpacima koji imaju svojstva opasnih materija;
- Propisivanjem kriterijuma zaštite životne sredine za lokaciju i uređenje deponija otpadnih materija;
- Propisivanjem kriterijuma zaštite životne sredine za lokaciju i uređenje deponija otpadnih materija;
- Propisivanjem metodologije za procjenu opasnosti odnosno rizika od udesa i opasnosti od zagađivanja životne sredine, mjerama priprema za mogući hemijski udes i mjerama otklanjanja posljedica udesa;
- Propisivanjem načina vođenja evidencije o vrstama i količinama opasnih materija u proizvodnji, upotrebi, prevozu, prometu, skladištenju i odlaganju;
- Određivanjem otpadaka koji se mogu koristiti i prerađivati kao sekundarne sirovine.

### **10.4 Monitoring buke**

Mjerenje buke u životnoj sredini proistiće kao zakonska obaveza iz Zakona o životnoj sredini ("Sl.list CG", br. 48/08), radi utvrđivanja stepena izloženosti stanovništva buci, dok su pitanja kontrole buke regulisana Zakonom o zaštiti od buke u životnoj sredini ("Sl. list RCG" br. 28/2011).

Pravilnikom o metodama i instrumentima mjerjenja buke i uslovima koje moraju da ispunjavaju organizacije za mjerjenje buke ("Sl. list RCG", br. 37/03), propisane su metode mjerjenja buke, instrumenti kojima se mjeri buka, sadržaj izvještaja o rezultatima mjerjenja i uslovi koje moraju da ispunjavaju organizacije koje vrše mjerjenje buke.

Pravilnikom o graničnim vrijednostima buke u životnoj sredini, načinu utvrđivanja indikatora buke i akustičkih zona i metodama ocjenjivanja štetnih efekata buke ("Sl. list Crne Gore", br. 60/11) utvrđuju se granične vrijednosti nivoa buke u životnoj sredini izražene u decibelima dB(A).

Korišćenjem opreme za mjerjenje nivoa buke ustanoviće se početne vrijednosti, a zatim će se u toku izgradnje mjerjenjem ustanoviti porast nivoa buke i poštovanje standarda.

Ustanovljeno je da je najbolji način kontrole nivoa buke u toku izgradnje, nalaganja upotrebe opreme koja je u skladu sa standardima nivoa buke, (ne prelazi se GVA od 85 dBA), a zatim redovna kontrola emisije, koja uključuje reakcije na žalbe od strane lokalnog stanovništva ili privrednih subjekata.

Ako se prekorače prihvatljivi nivoi buke, osoblje izvodjača radova zaduženo za ekologiju i osoblje zaduženo za obavljanje gradjevinskih poslova biće dužni da primjene mjere ublažavanja posljedica kao što je privremjena zaštita ili reorganizacija gradilišta.

### **10.5 Monitoring biodiverziteta**

Praćenje stanja biodiverziteta za cilj ima njegovo očuvanje, unaprijeđenje i zaštitu, a usmjeren je na praćenje najreprezentativnijih vrsta i staništa od međunarodnog i nacionalnog značaja. Uvid u postojeće stanje biodiverziteta ostvaruje se putem praćenja stanja ugroženosti vrsta i staništa što je preduslov za adekvatnu zaštitu i djelovanje

Program monitoringa biodiverziteta je dio Nacionalnog programa monitoringa životne sredine i sprovodi se na osnovu:

- Zakona o životnoj sredini ("Sl. list CG" br. 48/08, član 32);
- Zakona o zaštiti prirode ("Sl.list CG", br. 51/08, 21/09);
- Pravilnika o vrstama i kriterijumima za određivanje stanišnih tipova, načinu izrade karte staništa, načinu praćenja stanja i ugroženosti staništa, sadržaju godišnjeg izvještaja, mjerama zaštite i očuvanja stanišnih tipova ("Sl.list CG", br. 80/08).

Programom monitoringa obuhvaćene su vrste i staništa koje su zaštićene na međunarodnom nivou, tj. nalaze se na nekoj od navedenih listi:

- Svjetska Crvena Lista (IUCN);
- Evropska Crvena Lista;
- Rezolucija 6 Habitat Directive;
- Bernska konvencija.

Zavod za zaštitu prirode vodi inventar zaštićenih oblasti i obezbjeđuje usluge istraživanja na polju zaštite prirode.

Katastri biljaka i životinja, kao i njihova staništa i ekosistemi su u nadležnosti Javnog preduzeća Nacionalni parkovi.

Uprava za upravljanje šumama unutar Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede i njenih 15 lokalnih jedinica upravljanja, održava katastre šuma.

### **10.6 Prava i obaveze nadležnih organa**

Kada su pitanju prava i obaveze nadležnih organa u vezi praćenja stanja životne sredine, ona proizilaze iz Zakona o životnoj sredini, odnosno članova 32-42. ovog Zakona. Prema navedenim članovima, prava i obaveze nadležnih organa su:

- Vlada donosi program monitoringa na predlog Agencije za period od jedne do pet godina;
- Jedinica lokalne samouprave može u skladu sa Zakonom organizovati monitoring životne sredine na teritoriji opštine. Podatke dostavlja Agenciji;
- Država i jedinica lokalne samouprave obezbjeđuju finansijska sredstva za obavljanje monitoringa;
- Vlada uređuje posjebnim propisom vrstu emisija, imisija, prirodnih i drugih pojava koje su predmet monitoringa, broj i raspored mjernih mesta, mrežu mjernih mjesta, obim i učestalost mjerjenja, rokove i način dostavljanja podataka;
- Monitoring sprovodi Agencija. Za neposredno sprovođenje poslova monitoringa Agencija može angažovati druga fizička i pravna lica;

- Državni organi, odnosno organizacije i jedinice lokalne samouprave, ovlašćene organizacije i zagađivači dužni su da podatke iz monitoringa dostavljaju Agenciji za zaštitu životne sredine na propisan način;
- Ministarstvo bliže propisuje sadržinu i način vođenja informacionog sistema, metodologiju, strukturu, zajedničke osnove, kategorije i nivoe sakupljanja podataka, kao i sadržinu informacija o kojima se redovno i obavezno obaveštava javnost;
- Informacioni sistem vodi Agencija za zaštitu životne sredine;
- Ministarstvo propisuje bližu sadržinu, način vođenja informacionog sistema, metodologiju unosa i obrade podataka, strukturu, zajedničke osnove, kategorije i nivoe skupljanja podataka o kojima se redovno objaveštava javnost;
- Izvještaj o stanju životne sredine Crne Gore izrađuje Agencija i dostavlja ga Ministarstvu;
- Za potrebe praćenja ostvarivanja ciljeva iz planova i programskih dokumenata vezanih za pojedine segmente životne sredine i opterećenja, kao i drugih dokumenata vezanih za zaštitu životne sredine i u cilju cijelovitog uvida u stanje životne sredine na području jedinice lokalne samouprave, za period od četiri godine, sačinjava se Izvještaj o stanju životne sredine za teritoriju jedinice lokalne samouprave. Izvještaj se podnosi Agenciji;
- Izvještaji o stanju životne sredine objavljaju se u službenim glasilima Republike i jedinice lokalne samouprave. Državni organi, organi lokalne samouprave, ovlašćene i druge organizacije dužni su da redovno, blagovremeno, potpuno i objektivno, obaveštavaju javnost o stanju životne sredine, odnosno o pojavama koje se prate u okviru monitoringa imisije i emisije, kao i mjerama upozorenja ili razvoju zagađenja koja mogu predstavljati opasnost za život i zdravlje ljudi, u skladu sa Zakonom o životnoj sredini i drugim propisima. Takođe, javnost ima pravo pristupa propisanim registrima ili evidencijama koje sadrže informacije i podatke u skladu sa ovim Zakonom.

## **11 METODOLOGIJA IZRADE IZVJEŠTAJA**

### **Procedura izrade strateške procjene**

Član 8 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu Crne Gore navodi da strateška procjena obuhvata tri faze:

1. Odlučivanje o potrebi izrade strateške procjene. To potvrđuje Član 5 koji navodi da je izrada strateške procjene obavezna za urbanističko ili prostorno planiranje ili namjenu površina.
2. Utvrđivanje obima i sadržaja izvještaja o strateškoj procjeni. To je utvrđeno dalje u ovom Poglavlju.
3. Odlučivanje o davanju saglasnosti na izvještaj o strateškoj procjeni, od strane nadležnog organa (definisano Članom 4, u ovom slučaju to je Opština Ulcinj) nakon saglasnosti organa nadležnih za zaštitu životne sredine, organa nadležnih za zdravstvenu zaštitu i ostalih organa i organizacija u pitanju. Odluka se donosi u skladu sa čl. 10 do 13 sa konačnim odobrenjem u skladu sa Članom 22.

Član 8 jasno navodi da se strateška procjena mora sprovoditi istovremeno sa izradom plana ili programa. Član 6 jasno navodi da se plan ili program koji podliježe izradi strateške procjene ne može dati na usvajanje bez izvještaja o strateškoj procjeni (odnosno ovog izvještaja) koji su prethodno odobrili organi lokalne i državne uprave nadležni za zaštitu životne sredine.

Javnu raspravu sa „zainteresovanom javnošću“ i „zainteresovanim organima i organizacijama“ vrši nadležni organ nakon okončanja izrade Izvještaja o strateškoj procjeni, u skladu sa čl.19 i 17. Odgovori sa javne rasprave se zatim razmatraju u skladu sa Članom 20 koji zahtijeva izradu izvještaja sa obrazloženjem o svim prihvaćenim ili neprihvaćenim mišljenjima. Konačni Izvještaj o strateškoj procjeni se zatim dostavlja nadležnom organu za zaštitu životne sredine zajedno sa Izvještajem o javnoj raspravi u skladu sa Članom 21.

### **Okvir strateške procjene**

Ova strateška procjena izvršena je u skladu sa sljedećim okvirom:

- Upoređivanje i pregled polaznih podataka i postojećih strategija i planova Opštine. To obuhvata široki pristup kako bi se identifikovale prednosti, slabosti, mogućnosti i prijetnje.
- Prva faza prikupljanja podataka za polaznu osnovu ukazala je na obim strateške procjene (odnosno utvrđuje šta je potrebno procijeniti). To je izvršeno u skladu sa Članom 15 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu Crne Gore.
- Odabrani su indikatori na osnovu kojih će se najbolje izmjeriti promjena koja će uslijediti nakon planskih intervencija i njihov značaj.
- Gdje je bilo neophodno izvršene su i dodatne dalje analize polazne osnove sa fokusom na pitanja identifikovana tokom procjene obima.
- Nakon završetka analize polazne osnove izvršena je procjena postojećeg stanja svakog pojedinačnog indikatora, njegove osjetljivosti na promjenu, i značaj. Gdje su bile potrebne pretpostavke za pravljenje procjene, to je identifikovano.
- Nakon završetka polazne procjene, razmotren je mogući uticaj svake oblasti plana u smislu intenziteta i trajnosti. U kombinaciji za polaznom procjenom to daje značaj uticaja. Kada je uticaj svih indikatora razmotren kumulativno može se utvrditi održivost pojedinačne oblasti plana.
- Nakon što je svaka oblast plana pojedinačno procijenjena, moguće je, gdje je potrebno, napraviti preporuke za unapređenje učinka održivosti te oblasti.

- Ako se svaka oblast plana smatra dovoljno održivom bodovi se porede u matrici kako bi se identifikovao potencijalni sukob segmenata plana. Ukoliko se ipak neki sukob identificuje, biće potrebno ponovo pregledati i procijeniti planska rješenja.
- Konačno pregled planskih rješenj je izvršen u odnosu na ostale povezane politike i strategije. Opet, ako se sukob identificuje, biće potrebno ponovo pregledati i procijeniti planska rješenj.
- Nakon što je okončana strateška procjena i izmijenjena planska rješenja gdje je bilo potrebno, Izvještaj o strateškoj procjeni je završen.
- Kada su plan i izvještaj o strateškoj procjeni završeni, stavljuju se na javnu raspravu i javni uvid.
- Kada su održani javna rasprava i javni uvid možda će biti neophodno izmijeniti plan a u skladu s time i stratešku procjenu.

### **Početno testiranje scenarija**

U najranijim fazama izrade plana, korišćen je instrument za procjenu održivosti SPeAR® kako bi se procijenila tri scenarija:

- Scenario 1: Masovni turizam
- Scenario 2: Održivi ekonomski rast
- Scenario 3: Ekološki

Navedeni scenariji su razmatrani kako bi se prikazala uravnotežena analiza različitih pristupa kojima se mogu postići ciljevi PUP-a.

Rezultati ovog početnog testiranja izloženi su u Poglavlju 8.

### **Odabrani indikatori**

Kako bi se procjenile povezane prednosti i slabosti ovih scenarija odabrani su indikatori (Tabela 5) za sljedeće oblasti plana:

- Javna infrastruktura
- Kultura
- Oblik i prostor
- Zdravlje i dobrobit
- Saobraćaj
- Angažovanje interesnih grupa
- Tlo i zemljište
- Biodiverzitet
- Otpad
- Korišćenje vode
- Otpadne vode
- Energija
- Klimatske promjene
- Kvalitet vazduha
- Ekonomski efekat
- Odabir lokacije
- Zapošljavanje i kvalifikacije
- Jednakost
- Upravljanje i izvještavanje
- Rizik

- Hrana i poljoprivreda

### Kriterijumi strateške procjene

Član 9 Zakona o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu Crne Gore utvrđuje kriterijume na osnovu kojih se procjenjuje plan ili program, vidi Tabelu 19.

Tabela 19: Kriterijumi procjene utvrđeni Članom 9

Kriterijumi	Komentari
<b>Kriterijumi vezani za plan i program:</b>	
Značaj plana ili programa za zaštitu životne sredine i održivi razvoj.	PUP je veoma značajan i u smislu zaštite životne sredine i održivog razvoja. Zbog toga se smatra bitnim da politika PUP-a uvaži značaj ovih pitanja i pojedinačno i zajedno. To se odražava u pristupu bodovanja uticaja.
Problemi zaštite životne sredine plana ili programa i mogućnost uticaja na: vazduh; vode i more; zemljište; klimu; ionizujuća i neionizujuća zračenja; buku i vibracije; biljni i životinjski svijet; staništa i biodiverzitet; zaštićena prirodna dobra; stanovništvo i zdravlje ljudi; gradove i druga naselja; kulturno-istorijsku baštinu; infrastrukturne, industrijske i druge objekte; druge stvorene vrijednosti.	Sva ova pitanja razmatrana su tokom radionice procjene obima. Pitanje nije ušlo u obim procjene samo ukoliko ima dovoljno dokaza koji osiguravaju da bilo koji uticaj PUP-a ne bi bio značajno štetan.
Stepen u kome plan ili program utiče na druge planove ili programe, uključujući i one u različitim hijerarhijskim strukturama.	Sveobuhvatni pregled povezanih planova i programa prikazan je u Dijelu A PUP-a, a kratak pregled dat je u Poglavlju 2 ovog Izvještaja o strateškoj procjeni. Detaljna procjena potencijalnih sukoba sa ostalim planovima i programima je sprovedena.
<b>Kriterijumi vezani za uticaje:</b>	
Vjerovatnoća, intenzitet, složenost, reverzibilnost.	Ova pitanja razmatrana su kao dio procjene inzenziteta uticaja
Vremenska dimenzija (trajanje, učestalost, ponavljanje).	Ova pitanja razmatrana su kao dio procjene trajnosti uticaja
Prostorna dimenzija: lokacija; geografska oblast; broj izloženih stanovnika; prekogranična priroda uticaja.	Prostorna dimenzija razmatrana je u smislu polaznih karakteristika na koje se utiče. Za svrhe ove procjene Opština kao cjelina je procijenjena. Gdje postoji mogućnost prekograničnog uticaja, to je istaknuto.
Kumulativna i sinergijska priroda uticaja.	Ovo je razmatrano kroz nekoliko indikatora i matrica koje upoređuju politike u okviru PUP-a i politike PUP-a sa drugim planovima i programima.
Rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.	Ovo je razmatrano u obimu strateške procjene.
Djelovanje na oblasti od prirodnog, kulturnog i drugog značaja: posebne prirodne karakteristike; oblasti ili prirodni predjeli kojima je priznat zaštićeni status na republičkom ili međunarodnom nivou; kulturno-istorijska baština; gusto naseljene oblasti; oblasti sa različitim režimima zaštite.	Ovo je razmatrano u obimu strateške procjene.
Ugrožene oblasti: prekoračeni standardi kvaliteta životne sredine ili granične vrijednosti; intenzivno korišćenje zemljišta; postojeći rizici; smanjeni kapacitet životne sredine; po sebe osjetljive i rijetke oblasti; ekosistemi; biljne i životinjske vrste.	Ovo je razmatrano u obimu strateške procjene.

## **12 ZAKLJUČCI DO KOJIH SE DOŠLO TOKOM IZRADE IZVJEŠTAJA O STRATEŠKOJ PROCJENI UTICAJA**

### **Polazni uslovi i scenario nerealizovanja plana**

Procjena je ustanovila da se polazni uslovi trenutno mijenjaju. S jedne strane je značajan broj predloga za unapređenje infrastrukture i zaštitu životne sredine i objekata kulture, s druge postojeća stopa nelegalno izgrađenih objekata ima značajno štetan efekat.

Prema varijantnom rješenju nerealizovanja plana jasno je da će održivost opasti. Bez sveobuhvatnog upravljanja namjenom površina širom Opštine, neminovno je da će se ekološke i kulturne karakteristike degradirati, uprkos mjerama zaštite koje su već na snazi i koje se razmatraju kao dio težnji Crne Gore da pristupi Evropskoj Uniji. Pored toga, stopa i rasprostranjenost nelegalnih objekata vjerojatno neće imati koristi od predložene infrastrukture koja je fokusirana na postojeća urbanizovana područja.

### **Uticaj PUP-a**

PUP je zasnovan na scenariju održivog razvoja nakon početnog testiranja scenarija.

Detaljna analiza strateških segmenata PUP-a pokazuje da će PUP unaprijediti napredak ka održivim obrascima namjene površina. Naročito će značajno naglasiti odnose između segmenata plana kako bi se obezbijedila implementacija odgovarajuće infrastrukture ka ispunjavanju potreba budućeg razvoja, kao i unapređenja zaštite životne sredine, zdravlja i dobrobiti, ekonomске i društvene mobilnosti.

Različiti ključni pokazatelji uspjeha su predloženi kako bi se izmjerili rezultati PUP-a u odnosu na ciljeve. To će dodatno uvećati odgovornost i obezbijediti da buduće procjene PUP-a budu zasnovane na obimnoj bazi dokaza.

**PRILOG A: FLORA DELTE BOJANE**

## **Velika Plaža i Ada Bojana**

*Aegilops ovata* L.

*Alkana tinctoria* (L.) Tsch.

*Agropyrum junceum*(L.) P. B.

*Alnus glutinosa* L.

*Ammophila arenaria* Lk.

*Amorpha fruticosa* L.

*Anacampis pyramidalis* (L.) Rich. +

*Aristolochia rotunda* L.

*Aster tripolium* L. +

*Atriplex hastata* L.

*Blackstonia perfoliata*(L.) Hud.

*Bromus tectorum* L

*Butomus umbelatus* L.

*Cakile maritima* Scop +

*Calystegia soldanella*(L.) R. BR +

*Carpinus orientalis* L.

*Cornus sanguinea* L.

*Crataegus monogyna* Jacq.

***Crypsis aculeata* (L.)2**

*Cynanchum acutum* L.

*Cupressus sempervirens* L.

*Cuscuta* sp. L.

*Cyperus capitatus* Vand

*Daucus pumilus* (Gou.) Ball. +

*Echinophora spinosa* L. +

*Eleocharis palustris* L.

*Eryngium maritimum* L. +

*Euphorbia amygdaloides* L.

*E. characias* ssp. *wulfenii* (Hoppe ex Koch) A. R. Sm.L.

***Euphorbia hirsuta* L.**

*Euphorbia paralias* L. +

*Euphorbia peplis* L.

***Euphorbia terracina* L.**

*Fraxinus angustifolia* L.

*Fraxinus oxycarpa* Willd.

***Galanthus nivalis* L +**

*Helichrysum italicum*

*Hydrocotile vulgaris* L.

*Hypericum perforatum* L

*Inula crithmoides* L.

*Iris pseudacorus*

*Juncus acutus* L.

*Juncus maritimus*Lam

*Kickxia cirrhosa* (L.) Fritisch  
*Lagurus ovatus* L.  
*Lepturus incurvus* Sch et Thel.  
*Ligustrum vulgare* L.  
*Limonium angustifolium* L +  
*Lippia nodiflora* L.  
***Lysimachia atropurpurea* L.**  
*Lythrum salicaria* L.  
*Hainardia cylindrica* Geut.  
*Medicago marina* L.  
*Myrtus communis* L.  
*Nuphar luteum* L  
*Nymphaea alba* L  
*Oenanthera biennis* L.  
*Ophrys apifera* Hudson. +  
*Orchis coriophora* L. +  
*Orchis palustris* Jacq +  
*Orchis tridentata* Scop. +  
*Panocratea maritimum* L. +  
*Periploca graeca* L.  
*Petrorhagia saxifraga* L.  
*Phragmites communis* L.  
*Pinus halepensis* Miller  
*Pinus nigra* Arnold  
*Polygonum maritimum* L. +  
*Populus alba* L.  
*Populus nigra* L.  
*Pseudorlaya pumila*(L.) Grande  
*Punica granatum* L.  
*Quercus robur* L. ssp *scutariensis* Cernj + Montenegrin and Albanian Endemic plant  
***Radiola linoides* Roth.**  
*Reichardia picroides* (L.) Roth  
*Rubus ulmifolius*  
*Salicornia fruticosa* L. +  
*Salicornia herbacea* L. +  
*Salix alba* L.  
*Salix purpurea* L.  
*Samolus valerandi* L.  
*Sanguisorba minor* Scop.  
*Salsola kali* L. +  
*Scirpus lacustris*  
*Scirpus maritimus*  
*Salsola soda* L.  
*Satureja montana* L.  
*Schoenus nigricans* L.  
***Serapias lingua* L.** +

*Serapias cordigera* L. +
   
*Smilax aspera* L.
   
*Solanum dulcamara* L.
   
*Tamarix africana* L.
   
*Teucrium chamaedrys*
  
*Teucrium polium* L.
   
*Typha angustifolia* L
   
*Ulmus minor* Mill
   
*Utricularia vulgaris* L +
   
*Vitex agnus-castus* L.
   
*Verbascum sinuatum* L.
   
*Vulpia ciliata* Lk.
   
*Xanthium italicum* Mor.

1. + protection status in Montenegro in line with the Order on protection of rare and endangered species of animals, plants and fungi, Official Gazette of the Republic of Montenegro, No. 26/06, Podgorica 2006.
2. For all the species marked red, Velika plaza and Ada Bojana are the only habitats in Montenegro
3. Species marked blue have CITES Status

#### **Ulcinjska solana**

<b>Species</b>	<b>Habitat</b>
<i>Ajuga chamaepitys</i> (L.) Schreb	by the road, meadow
<i>Alkana tinctoria</i> (L.) Tausch	by the road
<i>Anemone hortensis</i> L.	by the road, meadow
<i>Anagallis arvensis</i> L.	by the road, meadow
<i>Anchusa officinalis</i> L.	meadow
<i>Anthemis arvensis</i> L.	by the road
<i>Aristolochia rotunda</i> L.	embankment after Zoganski basins
<i>Arum maculatum</i> L.	meadow
<i>Asphodelus microcarpus</i> Viv.	beside Zoganske basene, with Juncusima
<i>Aster tripolium</i> L.	embankment poslije Zoganski basins
<i>Atriplex portulacoides</i> L.	beside the lake I and on embankments
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC.	beside the lake I and on embankments
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link	meadow next to the lake I
<i>Bellis perennis</i> L	by the road, meadows
<i>Beta vulgaris</i> ssp. <i>maritima</i>	embankment between lakes I and II
<i>Bidens tripartita</i> L.	by the road, embankment after Zoganski basins
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) Stirton	by the road, meadow next to the lake I
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds	embankment poslije Zoganski basins
<i>Calepina irregularis</i> (Asso) Thell	by the road, meadow next to the lake I
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medicus	by the road, meadow next to the lake I
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	by the road, meadow next to the lake I
<i>Carex</i> sp.	meadows
<i>Centaurea alba</i> L.	embankment after Zoganski basins
<i>C. calcitrappa</i> L.	by the road
<i>C. solstitialis</i> L.	by the road

<i>Centaurium erythraea</i> Rafn.	meadows
<i>Cichorium intybus</i> L	by the road
<i>Cirsium arvensis</i> (L.) Scop	by the road and on embankments
<i>Clematis viticella</i> L.	on trees after Zoganski basins
<i>Clinopodium vulgare</i> L.	by the road, meadows
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	by the road, meadow
<i>Conyza Canadensis</i> (L.) Cronquist	by the road, meadow
<i>Coronopus squamatus</i> (Forsskal) Asch.	Elevated terrains beside the lake I
<i>Cynoglossum creticum</i> Miller	by the road, meadow
<i>Dactylis glomerata</i> L.	meadow beside the lake I
<i>Daucus carota</i> L.	embankment after Zoganski basins
<i>Delphinium peregrinum</i> L.	by the road above the lake I
<i>Ditrichia viscosa</i> (L.) Greuter	by the road embankments after Zoganski basins
<i>Dorycnium hirsutum</i> (L.) Ser.	embankment after Zoganski basins
<i>Echium vulgare</i> L.	by the road, meadow
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	along the channel after Zoganski basins
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	by the road, meadow
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Her	by the road
<i>E. malacoides</i> (L.) L'Her	by the road
<i>Eryngium amethystinum</i> L.	embankment after Zoganski basins
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	embankment after Zoganski basins
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	by the road, meadows
<i>E. peplis</i> L.	along the channels next to the lake I
<i>E. peplus</i> L.	by the road
<i>E. terracina</i> L.	along the road towards Knetama
<i>E. seguieriana</i> Necker	along the road towards Knetama
<i>Filago vulgaris</i> Lam.	by the road
<i>Geranium columbinum</i> L.	by the road
<i>G. dissectum</i> L.	by the road
<i>G. robertianum</i> L.	by the road, meadow
<i>G. brutum</i> Gasparr.	meadows
<i>Hyacinthus orientalis</i> L.	by the road, meadow
<i>Helichrysum italicum</i> (Roth.) G. Don	by the road
<i>Heliotropium europaeum</i> L.	by the road, nasipi
<i>Hordeum vulgare</i> L.	meadow, by the road
<i>Hypericum perforatum</i> L.	by the road, meadow
<i>Inula brittanica</i> L.	embankment with Tamarixom
<i>I. crithmoides</i> L.	embankments
<i>Juncus acutus</i> L.	muddy ground along Zoganski basins
<i>J. maritimus</i> Lam.	muddy ground along Zoganski basins
<i>Kickxia commutata</i> (Bernh. ex Reichenb.) Fritsch	meadows, embankment with Tamarixom
<i>Lamium purpureum</i> L.	by the road
<i>Lathyrus cicera</i> L.	by the road, meadows
<i>Limonium angustifolium</i> (Tausch) Degen	by the basin, channels, on meadows

<i>Linaria vulgaris</i> Miller	by the road, meadow
<i>Linum nodiflorum</i> L.	by the road, meadow
<i>L. usitatissimum</i> L.	meadow
<i>Lotus corniculatus</i> L.	by the road, meadow
<i>Medicago minima</i> (L.) L.	by the road
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pallas	nasip, by the road
<i>Moenchia mantica</i> (L.) Bartl.	meadow, embankment with Tamarixom
<i>Muscati comosum</i> (L.) Miller	embankment between LakeI and Lake II, meadow
<i>Narcissus tazetta</i> L.	meadows
<i>Nigella damascena</i> L.	embankment with Tamarixom
<i>Ophrys bertolonii</i> Moretti +	Road that separates knete from first evaporation
<i>Orchis laxiflora</i> Lam. +	meadow
<i>Ornithogalum</i> sp.	meadows, by the road
<i>Oxalis corniculata</i> L.	embankment with Tamarixom
<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel	meadow
<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood	meadows, by the road
<i>Petrorhagia saxifraga</i> (L.) Link.	meadow
<i>Phragmites communis</i> Trin.	basins, channels, wet meadows
<i>Picris hieracioides</i> L	by the road
<i>Plantago coronopus</i> L.	elevated, salty habitats
<i>P. lanceolata</i> L.	by the road
<i>P. major</i> L.	by the road
<i>Polygonum aviculare</i> L.	by the road, on embankments
<i>Portulaca oleracea</i> L.	embankment between Lake I and II, meadow
<i>Prunella laciniata</i> (L.) L.	by the road, meadow
<i>P. vulgaris</i> L.	by the road, meadow
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh	embankment with Tamarixom after Zoganski basins
<i>Reseda phyteuma</i> L.	embankment with Tamarixom after Zoganski basins
<i>Romulea bulbocodium</i> (L.) Sebast. & Mauri	meadow, by the road
<i>Rosa canina</i> L.	embankment with Tamarixom, road to Knete
<i>Rubus idaeus</i>	embankment with Tamarixom after Zoganski basins
<i>Salicornia herbacea</i>	salty, wet habitats
<i>Salsola soda</i>	salty, wet habitats
<i>Salvia verbenaca</i> L.	by the road, meadow
<i>S. verticillata</i> L.	meadow, by the road
<i>Scandix pecten-veneris</i> L.	by the road
<i>Scolymus hispanicus</i> L.	by the road, na nasipima
<i>Senecio rupestris</i> Waldst. & Kit.	by the road
<i>Serapias lingua</i> L. +	meadow between first evaporation and Zoganski basins
<i>S. vomeracea</i> (Burm.) Briqu. +	meadow between first evaporation and

	Zoganski basins
<i>Sherardia arvensis L.</i>	meadow, by the road
<i>Silene conica L.</i>	meadow
<i>Silene gallica L.</i>	meadow, by the road next to the railroad
<i>Silene nocturna L.</i>	meadow
<i>Solanum nigrum L.</i>	embankment, by the road
<i>Sonchus arvensis L.</i>	by the road
<i>Spergularia salina Presl.</i>	elevated salty habitats
<i>Stellaria media (L.) Vill.</i>	meadow, by the road
<i>Suaeda maritime Dum.</i>	salty, wet habitats
<i>Tamarix africana Poir.</i>	wet meadows
<i>Taraxacum officinale Weber</i>	meadow
<i>Teucrium chamaedrys L.</i>	meadow, by the road
<i>Trifolium campestre Schreber</i>	meadow, by the road
<i>T. incarnatum L.</i>	meadow
<i>T. nigricens Viv.</i>	meadow, by the road
<i>T. resupinatum L.</i>	meadow
<i>T. subterraneum L.</i>	meadow
<i>Trigonella esculenta Willd.</i>	by the road
<i>Verbascum sinuatum L.</i>	by the road
<i>Verbena officinalis L.</i>	embankment with Tamarixom, by the road
<i>Veronica arvensis L.</i>	meadow
<i>V. chamaedrys L.</i>	meadow, by the road
<i>Vicia grandiflora Scop.</i>	meadow, by the road
<i>Vicia sativa L. subsp. <i>nigra</i> (L.) Ehrh.</i>	meadow, by the road
<i>Vincetoxicum hirundinaria Medicus</i>	embankment with Tamarixom

1. + protection status in Montenegro in line with the Order on protection of rare and endangered species of animals, plants and fungi, Official Gazette of the Republic of Montenegro, No. 26/06, Podgorica 2006.

2. Species marked blue have CITES Status

### **Kneta Flora**

- Alnus glutinosa L.*
- Anagallis arvensis L.*
- Anchusa variegata (L.) Rchb.*
- Aristolochia rotunda L.*
- Ballota nigra L.*
- Bellis perennis L.*
- Blackstonia perfoliata(L.) Hud.*
- Bromus tectorum L*
- Calamintha officinalis Mch.*
- Centaurea solstitialis L.*
- Carpinus orientalis L.*
- Convolvulus cantabricus L.*
- Convolvulus elegantissimus Mill*

*Cuscuta* sp. L.  
*Daucus pumilus*(Gou.) Ball. +  
*Echium italicum* L.  
*Euphorbia amygdaloides* L.  
*Euphorbia maculata* L.  
*Fraxinus angustifolia* L.  
*Fraxinus oxycarpa* Willd.  
*Galanthus nivalis* L +  
*Heliotropium europaeum* L.  
*Hypericum perforatum* L  
*Juncus acutus* L.  
*Juncus maritimus* Lam  
*Lamium purpureum* L.  
*Ligustrum vulgare* L.  
*Limonium angustifolium* L +  
*Lithospermum purpureo-coeruleum* L.  
*Lysimachia nummularia* L.  
*Lysimachia vulgaris* L.  
*Lythrum salicaria* L.  
*Marrubium incanum* Desr.  
*Myrtus communis* L.  
*Ophrys apifera* Hudson. +  
*Orchis coriophora* L. +  
*Orchis palustris* Jacq + +  
*Orchis tridentata* Scop. +  
*Pallenis spinosa* (L.) Cass  
*Parentucellia latifolia* (L.) Car.  
*Petrorhagia saxifraga* L.  
*Phragmites communis* L.  
*Pseudorlaya pumila*(L.) Grande  
*Punica granatum* L.  
*Reichardia picroides* (L.) Roth  
*Rubus ulmifolius*  
*Salix alba* L.  
*Sanguisorba minor* Scop.  
*Scirpus lacustris*  
*Scirpus maritimus*  
*Schoenus nigricans* L.  
*Senecio vulgaris* L.  
*Serapias lingua* L. +  
*Serapias cordigera* L. +  
*Sideritis romana* L.  
*Smilax aspera* L.  
*Tamarix africana* L.  
*Teucrium chamaedrys*  
*Teucrium polium* L.

*Typha angustifolia* L  
*Ulmus minor* Mill.  
*Verbascum sinuatum* L.  
*Verbena officinalis* L.  
*Veronica tournefortii* Gmel  
*Vitex agnus-castus* L.  
*Vulpia ciliata* Lk.

1. + protection status in Montenegro in line with the Order on protection of rare and endangered species of animals, plants and fungi, Official Gazette of the Republic of Montenegro, No. 26/06, Podgorica 2006.

2. Species marked blue have CITES Status

### Šasko lake Flora

1. *Phragmites communis* Trin.
2. *Typha angustifolia* L.
3. *Scirpus lacustris*
4. *Scirpus maritimus*
5. *Butomus umbelatus*
6. *Eleocharis palustris*
7. *Hydrocotile vulgaris* L.
8. *Tamarix Africana*
9. *Populus alba* L.
10. *Populus nigra* L.
11. *Quercus robur* ssp. *Scutariensis* + Montenegrin and Albanian Endemic plant
12. *Alnus glutinosa* (L.) Gärtn.
13. *Fraxinus angustifolius*
14. *Fraxinus oxycarpa*
15. *Salix alba* L.
16. *Salix purpurea* L.
17. *Cornus sanguinea* L.
18. *Ligustrum vulgare* L.
19. *Crataegus monogyna* Jacq.
20. *Amorpha fruticosa*
21. *Punica granatum* L.
22. *Teucrium polium* L.
23. *Hypericum perforatum* L.
24. *Euphorbia amygdaloides* L.
25. *Aristolochia rotunda* L.
26. *Helichrysum italicum* L.
27. *Vitex agnus castus* L.
28. *Juncus acutus*
29. *Alnus glutinosa*
30. *Ulmus minor* Mill.
31. *Carpinus orientalis* Mill.
32. *Rubus ulmifolius*
33. *Salix fragilis*

34. *Lythrum salicaria* L.
35. *Oenanthe silaifolia* M.B.
36. *Potentilla reptans* L.
37. *Iris pseudacorus* L.
38. *Najas marina* L.
39. *Najas minor* All.
40. *Nuphar luteum* (L.) Sm.
41. *Nymphaea alba* L.
42. *Nymphoides peltata* (S.G. Gmel) O. Ktze.
43. *Potamogeton perfoliatus* L.
44. *Potamogeton crispus* L.
45. *Potamogeton pectinatus* L.
46. *Potamogeton lucens* L.
47. *Potamogeton natans* L.
48. *Polygonum amphybium – erectum* L.
49. *Myriophyllum spicatum* L.
50. *Myriophyllum verticillatum* L.
51. *Mentha aquatica* L.
52. *Valisneria spiralis* L.
53. *Ludwigia palustris* (L.) Ell.
54. *Ceratophyllum submersum* L.
55. *Ceratophyllum demersum* L.
56. *Cyperus longus* L.
57. *Butomus umbellatus* L.
58. *Trapa natans* L.
59. *Alisma plantago-aquatica* L.
60. *Gratiola officinalis* L.
61. *Schenoplectum lacustre* (L.) Palla.
62. *Ranunculus fluitans* Lam.
63. *Ranunculus circinatus* Sibth.
64. *Eleocharis palustris* (L.) R. et Sch.
65. *Sparganium erectum* L.
66. *Roripa silvestris* (L.) Pes.

1. + protection status in Montenegro in line with the Order on protection of rare and endangered species of animals, plants and fungi, Official Gazette of the Republic of Montenegro, No. 26/06, Podgorica 2006.

**PRILOG B: FAUNA DELTE BOJANE**

## Fish species in Bojana Delta

The **bolded** species are included in IUCN Red List

VRSTE	Šasko jezero	Bojana	Ulcinjska Solina	More
<i>Acipenser naccarii</i>		+		+
<i>Acipenser sturio</i>		+		+
<i>Alburnoides bipunctatus ohridanus</i>		+		
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	+	+		
<i>Alosa fallax nilotica</i>	+	+		+
<i>Anguilla anguilla</i>		+	+	+
<i>Aphanius fasciatus</i>			+	+
<i>Argentina sphyraena</i>				+
<i>Aristichthys nobilis</i>	+	+		
<i>Atherina boyeri</i>			+	
<i>Atherina mocho</i>				+
<i>Barbus meridionalis petenyi</i>		+		
<i>Barbus meridionalis rebeli</i>	+			
<i>Blennius fluviatilis</i>		+		
<i>Blennius ocellaris</i>				+
<i>Boops boops</i>				+
<i>Carassius auratus gibelio</i>	+	+		
<i>Chelon labrosus</i>			+	+
<i>Chondrostoma nasus ohridanus</i>	+	+		
<i>Citharus linguatula</i>	+	+		+
<i>Conger conger</i>				+
<i>Ctenopharyngodon idellus</i>	+	+		
<i>Cyprinus carpio</i>	+	+		
<i>Delentosteus sp.</i>			+	

<i>Dicentrarchus labrax</i>	+	+	+	+
<i>Diplodus annularis</i>			+	+
<i>Diplodus puntazzo</i>				+
<i>Diplodus sargus sargus</i>			+	+
<i>Diplodus vulgaris</i>			+	+
<i>Engraulis encrasicholus</i>				+
<i>Gambusia affinis</i>		+		
<i>Gambusia affinis holbrooki</i> <sup>2</sup>		+		
<i>Gasterosteus aculeatus</i>		+		
<i>Gobio gobio lepidolaemus</i>	+	+		
<b><i>Gobitis taenia ohridana</i></b>		+		
<i>Gobius sp.</i>			+	
<i>Gobius niger</i>				+
<b><i>Hypophthalmichthys molitrix</i></b>	+	+		
<b><i>Lampetra fluviatilis</i></b>		+		+
<i>Lepidotrigla cavillone</i>				+
<i>Leuciscus cephalus albus</i>	+	+		
<i>Leuciscus souffia montenegrinus</i>	+	+		
<i>Lichia amia</i>				+
<i>Liporhrys sp.</i>			+	
<i>Lithognathus mormyrus</i>				+
<i>Liza aurata</i>			+	+
<i>Liza ramada</i>		+	+	+
<i>Liza saliens</i>			+	
<i>Lophius piscatorius</i>				+
<i>Merluccius merluccius</i>				+
<i>Microchirus variegatus</i>				+
<i>Mugil cephalus</i>	+	+	+	+
<i>Mullus barbatus</i>				+

<i>Mullus surmuletus</i>			+	
<i>Mustelus mustelus</i>				+
<i>Myliobatis aquila</i>				+
<b><i>Pachylichon pictum</i></b>	+	+		
<i>Padogobus panizzai</i>	+	+		
<i>Pagellus erythrinus</i>				+
<i>Perca fluviatilis</i>		+		
<b><i>Petromyzon marinus</i></b>		+		+
<i>Phoxinus phoxinus</i>		+		
<i>Platichthys flessus luscus</i>	+	+	+	+
<i>Pomatoschistus sp.</i>			+	
<i>Pseudorasbora parva</i>	+	+		
<i>Raja asterias</i>				+
<i>Raja miraletus</i>				+
<b><i>Rhodeus sericeus amarus</i></b>	+	+		
<b><i>Rutilus basak ohridanus</i></b>	+	+		
<b><i>Rutilus prespensis vukovici</i></b>		+		
<i>Salmo dentex</i>		+		
<i>Salmo fariooides</i>		+		
<b><i>Salmo marmoratus</i></b>		+		
<i>Salmo montenegrinus</i>		+		
<i>Sardina pilchardus</i>				+
<i>Sarpa salpa</i> <sup>2</sup>			+	+
<i>Scardinius erythrophthalmus scardafa</i>		+		
<i>Sciaena umbra</i>				+
<i>Scomber scomber</i>				+
<i>Scophthalmus rhombus</i>				+
<i>Scorpaena otata</i>				+
<i>Scyliorhinus canicula</i>				+

<i>Serranus hepatus</i>				+
<i>Smaris alcedo</i>				+
<i>Smaris smaris</i>				+
<i>Sphyraena sphyraena</i>				+
<i>Solea impar</i>				+
<i>Solea kleini</i>				+
<i>Solea lascaris</i>			+	
<i>Solea solea</i>				+
<i>Solea vulgaris</i>		+		+
<i>Sparus aurata</i>				+
<i>Squalus blainvillei</i>				+
<i>Syphodus cinereus</i>				+
<i>Syngnathus tenuirostris</i>				+
<i>Thunnus thynnus thynnus</i>				+
<i>Torpedo torpedo</i>				+
<i>Trachinus draco</i>				+
<i>Trachurus mediterraneus</i>				+
<i>Trachurus trachurus</i>				+
<i>Trigla cuculus</i>				+
<i>Trigla lucerna</i>				+
<i>Trissopterus minutus capelanus</i>				+
<i>Umbrina cirrosa</i>				+

### Endangered fish species in Bojana Delta and status of their protection

Species	IUCN Red list	Bern Annexes
<i>Acipenser naccarii</i>	EN( A1a-d, D1)	A II
<i>Acipenser sturio</i>	CR (A1d, D1)	A III
<i>Alburnoides bipunctatus ohridanus</i>	DD	A III
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	VU (A2c)	A III
<i>Alosa fallax nilotica</i>	LRnt	A III
<i>Aristichthys nobilis</i>	LR (nt) ?	
<i>Barbus meridionalis petenyi</i>		A III
<i>Blennius fluviatilis</i>		A III
<i>Chondrostoma nasus ohridanus</i>	LRnt	A III
<i>Ctenopharyngodon idellus</i>	LR (nt) ?	
<i>Cyprinus carpio</i>	CR (A2c)	
<i>Gobitis taenia ohridana</i>	DD	
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	LR (nt) ?	
<i>Lampetra fluviatilis</i>	LR (nt)	A III
<i>Pachychilon pictum</i>	LR (nt)	A III
<i>Petromyzon marinus</i>		A III
<i>Rhodeus sericeus amarus</i>		A III
<i>Rutilus basak ohridanus</i>		(?)A III
<i>Rutilus prespensis vukovici</i>		(?)A III
<i>Salmo marmoratus</i>	DD	

### Table of endangered commercial species and status of their protection

Species	IUCN Red list	Bern Annexes
<i>Acipenser naccarii</i>	CR (A1a-d, D1)	A II
<i>Acipenser sturio</i>	CR (A1d, D1)	A III
<i>Alburnus alburnus alborella</i>	VU (A2c)	A III??
<i>Alosa fallax nilotica</i>	LRnt	A III
<i>Anguilla anguilla</i>	LRIC	
<i>Chondrostoma nasus ohridanus</i>	LRnt	A III
<i>Cyprinus carpio</i> CR (A2c)		
<i>Dicentrarchus labrax</i>	CR A1a-d	
<i>Leuciscus cephalus albus</i>	LRnt	
<i>Liza ramada</i>	LRIC	
<i>Mugil cephalus</i>	LRIC	
<i>Pachychilon pictum</i>	LR (nt)	A III
<i>Platichthys flesus luscus</i>	CR A1a-d	

<i>Rutilus basak ohridanus</i>	A III
<i>Rutilus prespensis vukovici</i>	A III
<i>Scardinius erythrophthalmus scardaph</i>	LRnt
<b>Source: Schneider-Jacoby et al. (2005)</b>	

## Amphibians and Reptiles in Bojana Delta

### Amphibians

Species	IUCN Status	Bern convention Annexes
<i>Triturus vulgaris</i>	VU	AIII
<i>Triturus cristatus</i>	VU	
<i>Bombina variegata</i>	VU	AII
<i>Bufo bufo</i>	LR	AIII
<i>Bufo viridis</i>	LR	AII
<i>Hyla arborea</i>	VU	AII
<i>Rana lessonae</i>	VU	AIII

### Reptiles

Species	IUCN Status	Bern convention Annexes
<i>Testudo hermanni</i>	VU	AII
<i>Emys orbicularis</i>	VU	AII
<i>Caretta caretta</i>		
<i>Hemidactylus turcicus</i>		
<i>Algyroides nigropunctatus</i>		
<i>Podarcis muralis</i>	LR	AII
<i>Podarcis melisellensis</i>		
<i>Lacerta oxycephala</i>		
<i>Lacerta viridis</i>	VU	AII
<i>Lacerta trilineata</i>	EN	AII
<i>Typhlops vermicularis</i>		
<i>Ophisaurus apodus</i>	EN	AII
<i>Coronella austriaca</i>		
<i>Natrix natrix</i>	VU	AIII
<i>Natrix tessellata</i>	VU	AIII
<i>Coluber najadum</i>	VU	AII
<i>Coluber laurenti</i>		
<i>Elaphe situla</i>	VU	AII
<i>Elaphe longissima</i>	VU	AII
<i>Elaphe quatuorelineata</i>	VU	AII
<i>Vipera berus</i>		
<i>Vipera ammodytes</i>	VU	AII

**Source: Danka Petrović, pers. comm. ad**

## Bird species in Delta Bojana

### 7.2.5. Ptice delte Bojane

Izvor: Martin Schneider-Jacoby, pers.  
comm.

Status: M migracija (migrant), R odmaranje (resting), B gniježdenje (breeding), W zimovanje (wintering),  
F hranjenje (feeding)  
Učestalost : R rijetka(rare), C uobičajena (common), N brojna (numerous)

Naučno ime	Status	Učestalost	1% Ramsar Criterium		Naučno ime	Status	Učestalost	1% Ramsar Criterium
Gavia stellata	f	r			Circaetus gallicus	b	r	
Gavia arctica	f	r			Circus aeruginosus	rb	c	
Podiceps cristatus	rb	c			Circus cyaneus	w	r	
Podiceps auritus	w	r			Circus pygargus	w	r	
Podiceps nigricollis	w	c			Accipiter brevipes	b	c	
Calonectris diomedea	f	r			Accipiter nisus	rb	c	
Puffinus puffinus	f	r			Accipiter gentilis	rb	c	
Puffinus yelkouan	f	r			Buteo buteo	rb	c	
Pelecanus crispus	rf	r	x		Aquila chrysaetos	w	r	
Phalacrocorax pygmeus	rb	cnn	x		Pandion haliaetus	m	r	
Phalacrocorax carbo	rb	cnn			Falco naumanni	b	r	
Phalacrocorax aristotelis	f	r			Falco tinnunculus	rb	r	
Egretta garzetta	rb	cnn	x		Falco eleonorae	b	r	
Ardea cinerea	rb	cnn			Falco peregrinus	r	r	
Ardea purpurea	b	r			Grus grus	m	r	
Casmerodius albus	w	cnn	x		Rallus aquaticus	rb	c	
Bubulcus ibis	m	r			Porzana parva	rb	c	
Ardeola ralloides	b	c			Porzana pusilla	rb	c	
Nycticorax nycticorax	b	r			Porzana porzana	rb	c	
Ixobrychus minutus	m	r			Gallinula chloropus	rb	c	
Botaurus stellaris	rb	c			Phasianus colchicus	rb	r	
Ciconia nigra	b	r			Fulica atra	rb	cnn	
Ciconia ciconia	m	r			Haematopus ostralegus	b	r	
Plegadis falcinellus	b	r			Pluvialis apricaria	w	cnn	
Platalea leucorodia	rb	c	x		Pluvialis squatarola	w	cnn	x
Phoenicopterus ruber	w	r			Charadrius hiaticula	w	c	
Cygnus olor	w	r			Charadrius dubius	rb	c	
Anser fabalis	m	r			Charadrius alexandrinus	rb	c	x
Anser albifrons	m	r			Vanellus vanellus	w	c	
Anser erythropus	m	r			Scolopax rusticola	w	c	
Anser anser	m	r			Gallinago gallinago	w	cnn	
Tadorna tadorna	rb	c	x		Limosa limosa	w	c	x
Anas strepera	b	r			Numenius phaeopus	w	r	
Anas penelope	w	cnn			Numenius tenuirostris	m	rr	x
Anas platyrhynchos	rb	cn			Numenius arquata	w	r	
Anas clypeata	w	cn			Tringa erythropus	f	cnn	x

Anas acuta	w	cnn				Tringa totanus	rb	cnn	
Anas querquedula	m	cnn	x			Tringa stagnatilis	m	c	x
Anas crecca	m	cnn				Tringa nebularia	m	c	
Netta rufina	m	r				Tringa ochropus	f	c	
Aythya ferina	w	c				Tringa glareola	f	c	
Aythya nyroca	b	r				Tringa hypoleucus	b	c	
Aythya fuligula	w	r				Arenaria interpres	b	r	
Somateria mollissima	f	r				Calidris minuta	w	c	
Melanitta nigra	wf	r				Calidris alpina	f	x	x
Melanitta fusca	wf	r				Calidris ferruginea	m		
Bucephala clangula	w	r				Philomachus pugnax	m		
Mergus albellus	w					Himantopus himantopus	b	x	
Calidris alba	w	c				Recurvirostra avosetta	b	r	
Mergus serrator	w	r				Burhinus oedicnemus	b	c	
Mergus merganser	w	r				Glareola pratincola	b	c	x
Pernis apivorus	b	r				Calidris alpina	f	x	x

Naučno ime	Status	Učestalost	1% Ramsar Criterium	Naučno ime	Status	Učestalost	1% Ramsar Criterium
Turdus merula	rb	c		Lanius excubitor	w		
Turdus philomelos	w	r		Monticola saxatilis	b		
Erythacus rubecula	b	c		Turdus torquatus	w		
Luscinia luscinia	b	c		Lanius excubitor	w		
Luscinia megarhynchos	b	c		Saxicola torquata	m	c	
Phoenicurus phoenicurus	m	c		Oenanthe oenanthe	b	c	
Saxicola rubetra	m	c		Oenanthe hispanica	b	c	
Stercorarius parasiticus	f	r		Cisticola juncidis	b	r	
Larus canus	f	r		Cettia cetti	b	c	
Larus audouinii	f	r		Acrocephalus arundinaceus	b	c	
Larus cachinnans	rb	cnn		Acrocephalus scirpaceus	b	c	
Larus ichthyaetus	w	r		Hippolais pallida	b	c	
Larus ridibundus	r	cnn		Hippolais olivetorum	b	c	
Larus genei	b?	r		Sylvia atricapilla	b	c	
Larus melanocephalus	w	r		Sylvia communis	b	c	
Sterna caspia	w	r		Sylvia curruca	m	c	
Sterna sandvicensis	f	r		Sylvia hortensis	m	c	
Sterna albifrons	b	cnn	x	Muscicapa striata	b	c	
Chlidonias hybridus	b	c		Ficedula albicollis	b	c	
Chlidonias leucopterus	m	r		Ficedula parva	b	c	
Chlidonias niger	m	r		Aegithalos caudatus	b	c	
Columba livia	rb	c		Remiz pendulinus	b	c	
Columba oenas	m	r		Parus lugubris	b	c	
Columba palumbus	m	r		Parus cristatus	b	c	
Otus scops	b	c		Parus major	b	c	
Athene noctua	b	c		Parus caeruleus	b	c	
Apus pallidus	b	c		Sitta europaea	b	c	
Alcedo atthis	rb	c		Sitta neumayer	b	c	
Ceryle rudis	f	c		Emberiza cirius	w	c	
Merops apiaster	b	cnn		Emberiza cia	w	c	
Coracias garrulus	b	r		Emberiza hortulana	w	c	
Upupa epops	b	c		Emberiza melanocephala	b	c	
Jynx torquilla	b	c		Emberiza schoeniclus	b	c	
Dendrocopos syriacus	rb	c		Miliaria calandra	b	c	
Picus canus	r	c		Fringilla coelebs	rb	c	
Melanocorypha calandra	b	cnn		Serinus serinus	b	c	
Calandrella brachydactyla	b	c		Carduelis chloris	b	c	

Galerida cristata	rb	cnn		Carduelis carduelis	b	c	
Lullula arborea	r	cnn	x	Carduelis cannabina	b	c	
Alauda arvensis	rb	c		Coccothraustes coccothraustes	b	c	
Riparia riparia	b	c		Passer domesticus	b	c	
Hirundo rustica	b	c		Passer hispaniolensis	b	c	
Hirundo daurica	b	c		Passer montanus	b	c	
Delichon urbica	b	c		Sturnus vulgaris	b	c	
Motacilla alba	rb	c		Oriolus oriolus	b	c	
Motacilla flava	rb	c		Garrulus glandarius	b	c	
Anthus campestris	b	c		Pica pica	b	c	
Anthus pratensis	w	c		Pyrrhocorax graculus	w	r	
Anthus spinolletta	w	c		Corvus monedula	b	c	
Lanius senator	b	r		Corvus corone	b	c	
Lanius minor	b	r		Corvus corax	b	c	

## Mammals of Bojana Delta

### Species

*Erinaceus concolor*  
*Crocidura suaveolens*  
*Talpa caeca*  
*Talpa stankovici*  
*Sciurus vulgaris*  
*Micromys minutus*  
*Apodemus mystacinus*  
*Apodemus sylvaticus*  
*Rattus rattus*  
*Rattus norvegicus*  
*Mus domesticus*  
*Myoxus glis*  
*Mys spicilegus*  
*Rhinolophus ferrumequinum*  
*Rhinolophus euryale*  
*Myotis blythii*  
*Myotis myotis*  
*Myotis capaccinii*  
*Miniopterus schreibersii*  
*Pipistrellus kuhlli*  
*Canis lupus*  
*Canis aureus*  
*Vulpes vulpes*  
*Lutra lutra*  
*Mustela nivalis*  
*Sus scrofa*  
*Lepus europaeus*  
*Tursiops truncatus*  
*Stenella coeruleoalba*  
*Delphinus delphis*

### IUCN Status

<i>Erinaceus concolor</i>	LR-nt
<i>Crocidura suaveolens</i>	LR-nt
<i>Talpa caeca</i>	LR-nt
<i>Talpa stankovici</i>	
<i>Sciurus vulgaris</i>	LR-nt
<i>Micromys minutus</i>	
<i>Apodemus mystacinus</i>	LR-nt
<i>Apodemus sylvaticus</i>	LR-lc
<i>Rattus rattus</i>	LR-nt
<i>Rattus norvegicus</i>	
<i>Mus domesticus</i>	
<i>Myoxus glis</i>	
<i>Mys spicilegus</i>	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	LR
<i>Rhinolophus euryale</i>	VU
<i>Myotis blythii</i>	LR-nt
<i>Myotis myotis</i>	LR-nt
<i>Myotis capaccinii</i>	LR-nt
<i>Miniopterus schreibersii</i>	LR-nt
<i>Pipistrellus kuhlli</i>	DD
<i>Canis lupus</i>	LR-lc
<i>Canis aureus</i>	LR-nt
<i>Vulpes vulpes</i>	LR-nt
<i>Lutra lutra</i>	VU
<i>Mustela nivalis</i>	LR-nt
<i>Sus scrofa</i>	LR-lc
<i>Lepus europaeus</i>	LR-cd
<i>Tursiops truncatus</i>	LR-cd
<i>Stenella coeruleoalba</i>	LR-cd
<i>Delphinus delphis</i>	

Source: Schneider-Jacoby *et al.* (2005)