

Na osnovu člana 218 Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18, 63/18, 82/20, 86/22 i 4/23), Vlada Crne Gore, na sjednici od \_\_\_\_\_ 2024. godine, donijela je

**ODLUKU  
O DONOŠENJU DETALJNOG PROSTORNOG PLANA KORIDORA DALEKOVODA 2X400KV  
PLJEVLJA 2 – BAJINA BAŠTA ZA DIONICU NA TERITORIJI CRNE GORE**

**Član 1**

Donosi se Detaljni prostorni plan koridora dalekovoda 2x400 KV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore (u daljem tekstu: DPP).

DPP je sastavni dio ove odluke.

**Član 2**

DPP obuhvata koridor širine približno 1 km na potezu Pljevlja-državna granica sa Republikom Srbijom.

DPP obuhvata površinu 1192 ha ili oko 12 km<sup>2</sup>, u okviru katastarskih opština: KO Pljevlja, KO Ilino brdo 1, KO Ilino brdo 2, KO Otilovići i KO Crljenice i prolazi kroz naselja: Kalušići, Mrzovići, Durutovići i Crljenice.

Granica zahvata DPP je precizno definisana preko koordinata sljedećih tačaka:

<b>BR</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>BR</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
1	6607939.34	4800330.84	28	6609602.07	4797161.64
2	6607938.29	4800293.61	29	6611378.06	4797397.03
3	6607974.66	4800298.09	30	6611918.34	4797863.82
4	6608194.46	4800059.01	31	6611630.06	4798675.75
5	6608240.50	4799970.52	32	6612360.86	4799865.49
6	6608263.90	4799873.55	33	6613131.39	4800286.56
7	6608266.63	4799823.65	34	6614115.17	4800653.43
8	6608263.29	4799773.80	35	6614515.96	4801730.71
9	6608253.94	4799724.71	36	6614461.23	4801968.66
10	6608238.71	4799677.12	37	6615263.46	4802887.79
11	6608142.67	4799473.67	38	6617948.18	4803604.13
12	6608131.29	4799425.14	39	6617910.42	4804629.01
13	6608133.17	4799375.32	40	6614724.79	4803779.01
14	6608148.18	4799327.78	41	6613984.93	4802975.54
15	6608175.25	4799285.92	42	6613869.43	4802452.79
16	6608212.52	4799252.48	43	6613867.84	4801522.55
17	6608253.91	4799224.81	44	6613836.72	4801397.32
18	6608259.90	4799207.21	45	6613764.72	4801239.32
19	6608210.38	4799092.89	46	6613622.32	4801032.15
20	6608197.69	4799073.04	47	6613336.88	4801025.31
21	6608148.03	4799067.30	48	6612816.86	4800826.19
22	6608134.11	4799055.71	49	6611392.61	4799563.94
23	6608144.89	4798956.29	50	6610857.81	4798336.76
24	6608151.58	4798932.34	51	6610008.30	4798224.16
25	6608205.44	4798848.50	52	6608833.74	4799135.79
26	6608224.09	4798802.22	53	6608506.64	4800106.35
27	6608229.42	4798762.96	54	6608188.46	4800310.71

### **Član 3**

DPP se sastoji od tekstualnog i grafičkog dijela.

### **Član 4**

DPP se donosi za period do donošenja plana generalne regulacije Crne Gore.

### **Član 5**

DPP sadrži: granice područja za koje se plan donosi, izvod iz Prostornog plana Crne Gore, ocjenu postojećeg stanja prostornog uređenja, koncepciju namjene površina, uređivanja, izgradnju i korišćenje prostora, ekonomsko-demografsku analizu, zaštitne zone, koncepciju infrastrukturnih sistema i način njihovog povezivanja sa infrastrukturnim sistemima u okruženju, uslove, faze i dinamiku realizacije infrastrukturnih mreža i objekata, urbanističko-tehničke uslove ili smjernice za izgradnju objekata, prenos i distribuciju energije u skladu sa principima energetske efikasnosti i uz podsticanje učešća obnovljivih izvora energije, režim zaštite kulturne i prirodne baštine, mjere za zaštitu pejzažnih vrijednosti, mjere za zaštitu životne sredine, osnove zaštite od prirodnih i tehničko-tehnoloških nesreća, smjernice i mjere za realizaciju plana, plan parcelacije, područja, zone, lokacije i objekte od opšteg interesa, ekonomsko-tržišnu projekciju, način, faze i dinamiku realizacije plana.

### **Član 6**

Implementacija DPP vršiće se u skladu sa smjernicama za realizaciju ovog planskog dokumenta.

### **Član 7**

DPP objaviće se samo u elektronskom izdanju "Službenom listu Crne Gore".

### **Član 8**

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

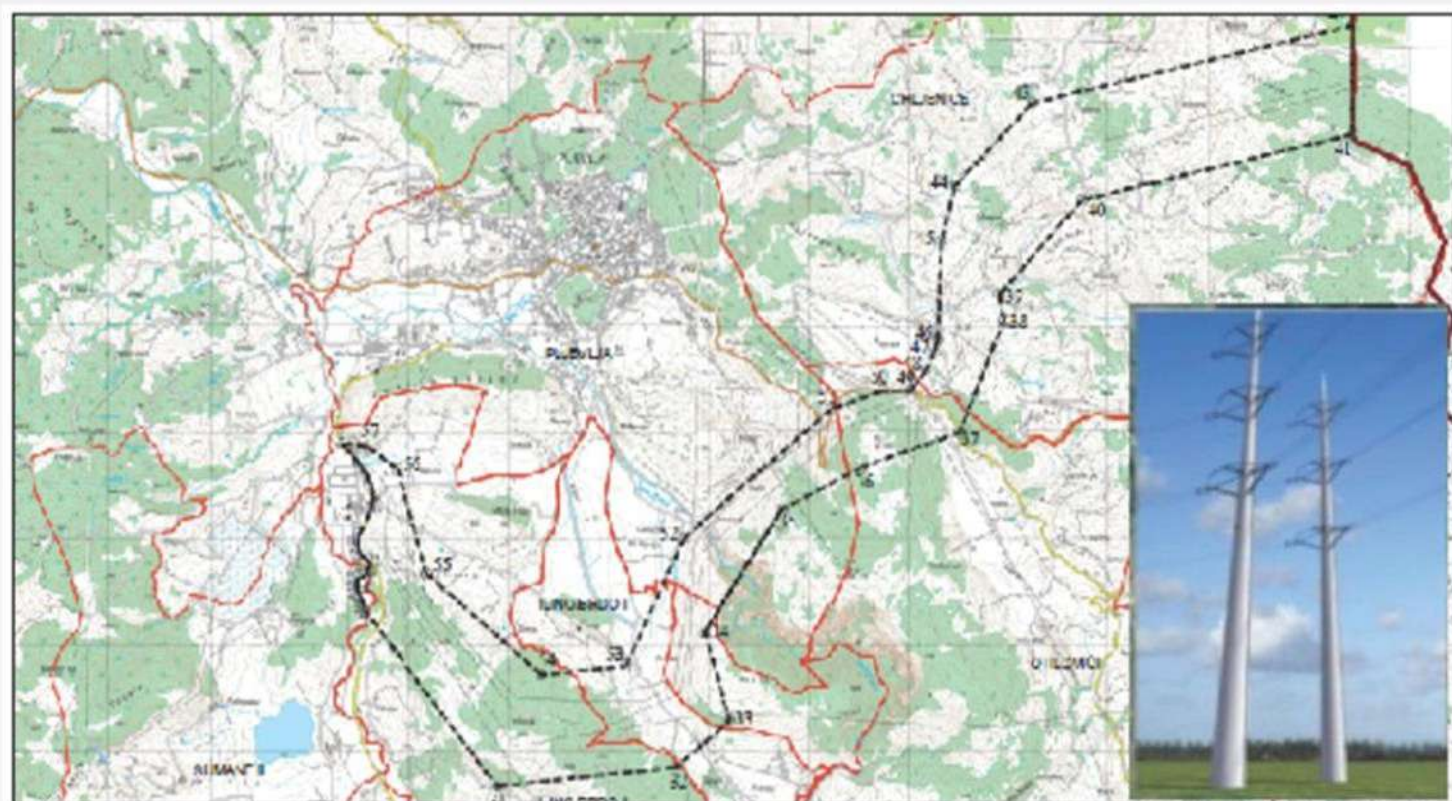
Broj: \_\_\_\_\_  
Podgorica, \_\_\_\_\_ 2024. godine

**VLADA CRNE GORE**

**Predsjednik,  
mr Milojko Spajić**

**DETALJNI PROSTORNI PLAN**  
**KORIDORA DALEKOVODA 2X400KV PLJEVLJA 2 – BAJINA BAŠTA**  
**ZA DIONICU NA TERITORIJI CRNE GORE**

**PREDLOG PLANA**





**Vlada Crne Gore**

**Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine**

**DETALJNI PROSTORNI PLAN  
KORIDORA DALEKOVODA 2X400KV PLJEVLJA 2 – BAJINA BAŠTA  
ZA DIONICU NA TERITORIJI CRNE GORE**

**PREDLOG PLANA**

**Avgust 2023.g.**

**STRUČNI TIM:**

**RUKOVODILAC IZRADE PLANA:**

*mr Svetlana Jovanović, dipl.p.planer*

**SARADNIK NA PROJEKTU**

*Jelena Milić, dipl.geogr.*

**ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA**

*Igor Strugar, dipl.ing.el.*

*Jelena Vuković, mr. ing.en*

**SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA**

*Simeun Matović, dipl.ing.građ.*

**HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA**

*Vlado Damljanović, dipl. hidrogeol.*

**TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA**

*Željko Maras, dipl.ing.el.*

**ZAŠTITA PREDJELA**

*Jelena Jestrović, dipl.pejz.arh.*

**DEMOGRAFSKA ANALIZA I MREŽA NASELJA**

*Slavica Vukanić, dipl.p.planer*

**EKONOMSKO TRŽIŠNA PROJEKCIJA**

*Zorica Babić, dipl.ecc.*

**GRAFIČKA OBRADA**

*Aleksandar Živaljević, dipl.ing. Arh*

**PREDSTAVNIK OPŠTINE PLJEVLJA**

*Dragan Šubarić, dipl.ing.građ.*

**STRUČNI KONSULTANT ZA OBLAST POLJOPRIVREDE**

*Dr. Božidarka Marković*

# SADRŽAJ

<b>A</b>	<b>UVODNI DIO</b>	<b>6</b>
1.	ZNAČAJ IZRADE DPP KORIDORA DALEKOVODA 2X400KV PLJEVLJA 2 – BAJINA BAŠTA, ZA DIONICU NA TERITORIJI CRNE GORE	6
2.	PRAVNI OSNOV I ZAKONSKI OKVIR	6
3.	PLANSKI OSNOV ZA IZRADU PLANA	8
4.	CILJEVI IZRADE PLANA	8
5.	GRANICA I OBUHVAT DPP-A	9
6.	PLANSKI PERIOD - DPP koridora dalekovoda 2x400 kV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore radi se za period do donošenja Plana generalne regulacije Crne Gore	10
<b>B</b>	<b>IZVOD IZ RELEVANTNIH STRATEGIJA I POSTOJEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE</b>	<b>11</b>
7.	IZVOD IZ STRATEGIJE RAZVOJA ENERGETIKE CRNE GORE DO 2030.g.	11
8.	NACIONALNA STRATEGIJA ODRŽIVOG RAZVOJA DO 2030. GODINE	12
9.	AKCIONI PLAN ZA REALIZACIJU STRATEGIJE ENERGETIKE 2016-2020.g.	12
10.	IZVOD IZ REGIONALNE STUDIJE – INTERKONEKCIJA 400KV SRBIJA-CRNA GORA-BiH (Idejno rješenje DV 2X400kV Pljevlja-državna granica Srbije)	12
11.	IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA CRNE GORE DO 2020.g.	14
12.	IZVOD IZ PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE PLJEVLJA DO 2020.g.	15
13.	IZVOD IZ PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE PLJEVLJA, IZMJENE I DOPUNE-Predlog plana	17
14.	IZVOD IZ DPP ZA PODMORSKI KABAL ITALIJA – CRNA GORA I DALEKOVOD 400 KV CRNOGORSKO PRIMORJE – PLJEVLJA	18
15.	IZVOD IZ DPP-a TERMOELEKTRANA PLJEVLJA	19
16.	IZVOD IZ LSL "TRLICA"	20
<b>C</b>	<b>ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA</b>	<b>21</b>
17.	<b>PRIRODNE KARAKTERISTIKE</b>	<b>21</b>
a.	MORFOLŠKE KARAKTERISTIKE TERENA	21
b.	GEOLOŠKA GRAĐA TERENA	21
c.	MINERALNE SIROVINE	22
d.	SEIZMIČKE KARAKTERISTIKE TERENA	23
e.	KLIMATSKE KARAKTERISTIKE	23
f.	VISINSKA PREDSTAVA TERENA	25
g.	HIDROGRAFSKE KARAKTERISTIKE	26
h.	PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE	27
i.	BIODIVERZITET	28
j.	PEJZAŽNE KARAKTERISTIKE	32
18.	<b>STVORENI USLOVI</b>	<b>34</b>
18.1.	STANOVNIŠTVO I NASELJA	34
18.2.	DRUŠTVENE DJELATNOSTI	40
18.3.	RASPORED PRIVREDNIH DJELATNOSTI	40

<b>19. POSTOJEĆA NAMJENA PROSTORA I REŽIM KORIŠĆENJA</b> .....	<b>42</b>
<b>20. POLOŽAJ U OKRUŽENJU I ODNOS PREMA POSTOJEĆIM PLANOVIMA</b> .....	<b>43</b>
<b>21. INFRASTRUKTURNA OPREMLJENOST</b> .....	<b>45</b>
a. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA.....	45
b. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA .....	48
c. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA .....	49
d. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA.....	50
<b>22. ASPEKTI ZAŠTITE</b> .....	<b>56</b>
a. PRIRODNA BAŠTINA .....	56
b. KULTURNA BAŠTINA.....	57
c. STANJE ŽIVOTNE SREDINE.....	58
<b>D. PLAN</b> .....	<b>60</b>
<b>23. KONCEPT ORGANIZACIJE, UREĐENJA, IZGRADNJE I KORIŠĆENJA PROSTORA</b> .....	<b>61</b>
<b>24. NAMJENA POVRŠINA I OBJEKATA</b> .....	<b>63</b>
<b>25. MREŽA INFRASTRUKTURNIH SISTEMA I NAČIN NJIHOVOG POVEZIVANJA SA     INFRASTRUKTURNIM SISTEMIMA U OKRUŽENJU</b> .....	<b>65</b>
a. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA.....	65
b. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA .....	80
c. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA .....	83
d. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA.....	86
<b>E SMJERNICE I MJERE ZA SPROVOĐENJE PLANA</b> .....	<b>90</b>
<b>26. SMJERNICE ZA IZGRADNJU OBJEKATA I MINIMIZIRANJE KONFLIKATA U KORIŠĆENJU     PROSTORA SA STANOVIŠTA UREĐENJA PREDJELA I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE</b> .....	<b>90</b>
<b>27. MJERE ZA ZAŠTITU PRIRODNE BAŠTINE</b> .....	<b>97</b>
<b>28. MJERE ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE</b> .....	<b>97</b>
<b>29. UTICAJ DALEKOVODA NA PEJZAŽ I AMBIJENTALNE VRIJEDNOSTI</b> .....	<b>99</b>
<b>30. MJERE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE</b> .....	<b>100</b>
<b>31. UGROŽENOST OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH     AKCIDENATA I UGROŽENOST SA ASPEKTA ODBRANE</b> .....	<b>102</b>
<b>F. IZVOD IZ STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU</b> .....	<b>104</b>
<b>G. EKONOMSKA ANALIZA</b> .....	<b>108</b>
<b>H. USLOVI, FAZE I DINAMIKA REALIZACIJE INFRASTRUKTURNIH MREŽA I OBJEKATA</b> .....	<b>110</b>

## A UVODNI DIO

### 1. ZNAČAJ IZRADE DPP KORIDORA DALEKOVODA 2X400KV PLJEVLJA 2 – BAJINA BAŠTA, ZA DIONICU NA TERITORIJI CRNE GORE

Crna Gora se nalazi na strateški važnim pravcima izgradnje energetske koridora prema Srbiji, BiH, Hrvatskoj, Italiji i Albaniji. Strategija države je da se posebna pažnja posveti razvoju prenosnog sistema i regionalne interkonekcije, uz mogućnost izgradnje podvodnog transmissionog sistema koji će povezivati Crnu Goru i Italiju.

Planirano je da Crna Gora u budućnosti postane dio strateške mreže transevropskih energetske mreža koje se koriste za povećanje energetske razmjene između država članica Evropske unije (EU). Cilj EU je da države u okviru zajednice što prije uspostave interkonekcijske kapacitete.

Prostornim planom Crne Gore do 2020.g., značaj koridora 400kV definisan je kao strateški važan. Predviđeno je da se koridori i lokacije za vodove prenosa i distribucije sačuvaju od drugih zahtjeva i korišćenja koje bi moglo onemogućiti ili ometati predviđenu upotrebu.

Koridori infrastrukturnih sistema uključujući i dalekovode smatraju se područjima od posebnog interesa za koji se radi Detaljni prostorni plan.

Osim toga, Strategijom razvoja energetike Crne Gore, Akcionim planom za sprovođenje strategije razvoja energetike 2018-2020.g., Regionalnom studijom interkonekcije 400kV Srbija-Crna Gora-BiH i Idejnim rješenjem DV 2X400kV Pljevlja-Državna granica Srbije, planiran je razvoj prenosne mreže, tako da omogući razmjenu električne energije sa susjednim sistemima, poboljša snabdijevanje pojedinih područja i većih gradova Crne Gore i omogući priključivanje novih izvora električne energije, uz smanjenje gubitaka.

Izrada ovog DPP-a je nastavak prethodno definisanog koridora dalekovoda do Pljevalja, u okviru DPP za podvodni kabal Italija-Crna Gora i dalekovod od crnogorskog Primorja do Pljevalja.

U Programskom zadatku za izradu DPP Pljevlja – Bajina Bašta je dat preliminarni koridor, sa preporukom da trasa budućeg dalekovoda 2x400kV u velikoj mjeri koristi koridore postojećih dalekovoda 220kV br.266 Pljevlja – Požega i br.206 Bajina Bašta – Pljevlja. U planu je definisan koridor dalekovoda, u okviru koga će se u projektnoj dokumentaciji definisati trasa dalekovoda 2x400 kV Pljevlja2 – Bajina Bašta.

### 2. PRAVNI OSNOV I ZAKONSKI OKVIR

Pravni osnov za izradu i donošenje DPP-a koridora dalekovoda 2x400 kV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore sadržan je u Zakonu o planiranju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 64/17, 44/18 i 63/18).

Na osnovu člana 218 Zakona Vlada Crne Gore je na sjednici od 18. januara 2018.g., donijela **Odluku broj: 07-113. o izradi DPP koridora dalekovoda 2x400kv Pljevlja 2 -Bajina Bašta, za dionicu na teritoriji Crne Gore.**

Plan se radi u skladu sa Programskim zadatkom koji je sastavni dio Odluke o izradi plana. Za izradu predmetnog DPP-a sklopljen je Ugovor br.101-54/27 od 4.04.2018.g. između ugovornih strana: Ministarstvo održivog razvoja i turizma, koje zastupa Ministar Pavle Radulović i Svetlane Jovanović, dipl.pr.planer, rukovodioc radnog tima.

Prema Zakonu o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu uporedo sa izradom DPP je urađen Izvještaj o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu.



Pored Zakona o planiranju prostora i izgradnji objekata, pri izradi DPP-a u obzir je uzeta i sljedeća zakonska regulativa:

**a. Međunarodni sporazumi i konvencije**

- *Konvencija UN (Rio) o biološkom diverzitetu,*
- *Pariska konvencija o zaštiti svjetske kulturne i prirodne baštine,*
- *Evropska konvencija o zaštiti arheološkog nasljeđa,*
- *Arhus konvencija o pristupu informacijama, učešću javnosti u donošenju odluka i pristup pravosuđu u oblasti životne sredine,*
- *Okvirna konvencija UN o klimatskim promjenama,*
- *Sporazum o formiranju energetske zajednice,*
- *Relevantna regulativa EU iz oblasti energetike i elektronskih komunikacija,*
- *Espoo konvencija o prekograničnom uticaju.*

**b. Propisi**

**Energetika**

- *Zakon o energetici ("Službeni list CG", br. 5/16 i 51/17),*
- *Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2030. godine,*
- *Akcioni plan 2018-2020. god.*
- *Zakon o zaštiti od nejonizirajućih zračenja (Službeni list CG", broj 35/13)*

**Zaštita prirode**

- *Zakon o životnoj sredini („Službeni list CG", broj 52/16),*
- *Zakon o zaštiti prirode („Službeni list CG", broj 54/16),*
- *Zakon o nacionalnim parkovima („Službeni list CG", br. 28/14 i 39/16),*
- *Zakon o šumama („Službeni list CG", br. 74/10 i 47/15),*
- *Zakon o divljači i lovstvu („Službeni list CG", br. 52/08 i 48/15),*
- *Zakon o slatkovodnom ribarstvu i akvakulturi („Službeni list CG", broj 17/18).*

**Zaštita kulturne baštine**

- *Zakon o zaštiti kulturnih dobara („Službeni list CG", br. 49/10, 44/17 i 18/19).*

**Procjena uticaja na životnu sredinu**

- *Zakon o strateškoj procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list RCG", broj 80/05 i "Službeni list CG", br. 59/11 i 52/16),*
- *Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Službeni list CG", broj 75/18),*
- *Zakon o zaštiti od nejonizujućih zračenja (Službeni list CG", broj 35/13).*

**Zagađenje vazduha**

- *Zakon o zaštiti vazduha („Službeni list CG", br. 25/10 i 43/15).*

**Buka**

- *Zakon o zaštiti od buke u životnoj sredini („Službeni list CG", br. 28/11 i 1/14).*

**Vode**

- *Zakon o vodama („Službeni list RCG", broj 27/07 i „Službeni list CG", br. 32/11, 48/15, 52/16, 55/16 i 84/18),*
- *Uredba o klasifikaciji i kategorizaciji površinskih i podzemnih voda („Službeni list CG", broj 2/07).*

#### Otpad

- *Zakon o upravljanju otpadom („Službeni list CG”, br. 64/11 i 39/16).*

#### Zemljište

- *Zakon o geološkim istraživanjima („Službeni list RCG”, br. 28/93, 42/94 i 26/07 i „Službeni list CG”, broj 28/11),*
- *Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Službeni list RCG”, br. 15/92 i 59/92 i „Službeni list CG”, broj 32/11).*

#### Putna infrastruktura

- *Zakon o putevima („Službeni list RCG”, broj 42/04 i „Službeni list CG”, br. 54/09, 36/11 i 92/17).*

#### Telekomunikacije

- *Zakon o elektronskim komunikacijama („Službeni list CG”, br. 40/13 i 2/17).*

### 3. PLANSKI OSNOV ZA IZRADU PLANA

#### Polazna planska opredjeljenja za izradu plana:

- **Prostorni plan Crne Gore do 2020.g.**, *Ministarstvo za ekonomski razvoj (Ugovor br. 01/367/2/02 od 09. 12. 2002. g.), Obradivač: „Montenegroinženjering”, Podgorica, Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije, Beograd, Urbanistički inštitut Republike Slovenije.*
- **Prostorno urbanistički plan opštine Pljevlja do 2020.g.**, *Opština Pljevlja, Jugoslovenski institut za urbanizam i stanovanje JUGINUS AD-BEOGRAD-Predstavništvo JUGINUS-MONT, Bijelo Polje, 2011.g.*
- **DPP za koridor dalekovoda 400 kV sa optičkim kablom od crnogorskog primorja do Pljevalja i podmorski kabal 500 KV sa optičkim kablom Italija – Crna Gora**, *Vlada Crne Gore, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Konzorcijum RZUP ad Podgorica, IGH Zagreb, Dalekovod projekt Zagreb, Podgorica 2011.g.*

#### Pri izradi plana razmatrani su i sljedeći planovi:

- **Detaljni prostorni plan Termoelektrana Pljevlja**, *Ministarstvo održivog razvoja i turizma, CAU – Centar za arhitekturu i urbanizam; Podgorica, 2016.g. (u kontaktnoj zoni predmetnog DPP-a).*
- **Prostorno urbanistički plan Opštine Pljevlja, Izmjene i dopune** - *Vlada Crne Gore - Ministarstvo održivog razvoja i turizma, rukovodilac radnog tima za izradu plana: Gordana Raičević, dipl. ing. arh.*

### 4. CILJEVI IZRADE PLANA

Cilj izrade DPP-a prema Programskom zadatku je definisanje koridora i stvaranje uslova za izgradnju dalekovoda 2x400 kV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore.

Na osnovu urađenih analiza i razmatranja mogućih rješenja, obavljene Javne rasprave, u planu je definisan koridor u okviru koga će se kroz Glavni projekat detaljno odrediti trasa dalekovoda, na način da se obezbijedi nesmetano funkcionisanje, kako dalekovoda, tako i svih drugih aktivnosti u neposrednom okruženju.

Pri projektovanju je potrebno uvažiti ekonomske, tehničko-tehnološke i prostorno-funkcionalne kriterijume, u skladu sa deklarisanim principima održivog razvoja.

Planom se kroz pravila i smjernice obezbjeđuje korišćenje, uređenje i zaštita infrastrukturnog koridora, uslovi i pravila za izgradnju, korišćenje i održavanje infrastrukturnih sistema u infrastrukturnom koridoru, kao i povezivanje postojeće mreže infrastrukturnih sistema u jedinstven sistem.

**Programskim zadatkom su prepoznati ciljevi:**

**a. Dugoročni**

- Uspostavljanje osnove za uređenje prostora kroz koji prolazi infrastrukturni koridor, sa utvrđivanjem neophodnog prostora za tehnološko funkcionisanje;
- Definisane režima korišćenja i zaštite infrastrukturnog koridora;
- Prenos čiste energije čime se doprinosi globalnoj borbi protiv klimatskih promjena i smanjenju zagađenja planete;
- Obezbeđivanje dovoljnih (traženih) kapaciteta za snabdijevanje električnom energijom potrošača u Crnoj Gori, a u perspektivi i šire;
- Stvaranje mogućnosti za plasman inostranog/domaćeg kapitala;
- Povećanje stabilnosti i raspoloživosti elektroenergetskog sistema.

**b. Kratkoročni**

- Utvrđivanje planskih rješenja kojima se rezerviše prostor za infrastrukturni koridor, utvrđuje poseban režim zaštite koridora i kontaktnih područja, obezbjeđuju uslovi za ukrštanja i prolaze itd.;
- Usklađivanje postojećih i planiranih namjena površina i infrastrukturnih sistema u neposrednom kontaktu;
- Funkcionalni razmještaj postojećih namjena, planiranje novih kompatibilnih namjena (sadržaja), eventualno izmiještanje nekih sadržaja iz koridora, u slučaju funkcionalnih ili drugih konflikata.

**Planom se daju planski preduslovi za:**

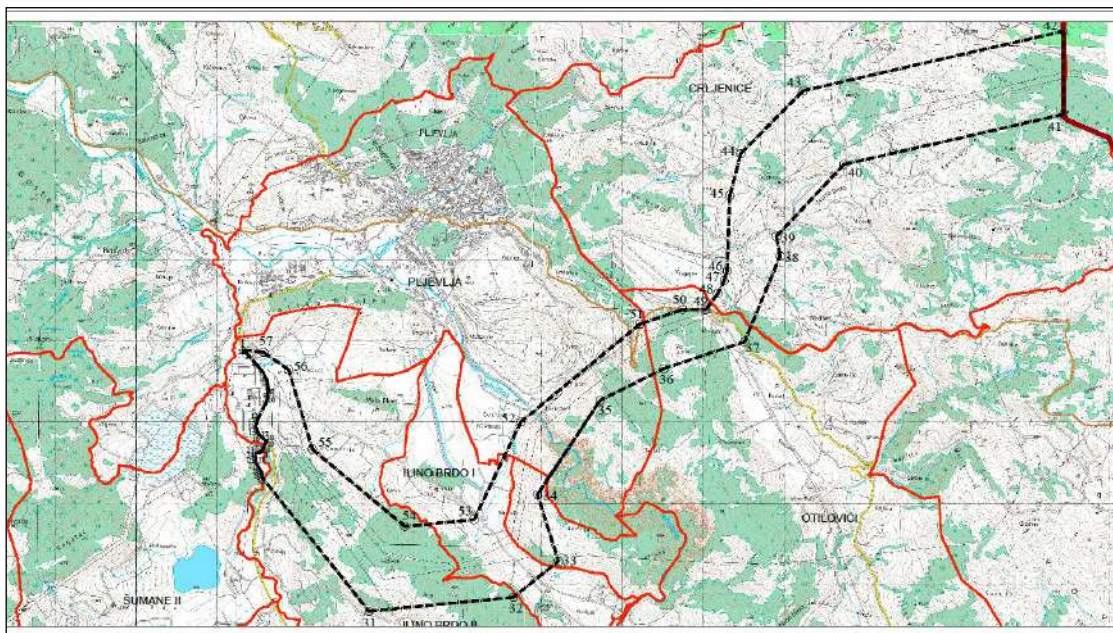
- Uređenje prostora za infrastrukturne objekte, sa utvrđivanjem neophodnog prostora za tehnološko funkcionisanje;
- Održivo korišćenje i zaštitu planiranih lokacija;
- Smanjenje negativnih uticaja na okolinu primjenom savremenih tehnologija;
- Povećanje stabilnosti i raspoloživosti elektroenergetskog sistema.

**5. GRANICA I OBUHVAT DPP-A**

Područje za koje se izrađuje DPP se nalazi na području opštine Pljevlja, obuhvata koridor širine približno 1 km na potezu Pljevlja-državna granica sa Republikom Srbijom. Obuhvata površinu **1192 ha ili oko 12 km<sup>2</sup>**.

U zahvatu je 5 katastarskih opština: K.O Pljevlja, K.O. Ilino brdo 1, K.O. Ilino brdo 2, K.O. Otilovići i K.O. Crljenice. Prolazi kroz 4 manja naselja: Kalušići, Mrzovići, Durutovići, Crljenice.

Novi koridor planiranog dalekovoda polazi od granice koridora dalekovoda Lastva – Pljevlja, južno od naselja Pljevlja, tj. od trafostanice (TS Pljevlja 2), pruža se prema jugoistoku i dalje prema istoku ka naselju Mrzovići, zatim dalje prema sjeveroistoku preko rijeke Čehotine i dalje ka sjeveroistoku pored Durutovića i Crljenica ka granici Crne Gore i Srbije.



Slika 1: Granica i obuhvat DPP-a

BR	X	Y	BR	X	Y
1	6607939.34	4800330.84	28	6609602.07	4797161.64
2	6607938.29	4800293.61	29	6611378.06	4797397.03
3	6607974.66	4800298.09	30	6611918.34	4797863.82
4	6608194.46	4800059.01	31	6611630.06	4798675.75
5	6608240.50	4799970.52	32	6612360.86	4799865.49
6	6608263.90	4799873.55	33	6613131.39	4800286.56
7	6608266.63	4799823.65	34	6614115.17	4800653.43
8	6608263.29	4799773.80	35	6614515.96	4801730.71
9	6608253.94	4799724.71	36	6614461.23	4801968.66
10	6608238.71	4799677.12	37	6615263.46	4802887.79
11	6608142.67	4799473.67	38	6617948.18	4803604.13
12	6608131.29	4799425.14	39	6617910.42	4804629.01
13	6608133.17	4799375.32	40	6614724.79	4803779.01
14	6608148.18	4799327.78	41	6613984.93	4802975.54
15	6608175.25	4799285.92	42	6613869.43	4802452.79
16	6608212.52	4799252.48	43	6613867.84	4801522.55
17	6608253.91	4799224.81	44	6613836.72	4801397.32
18	6608259.90	4799207.21	45	6613764.72	4801239.32
19	6608210.38	4799092.89	46	6613622.32	4801032.15
20	6608197.69	4799073.04	47	6613336.88	4801025.31
21	6608148.03	4799067.30	48	6612816.86	4800826.19
22	6608134.11	4799055.71	49	6611392.61	4799563.94
23	6608144.89	4798956.29	50	6610857.81	4798336.76
24	6608151.58	4798932.34	51	6610008.30	4798224.16
25	6608205.44	4798848.50	52	6608833.74	4799135.79
26	6608224.09	4798802.22	53	6608506.64	4800106.35
27	6608229.42	4798762.96	54	6608188.46	4800310.71

6. **PLANSKI PERIOD** - DPP koridora dalekovoda 2x400 kV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore radi se za period do donošenja Plana generalne regulacije Crne Gore.

## B IZVOD IZ RELEVANTNIH STRATEGIJA I POSTOJEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE

### IZVODI IZ STRATEGIJA

#### 7. IZVOD IZ STRATEGIJE RAZVOJA ENERGETIKE CRNE GORE DO 2030.g.<sup>1</sup>

Planiranje energetskeg razvoja i sa time periodično ažuriranje strateško-planskih dokumenata države najvišeg ranga na području energetike je obaveza koja proizilazi iz Zakona o energetici.

**Glavni prioriteti su:**

- Sigurnost snabdijevanja energijom,
- Razvoj konkurentnog tržišta energije,
- Održiv energetskei razvoj.

Značajnije promjene u pravcima postojećih i očekivanih tranzita mogu se očekivati ulaskom u pogon novih elektrana većeg proizvodnog kapaciteta u regionu, što se predviđa za period nakon 2017.g.

**Predviđa se izgradnja interkonektivnih vodova (Pljevlja 2 – Višegrad i/ili Pljevlja 2 – B.Bašta)**

U ovom trenutku, na sjevernom dijelu Crne Gore, prema teritoriji BiH i Srbije ne postoji ni jedna 400 kV veza. Uzimajući u obzir ambiciozne planove razvoja proizvodnih kapaciteta u BiH i Srbiji, kao i projekat izgradnje podmorskog kabla od 1000 MW između Crne Gore i Italije, još po jedna 400 kV veza između ova dva sistema sa sistemom Crne Gore bi bila od velike koristi u slučaju izvoza iz BiH, odnosno Srbije prema Italiji i omogućila bi siguran i neometan tranzit električne energije. Na osnovu urađenih analiza tokova snaga u varijantama bez i sa 400 kV vezama Višegrad – Pljevlja odnosno Pljevlja – B.Bašta, izvedeni su sljedeći zaključci koji potvrđuju opravdanost pojačavanja prenosnih kapaciteta iz pravca BiH i Srbije prema Crnoj Gori:

- Analize su pokazale da bez izgrađenosti jednog od predmetnih dalekovoda neće biti moguća isporuka 1000 MW na DC kابلu u svakom trenutku. Naime, nakon detaljnih analiza se došlo do zaključaka da postoje kritični režimi (izvoz iz pravca Srbije ili BiH) kod kojih nedostatak jednog od ova dva dalekovoda izaziva nesigurna stanja u prenosnoj mreži Crne Gore. Za punu iskorišćenost DC kabla 1000 MW je dovoljna izgradnja jednog od ova dva dalekovoda, ali pod uslovom da se ne planira uvoz kompletne snage iz pravca susjednog TSO, prema kome se ne planira izgradnja predmetnog dalekovoda (ukoliko se pravi dalekovod prema BiH, neće biti moguć uvoz svih 1000 MW iz pravca Srbije, odnosno ukoliko se napravi dalekovod prema Srbiji, neće biti moguć uvoz cjelokupne snage iz pravca BiH).
- Na osnovu planova razvoja susjednih TSO-a, izglednija je realizacija veze prema BiH iz razloga što u TS Višegrad već postoji 400 kV naponski nivo. U Srbiji će biti potrebna rekonstrukcija TS Bajina Bašta i njeno podizanje na 400 kV naponski nivo (studija izvodljivosti je završena).
- Za punu iskoristivost kabla će biti potrebna i izgradnja DV 400 kV TS Lastva Grbaljska – TS Pljevlja, čije se puštanje u pogon očekuje krajem 2019.g.

Jedna od glavnih preporuka Strategije na području razvoja prenosne mreže električne energije je:

<sup>1</sup> Ministarstvo ekonomije, Exergia – član COWI konzorcijuma, maj 2014.g.

- Izgraditi podmorski 500 kV DC kabal prema Italiji sa konvertorskim postrojenjima i povezivanjem na 400 kV mreže Crne Gore i Italije,
- Postići dogovor sa BiH i/ili Srbijom u vezi planiranja i izgradnje novih elektroenergetskih interkonektivnih vodova za vezu sa tim zemljama i izgraditi odgovarajuće 400 kV dalekovode.

## 8. NACIONALNA STRATEGIJA ODRŽIVOG RAZVOJA DO 2030. GODINE <sup>2</sup>

Prvi odobreni projekti u 2015.g., iz WBIF-a po Agendi povezivanja, jesu: „Interkonekcija prenosnih sistema Crne Gore – Srbije – Bosne i Hercegovine 400kV dalekovodom“, vrijedan 127 miliona EUR (20% grant, ostalo kredit KfW) i „Signalizacija i rekonstrukcija mostova na željezničkoj pruzi Bar–Vrbnica“, vrijedan 40 miliona EUR (50% grant, ostalo kredit EBRD).

## 9. AKCIONI PLAN ZA REALIZACIJU STRATEGIJE ENERGETIKE 2016-2020.g.<sup>3</sup>

Akcionni plan je komplementaran sa Strategijom energetike CG budući da oba dokumenta imaju isti cilj: konkretizaciju vizije razvoja energetike i utvrđivanje načina kojim će ova vizija biti ostvarena.

**Projekti novih interkonekcija sa susjednim EES** - Trenutno na sjevernom dijelu Crne Gore, prema teritoriji Bosne i Hercegovine i Srbije ne postoji ni jedna 400 kV veza. Uzimajući u obzir ambiciozne planove za razvoj proizvodnih kapaciteta u Bosni i Hercegovini i Srbiji, kao i projekat za izgradnju podmorskog kabla između Crne Gore i Italije, po jedna 400 kV veza između ova dva sistema sa sistemom Crne Gore bi bila od velike koristi u slučaju izvoza iz Bosne i Hercegovine, Srbije, Bugarske ili Rumunije prema Italiji, i omogućila bi siguran i neometan tranzit električne energije.

Nova interkonekcija između Crne Gore, BiH ili Srbije je obaveza iz Ugovora o koordinaciji projekta realizacije visokonaponskog jednosmjernog podmorskog kabla između Crne Gore i Italije kako bi se obezbijedio sigurniji plasman energije preko podmorskog kabla.

**400 kV DV Pljevlja 2 – Bajina Bašta:** Realizacija projekta podrazumijeva izgradnju novog dalekovoda 400 kV Pljevlja – Bajina Bašta, kao i izgradnju novog VN polja 400 kV u TS 400/220/110 kV Pljevlja 2.

### B. Aktivnosti neophodne za postizanje cilja

1. Izgradnja 400kV DV Pljevlja 2- Bajina Bašta (odgovornost CGES, EMS)
2. Izgradnja 400kV DV Pljevlja 2-Višegrad (odgovornost CGES)

Projekti nemaju eksplicitno izražen socijalni uticaj, ali će kao rezultat imati poboljšanu sigurnost snabdijevanja električnom energijom potrošača u Crnoj Gori.

## 10. IZVOD IZ REGIONALNE STUDIJE – INTERKONEKCIJA 400KV SRBIJA-CRNA GORA-BIH (Idejno rješenje DV 2X400kV Pljevlja-državna granica Srbije) <sup>4</sup>

Studija opravdanosti interkonekcije 400 kV Srbija-Crna Gora-Bosna i Hercegovina urađena je sa ciljem daljeg razvoja regionalnog tržišta električne energije jačanjem interkonektivnih veza između energetske sistema Srbije, BiH i Crne Gore tj. izradom 400kV veza između trafostanica 400/220/35 kV Bajina Bašta (Srbija), 400/110kV Višegrad (Bosna i Hercegovina) i 400/220/110kV Pljevlja 2 (Crna Gora).

Tokom izrade studije opravdanosti čiji je sastavni dio idejno rješenje, izgrađen je veći broj dokumenata koji su za cilj imali tehno-ekonomsku valorizaciju predviđenih scenarija.

---

<sup>2</sup> Podgorica, jul, 2016. godine

<sup>3</sup> Akcionni plan za realizaciju strategije energetike, Ministarstvo ekonomije

<sup>4</sup> CCGES ad, COWI/IPF, projektant ELEM & ELGO d.o.o. Beograd, 2015.g.

Dokumentima prihvaćenim od strane Project Steering Committee-PSC (tijelo formirano za potrebe izrade ove studije, sačinjeno od najviših predstavnika EMS, CGES i Elektroprenos BiH, kao i predstavnika EBRD), Scenario 3 je opredijeljen kao najpovoljnija varijanta. Njime je predviđena etapna izgradnja vodova na dvosistemskim stubovima, pri čemu etape podrazumijevaju:

**I. Etapa 1:**

- Jednosistemsku vezu između TS Bajina Bašta (Srbija) i TS Višegrad (Bosna i Hercegovina) (desni sistem gledano iz TS Bajina Bašta),
- Jednosistemsku vezu između TS Bajina Bašta (Srbija) i TS Pljevlja 2 (Crna Gora) (desni sistem gledano iz TS Pljevlja 2).

**II. Etapa 2:**

- Opremanje drugog sistema na stubovima i uvođenje oba sistema u razvodno postrojenje planirane reverzibilne hidroelektrane Bistrica (Srbija), čime se dobijaju vodovi:
  - 400kV Bajina Bašta – RHE Bistrica,
  - 400kV Bajina Bašta – Višegrad,
  - 400kV TS Višegrad – RHE Bistrica,
  - 2x400 kV RHE Bistrica – Pljevlja.

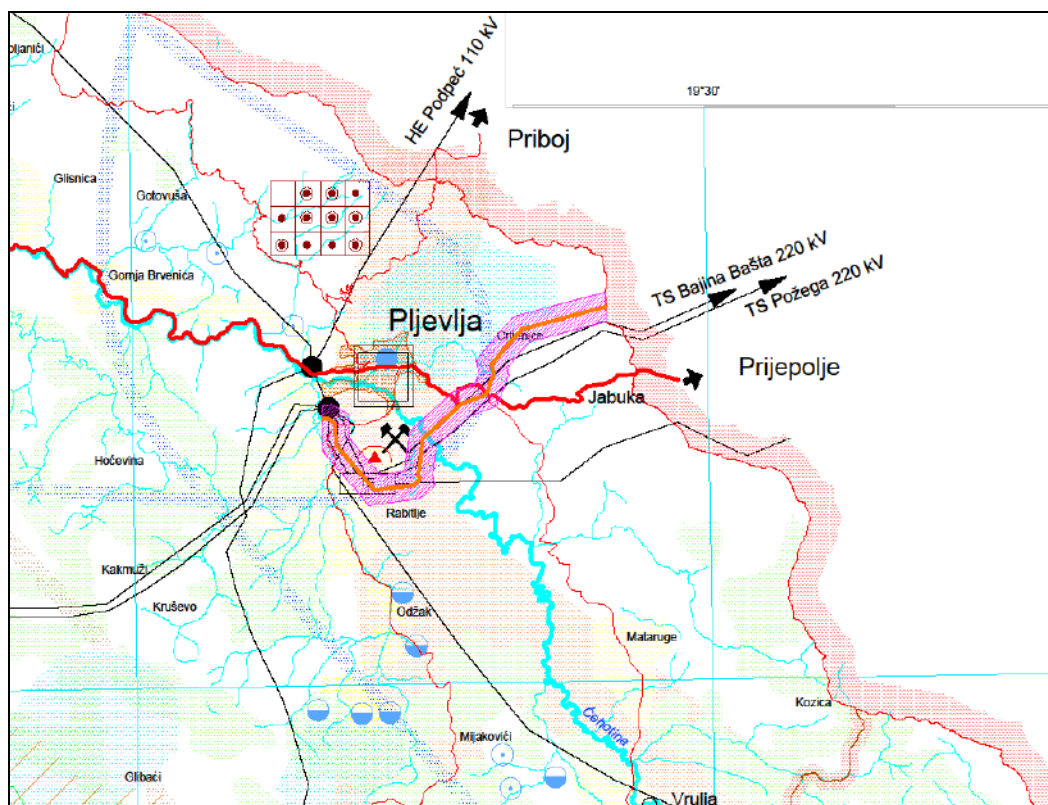
Vremenskim okvirom za realizaciju projekta definisana je dinamika radova po etapama, tako da je planirani **završetak I etape kraj 2018.g., dok bi II etapa trebala da se završi do kraja 2023.g.**

## PLANSKA DOKUMENTACIJA

### 11. IZVOD IZ PROSTORNOG PLANA CRNE GORE DO 2020.g.<sup>5</sup>

U Prostornom planu Crne Gore nije konkretno predviđena izgradnja predmetnog dalekovoda 400kV niti zaštićeni koridor, ali se u okviru tehničkih infrastrukturnih sistema između ostalog navodi:

- Koridori dalekovoda su područja i zone od javnog interesa.
- Razvijati sisteme tehničke infrastrukture u cilju podrške policentrične mreže gradova i drugih naselja i njihovog kvalitetnijeg razvoja.
- Razvijati tehnološki i prostorno sisteme infrastrukture, kao dio evropske mreže, tj. kompatibilne i uvezane u mrežu okolnog regiona.
- Razvoj javne privredne infrastrukture treba da bude usmjeren prema zajedničkim koridorima, poštujući ograničenja koja proističu iz zahtjeva za očuvanjem biološke raznolikosti, prirodnih vrijednosti i zaštite prirodnih resursa, kulturnog naslijeđa i karakteristika reljefa.
- Koridori za pojedine infrastrukturne sisteme (putna mreža, željeznica, dalekovodi, gasovodi i dr.) se definišu okvirno i usmjeravajuće za nižu prostorno-plansku dokumentaciju, kojom će se preciznije definisati. U određenim, opravdanim i dokumentovanim slučajevima, te trase mogu ići i izvan Planom definisanih koridora.



Slika 2. Izvod iz Prostornog plana Crne Gore do 2020.g.

<sup>5</sup> *Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine*, Ministarstvo za ekonomski razvoj (Ugovor br. 01/367/2/02 od 09. 12.2002.g.), „Montenegroinženjering”, Podgorica, Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije, Beograd, Urbanistički inštitut Republike Slovenije-.



### Energetska infrastruktura:

- Elektroenergetski sistem treba da se razvija na takav način da predstavlja osnovu za ukupan privredni razvoj Crne Gore. Snabdijevanje električnom energijom treba da bude bezbjedno i dovoljno u svim oblastima i naseljima u Crnoj Gori i da ispuni međunarodne preporuke i standarde u pogledu sigurnosti snabdijevanja električnom energijom.
- Razvoj **energetske infrastrukture** treba da slijedi realizaciju ciljeva prostornog razvoja ekološke zaštite okoline i prostornog planiranja u Crnoj Gori.
- Razvoj i korišćenje infrastrukturnih sistema (proizvodnja, prenos, distribucija i upotreba energije) treba sprovoditi u skladu sa principima i kriterijumima održivog razvoja, naročito kada bi mogli da proizvedu neželjene posljedice sa dugoročnim negativnim efektima.
- Obezbijediti povećanje energetske efikasnosti u svim segmentima korišćenja energije (saobraćaj, domaćinstva, industrija i privreda).
- Valorizovati raspoložive resurse u skladu sa energetsom politikom.
- Unaprijediti sistem za prenos i distribuciju električne energije, kako bi se značajno smanjili gubici.
- Sve planirane investicije u proizvodnju energije, kao i odabir lokacija, treba posmatrati kao integralne projekte i procijeniti ih sa aspekta regionalnih i državnih ekonomskih efekata, društvenog uticaja, uticaja na životnu sredinu i seizmičkog rizika.
- Infrastruktura prenosa energije, nafte i gasa će se usmjeravati u zajedničke infrastrukturne koridore što je češće moguće, tj. duž saobraćajnih koridora.

### 12. IZVOD IZ PROSTORNO URBANISTIČKOG PLANA OPŠTINE PLJEVLJA DO 2020.g.<sup>6</sup>

Kao jedan od osnovnih strateških pravaca i mogućnosti razvoja opštine Pljevlja definisani su i razvoj infrastrukture (uključujući i elektroenergetsku mrežu) u kontekstu potreba lokalnog stanovništva, ali i kao način iskorišćavanja komparativnih prednosti ovog dijela Crne Gore u pogledu saobraćajnog položaja na putu prema Srbiji, BiH, uz mogućnost za izvoz proizvoda sa ovog područja, posebno energije.

Nije predviđena izgradnja predmetnog dalekovoda DV 400kV niti zaštićen koridor, iako su dati prioritetni zadaci i investicije od čijeg ostvarivanja zavisi budući razvoj opštine Pljevlja u oblasti elektroenergetske infrastrukture.

Od objekata koji su od državnog značaja predviđeno je:

1. *Izgradnja novih dalekovoda 400, 220 i 110 KV koja će se vršiti u skladu sa postavkama Prostornog plana Crne Gore do 2020.g., Strategijom razvoja energetike Crne Gore do 2025.g. i drugim važećim dokumentima iz ove oblasti (izgradnja DV 400kV Pljevlja – Višegrad i 400kV Pljevlja – Podgorica).*
2. *U razvodnom postrojenju 400/220/110 KV ugradnja transformatora snage 250 MVA, odnosno projektovanje generatora 210 MW.*
3. *U trafostanici 110/35 KV „Židovići“ prema mogućnosti ugradnje transformatora veće snage. Investicionim planovima FC Prenos u ovoj trafostanici predviđeno je proširenje 110kV postrojenja izgradnjom spojnog polja 110kV, kao i širenje postrojenja 110kV za jedno dalekovodno polje 110kV (rezerva), koje se ne namjerava opremiti u fazi izgradnje spojnog polja.*

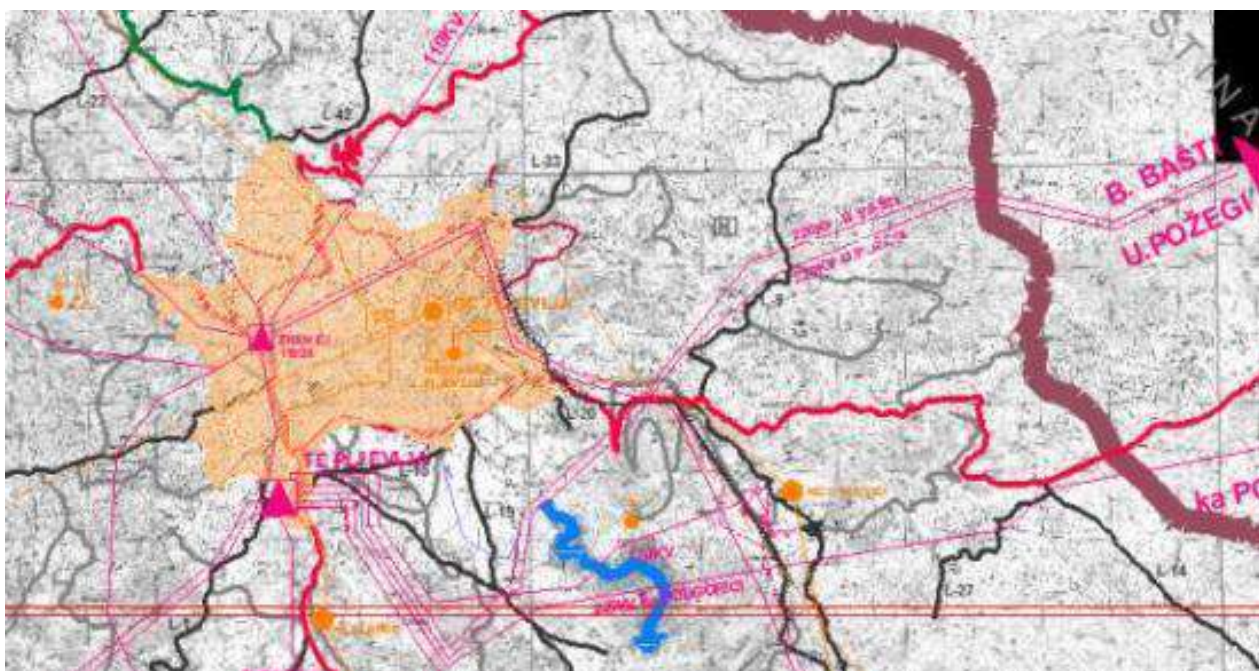
Od objekata koji su lokalnog značaja predviđeno je:

---

<sup>6</sup> *Prostorno urbanistički plan opštine Pljevlja do 2020.g., Opština Pljevlja, Jugoslovenski institut za urbanizam i stanovanje JUGINUS AD-BEOGRAD-Predstavništvo JUGINUS-MONT, Bijelo Polje, 2011.g.*

4. Izgradnja dalekovoda 110 kV od trafostanice u Termoelektrani do lokacije nove Fabrike cementa u Otilovićima.
5. Izgradnja dalekovoda 35 KV Pljevlja – Vrulja sa pripadajućim trafostanicama.
6. Izgradnja dalekovoda 35 KV Gradac – Boljanići sa pripadajućim trafostanicama.
7. Po potrebi izmiještanje TS 35/10 kV »Volođa«, kao i izgradnja novih 35 kV vodova i pripadajućih kablovskih 10 kV vodova.
8. Ostvariivanje veze trafostanica 35/10KV „Volođa“ TS 35/10KV „Gradac“, TS35/10 KV „Odžak“ pomoću vodova 10KV.
9. Dopunjavanje mreže trafostanica prema potrebama, kako za domaćinstva, tako i za ostale potrošače.
10. Izgradnja centra za upravljanje elektroenergetskim sistemom.

Istaknuto je da će se za prostore i objekte koji su od interesa za Crnu Goru ili su prema PPCG od regionalnog značaja u skladu sa interesom države donositi Detaljni prostorni planovi.



Slika 3: Trasa dalekovoda 220kV: Pljevlja-Požega i Bajina Bašta-Pljevlja (grafički prilog 07/3, - prostorno plansko rješenje elektroenergetska i telekomunikacijska infrastruktura)

### 13. IZVOD IZ IZMJENA I DOPUNA PUP - A OPŠTINE PLJEVLJA

Izmjene i dopune PUP-a Opštine Pljevlja se odnose na prostor koji obuhvata ovjerene rezerve uglja Pljevaljskog basena (ležišta: Potrlica, Kalušići, Komini, Rabitlje i Grevo), doistraženi dio rezervi uglja Ljuće – Šumanskog basena i istražno-eksploatacioni prostor ležišta uglja Glisnica. To je koncesiono područje na kom je Rudnik uglja Pljevlja nosilac prava na geološka istraživanja i eksploataciju uglja i predstavlja eksploatacione granice ležišta uglja i krajnju granicu zahvata rudarske aktivnosti u prostoru.

Trenutno se eksploatacija otkrivke i uglja odvija na aktivnom površinskom koku „Potrlica“ koji je sastavni dio pljevaljskog ugljenog basena. U sastavu ovog basena kao jedinstvene geološke cjeline su i ležišta uglja Kalušići, Grevo, Rabitlje i Komini gdje će se odvijati eksploatacija uglja ovog basena u budućnosti.

Pored pljevaljskog ugljenog basena eksploataciono područje Rudnika čini i prostor rezervi uglja Ljuće – Šumanskog basena u dijelu koji nije bio zahvaćen dosadašnjom rudarskom aktivnošću. Jedan dio basena geološki je istražen i potvrđene su ekonomski značajne rezerve, dok za ostatak predstoji geološko istraživanje i sagledavanje ekonomske opravdanosti eksploatacije kompletnog pojasa koji nije bio zahvaćen ranijom rudarskom aktivnošću.

Predmet izmjena i dopuna PUP-a Pljevlja je i istražno - eksploatacioni prostor ležišta uglja “Glisnica” na kom je Rudnik nosilac prava na geološko istraživanje i eksploataciju uglja. Nakon geološkog istraživanja potvrđene su i ovjerene ekonomski značajne rezerve uglja ovog ležišta. Predstoji izrada tehničke dokumentacije i otvaranja ležišta. U okviru istražno – eksploatacionog poligona ležišta data je granica eksploatacije budućeg površinskog kopa ovjerenih rezervi uglja na ovom lokalitetu.

U okviru eksploatacionih granica ležišta, koje su predmet Izmjena i dopuna PUP-a Pljevlja, odvijaće se eksploatacija uglja i otkrivke i biće građeni rudnički objekti i potrebna infrastruktura u funkciji osnovne djelatnosti Rudnika. Eksploataciona granica, kao granica rudarske aktivnosti predstavljajće okvirno i granicu buduće eksproprijacije i granicu rekultivacije prostora nakon završene rudarske aktivnosti.

Kroz Izmjene i dopune PUP-a Pljevlja omogućiće se povezivanje prostora u okviru granice eksploatacije Rudnika sa postojećom saobraćajnom, elektro, vodovodnom i ostalom infrastrukturuom i predvidjeti njihovo izmiještanje iz eksploatacionog polja kako bi se rudarska aktivnost mogla nesmetano odvijati a tkđ. će se stvoriti pretpostavke za izdavanje urbanističko – tehničkih uslova za izgradnju objekata u okviru granica eksploatacije za potrebe Rudnika i urbanističko- tehničkih uslova za uključenje na postojeću saobraćajnu, elektro, vodovodnu i drugu postojeću infrastrukturu van eksploatacionih granica.

Predviđaju se planske intervencije:

#### Lokacija 1:

- Vraćanje korita rijeke Čehotine u svoj prirodan tok.
- Objekti za regulaciju nivoa Borovičkog jezera u smislu nastavka dalje eksploatacije preostalih doistraženih rezervi uglja u okviru Ljuće – Šumanskog ugljenog basena.
- Izmještanje cjevovoda od Brane „Otilovići“ do TE Pljevlja iz eksploatacionog polja Rudnika prije početka eksploatacije ležišta Grevo i Rabitlje.
- Tehnološki put kroz eksploataciono polje od površinskog kopa “Potrlica” do TE “Pljevlja”.

- Tehnološki put od lokacija dodatno istraženih preostalih rezervi uglja Ljuće -Šumanskog ugljenog basena do Drobilane “Maljevac” – izvedeni objekat.
- Poslovno radni prostor funkcionalne cjeline - Proizvodnja u okviru eksploatacionog polja Rudnika.
- Tehničko – tehnološka cjelina kontinualnog transporta otkrivke na površinskom kopu “Potrlica”.
- Kontinualni sistem transporta uglja transporterima sa trakom od površinskog kopa “Potrlica” do Drobilane “Maljevac” obodom ležišta Kalušići.
- Mikrolokacija tehničko – tehnološke cjeline Preventivnog i tekućeg održavanja opreme “Grevo.”
- Funkcionalna cjelina Magacin eksploziva i eksplozivnih sredstava.
- Mikrolokacije tehničko-tehnološke cjeline Transport uglja.
- Tehničko – tehnološka cjelina Separacija “Doganje”.
- Tehničko – tehnološka cjelina Drobilana “Maljevac”.
- Taložnik za prečišćavanje otpadnih voda sa pratećim objektima, cjevovodom i instalisanim pumpnim postrojenjima i definisanim ulivom prečišćene vode u recipient.
- Energetski objekti u okviru eksploatacionog polja pljevaljskog i ljuće – šumanskog basena Rudnika.

#### **Lokacija 2:**

- Privremeno i definitivno izmještanje Glisničke rijeke i seoskog puta.
- Prekategorizacija lokalnog puta u tehnološki od magistralnog puta Pljevlja – Gradac do ulaska u eksploataciono polje ležišta uglja “Glisnica”.
- Definisanje uslova za izgradnju objekata radnog, pruručno-magacinskog i radioničkog prostora, parkinga za opremu i drugih pratećih sadržaja Proizvodnje za budući površinski kop ležišta uglja Glisnica.
- Definisanje uslova za izgradnju Trafostanice “Glisnica” dimenzionisane za potrebe buduće eksploatacije.

#### **14. IZVOD IZ DPP ZA PODMORSKI KABAL ITALIJA – CRNA GORA I DALEKOVOD 400 KV CRNOGORSKO PRIMORJE – PLJEVLJA <sup>7</sup>**

DPP za koridor dalekovoda 400 kV sa optičkim kablom od crnogorskog primorja do Pljevalja i podmorski kabal 500 kV sa optičkim kablom Italija - Crna Gora sa SPU na životnu sredinu je donešen 2011.g. Planom je istaknut značaj koridora predmetnog 400 kV dalekovoda i njegova uloga u:

- direktnom povezivanju Crne Gore sa tržištem električne energije u EU čime se ostvaruju dodatni pozitivni efekti kao što su ostvarenje prihoda od prenosa energije, pristup evropskim fondovima za razvoj i podsticaj za investitore u elektroenergetski sektor,
- značajno boljoj prenosnoj mreži pri čemu se formira 400 kV prsten i povezuju gradovi na sjeveru Crne Gore na 100 kV naponski nivo i povećava pouzdanost napajanja,
- povećanju sigurnosti snabdijevanja električnom energijom turističkih naselja na crnogorskom primorju,
- stvaranju preduslova za priključenje novih izvora električne energije,
- u pozicioniranju Crne Gore kao važnog energetskog čvorišta u regionu.

---

<sup>7</sup> DPP za koridor dalekovoda 400 kV sa optičkim kablom od crnogorskog primorja do Pljevalja i i podmorski kabal 500 KV sa optičkim kablom Italija – Crna Gora, Vlada Crne Gore, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Konzorcijum RZUP ad Podgorica, IGH Zagreb, Dalekovod projekt Zagreb, Podgorica 2011.g.

Planom je odabran koridor podvodnog kabla Italija-Crna Gora, lokacija konvertorskog postrojenja i trafostanice na lokaciji Blato u Lastvi Grbaljskoj i koridor dalekovoda od Lastve Grbaljske do Pljevalja.

Planom je definisan položaj koridora dalekovoda od konvertorskog postrojenja u Lastvi Grbaljskoj do Pljevalja. Podijeljen je u tri dionice: Lastva – Čevo; Čevo –Šavnik; Šavnik – Pljevlja.

#### **15. IZVOD IZ DPP-a TERMOELEKTRANA PLJEVLJA<sup>8</sup>**

DPP-om je definisan model korišćenja prostora i optimalnog razmještaja aktivnosti i postrojenja u okviru kompleksa Termoelektrane Pljevlja, uz uvažavanje ekoloških, ekonomskih, tehničko–tehnoloških i prostorno–funkcionalnih kriterijuma.

DPP-om su utvrđeni uslovi i pravila za izgradnju, korišćenje i održavanje objekata u okviru kompleksa TE Pljevlja na pojedinim lokacijama, kao i povezivanje ovog infrastrukturnog kompleksa u jedinstveni sistem. DPP je donijet za period do 2020.g.

Zahvat DPP-a Termoelektrana Pljevlja obuhvata prostor tri međusobno povezane lokacije i okolni prostor:

1. Lokacija Termoelektrane, na kojoj se nalaze postojeći objekti Termoelektrane blok I i prateća infrastruktura, udaljena 4km od centra Pljevalja, neposredno uz put Pljevlja – Đurđevića Tara – Žabljak;
2. Lokacija iskorišćenog rudnika uglja Borovica – Šumani II, na udaljenosti od oko 4km vazdušne linije južno od lokacije Termoelektrane;
3. Lokacija postojeće deponije pepela i šljake “Maljevac” u dolini Paleškog potoka, na udaljenosti od oko 800m zapadno od lokacije Termoelektrane.

Ukupna površina zahvata obuhvaćenog Detaljnim prostornim planom iznosi 622.65 ha.

Dio zahvata Plana, površine cca 50 ha, nalazi se u zoni gradskog područja Pljevalja. Ovaj dio područja zahvata prostor postojeće Termoelektrane.

Glavne odlike prostornog modela DPP su sljedeće:

- Formiranje industrijskog kompleksa koji će činiti tehnološku cjelinu i obuhvatiti:
  - Blok I i II Termolektrane,
  - Sistem za prevoz pepela i šljake do nove deponije Šumani, formiran duž postojeće interne saobraćajnice,
  - Sistem za izdvajanje i odvoz elektrofilterskog pepela, koji bi se koristio za potrebe građevinarstva,
  - Novu deponiju pepela i šljake Šumani.
- Formiranje zaštitne zelene zone u širini 300-500 m oko nove deponije pepela i šljake Šumani, koje predviđa iseljavanje stanovnika sa predmetnog prostora.
- Omogućavanje dalje izgradnje seoskih objekata i razvoja poljoprivrede u bafer zoni 300 – 600m oko zaštitnog zelenila nove deponije, koje podrazumijeva obezbjeđenje saobraćajnih prilaza, mreže instalacija vodovoda, elektroinstalacija i tk instalacija.
- Formiranje sportsko rekreacione zone Borovičko jezero u okviru koga je planirana rekonstrukcija nekadašnjih administrativnih objekata i sportskog igrališta Rudnika Pljevlja.
- Formiranje zone gradskog zelenila i rekreacije nakon rekultivacije deponije Maljevac i njene okoline.

Elektroenergetski kompleks TE Pljevlja čini dio centralnog gradskog područja i industrijske

---

<sup>8</sup> *Detaljni prostorni plan Termoelektrana Pljevlja, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, CAU – Centar za arhitekturu i urbanizam, Podgorica, 2016.g.*

zone grada.

Ostvarenje planiranih rješenja podrazumijeva intervencije na saobraćajnim priključcima u okviru koridora magistralne saobraćajnice Žabljak – Pljevlja, i to:

- Rekonstrukcija saobraćajnog prilaza kompleksu Termoelektane,
- Izgradnja kružnog toka kojim će se obezbijediti priključak interne saobraćajnice za kolsko povezivanje deponije uglja, u okviru kompleksa Termoelektrane, sa rudnikom uglja Potrlica.

Ostvarenje planskog rješenja, posebno u dijelu zaštite životne sredine, predjela i pejzaža, podrazumijeva i određene aktivnosti van zahvata DPP, i to:

- Izgradnju sistema za transport uglja od rudnika Potrlica do deponije u okviru Termoelektrane,
- Izradu sistema daljinskog grijanja gradskog područja Pljevalja,
- Odabir i pripremu lokacije za novu deponiju pepela i šljake u zahvatu površinskog kopa Potrlica, nakon iskorišćenja deponije Šumani,
- Definisane i sprovođenje mjera za zaštitu prirode i životne sredine na prostoru postojećih i planiranih rudokopa i jalovišta u neposrednom okruženju kompleksa Termoelektrane.

Predviđeno je da se navedene intervencije razrade u okviru relevantne planske dokumentacije šireg područja i kontaktnih zona. Izgradnjom novog bloka Termoelektrane Pljevlja želi se postići ekonomsko-tehnički najbolje rješenje upotrebe energetskog potencijala uglja Pljevaljskog basena.

## **16. IZVOD IZ LSL "TRLICA"<sup>9</sup>**

Lokacija koja je predmet ovog plana je predviđena za izgradnju benzinske pumpe. Na lokaciji nema bitnih elektroenergetskih objekata i instalacija. U blizini predmetne lokacije prolazi 10kV dalekovod. S obzirom da se na lokaciji grade dvije benzinske pumpe, radi pouzdanog snabdijevanja električnom energijom predviđa se izgradnja nove distributivne trafostanice 10/0.4kV, sa transformatorom snage do 630kVA.

---

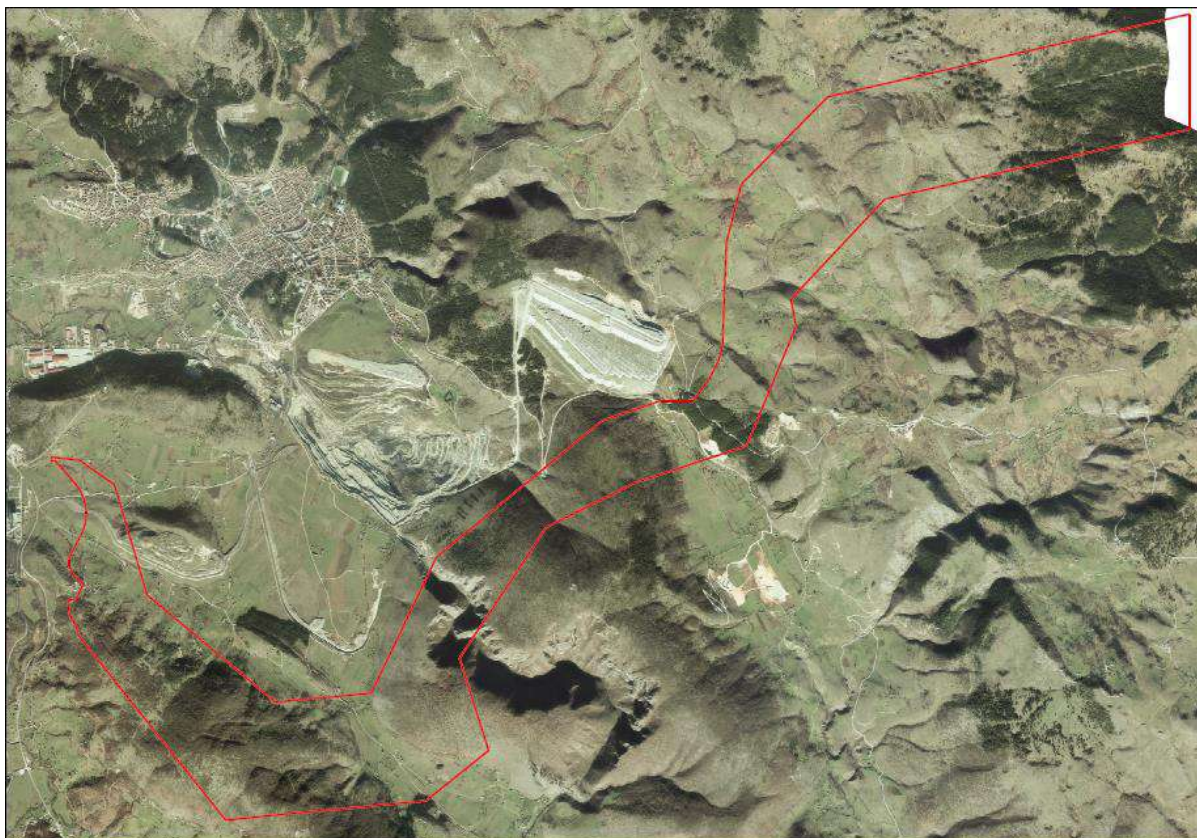
<sup>9</sup> LSL "Trlica" Službeni list CG" - opštinski propisi br, 11/11

## C ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

### 17. PRIRODNE KARAKTERISTIKE

#### a. MORFOLŠKE KARAKTERISTIKE TERENA

Teren na predmetnoj trasi je brdsko-planinski, karakterisan velikom razuđenošću, sa velikim strminama i udolinama. Prostor sa desne strane rijeke Čehotine do granice sa Srbijom i na zapadu do Kovača ima izgled visoke razvijene zaravni prosječne visine do 1200 m. Predio je izgrađen od krečnjaka. Na zaravni su brojne plitke uvale, vrtače i polja. Izražene su i površi Kosanice i Jabuke (1400 mnm).



Slika 4: Prikaz terena

#### b. GEOLOŠKA GRAĐA TERENA

Koridor i buduća trasa prolaze uglavnom brdsko-planinskim terenom karakterisanim velikom razuđenošću, sa velikim strminama i udolinama.

Opšta geološka građa terena duž koridora definisana je na osnovu korišćenja osnovne geološke karte, razmjere 1: 100 000.

Terene obuhvaćene planom izgrađuju uglavnom mezozojske i kenozojske sedimentne stijene. Od mezozojskih sedimentnih stijena prisutne su: rumenkasti krečnjaci hanbuloškog tipa ( $T_2^1$ ) krečnjaci sa muglama rožnaca, rožnaci i sprudni krečnjaci ( $T_2^2$ ), pločasti raznobojni rožnaci i tufovi ( $T_2^2$ ), masivni i zoogenosprudni krečnjaci sa koralima i brahiopodama ( $T_{2,3}$ ) ( $T_{2,3}$ ) i uslojeni krečnjaci sa metalodonima i permodiskusima ( $T_3^2$ ), dok su od kenozojskih stijena prisutni žuti šupljikavi krečnjaci i laporci sa gastropodima i školjkama (M2) kao i gline, ugalj, laporci i pjeskovi (M2)

Na osnovu inženjersko-geoloških karakteristika stijena koje izgrađuju terene obuhvata plana zastupljeni su:

- Tereni izgrađeni od vezanih – okamenjenih stijena,
- Tereni izgrađeni od kompleksa vezanih – okamenjenih stijena,
- Tereni izgrađeni od kompleksa vezanih, slabo okamenjenih i neokamenjenih, nevezanih stijena ( Pljevaljski neogeni basen).

### ***Tereni izgrađeni od vezanih – okamenjenih stijena***

U ovu grupu terena spadaju tereni izgrađeni od raznovrsnih krečnjaka srednjeg i gornjeg trijasa ( $T_2^1$ ,  $T_2^2$ ,  $T_{2,3}$ ,  $T_3^2$ ). Tereni izgrađeni od ovih stijena spadaju u stabilne terene i veoma dobro nose terene.

### ***Tereni izgrađeni od kompleksa vezanih – okamenjenih stijena***

U ovu grupu terena spadaju tereni izgrađeni od stijena vulkanogenosedimentne serije srednjeg trijasa ( $T_2^2$ ) – raznobojni rožnaci i tufovi.

Ovi tereni spadaju u uslovno stabilne terene i terene sa promjenljivom nosivošću.

Tereni izgrađeni od kompleksa vezanih, slabo okamenjenih i neokamenjenih, nevezanih stijena (Pljevaljski neogeni basen).

Granulometrijski sastav, a naročito stepen vezivosti navedenih kompleksa je od uticaja na izgradnju i eksploataciju dalekovoda.

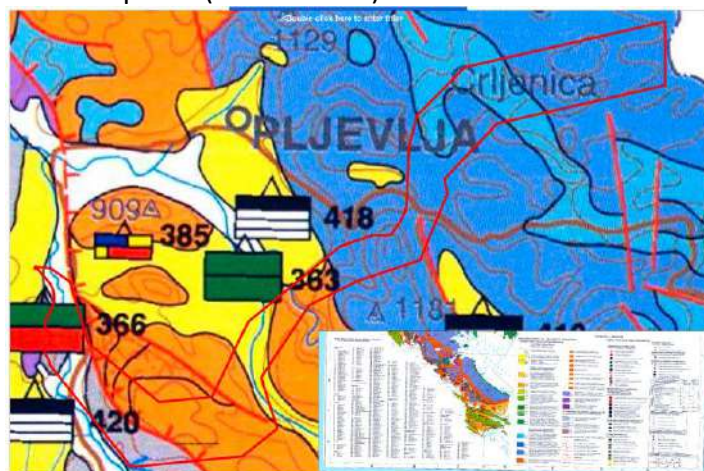
Uslovi za izgradnju, eksploataciju i održavanje dalekovoda, terena izgrađenih od ovih stijena su promjenljivi, što je uslovljeno pored granulometrijskog sastava i cementovanosti kompleksa, morfologijom terena koji je izgrađen od nekog kompleksa kao i njegovom vodopropusnošću, odnosno prisustvom ili odsustvom površinskih i podzemnih voda.

Obzirom da ovi sedimenti izgrađuju ravne ili približno ravne terene, koje ne plave vode, onda je izgradnja dalekovoda lakša i povoljna.

Jedino glinene komponenta u okviru ovih sedimenata može uslovljavati manju ili višu nestabilnost u nekim dijelovima terena. Takve nestabilnosti se mogu izazvati i djelatnošću čovjeka u terenima izgrađenim od tih sedimenata, pa se može zaključiti da su uslovi za izgradnju dalekovoda u ovakvim terenima promjenljivi ili uslovno povoljni.

## **c. MINERALNE SIROVINE**

Na području zahvata plana zastupljeni su ugalj (418-Pljevlja, 420-Borovica), opekarska glina (366-Maljevac), cementni laporac (363-Potrlica) i tehnički kamen.



Slika 5: Mineralne sirovine u zahvatu plana,

Izvor: Metalogenetska karta Crne Gore, Republički zavod za geološka istraživanja Crne Gore, 1999.g.



#### d. SEIZMIČKE KARAKTERISTIKE TERENA

Na području pljevaljske opštine:

- Zemljotresi sedmog stepena mogu se očekivati u sjeverozapadnoj polovini teritorije opštine, odnosno u terenima izgrađenim od paleozojskih škriljavih kompleksa i mezozojskih karbonatnih stena, u ugljenim basenima u terenima izgrađenim od miocenskih laporaca i kompaktnih lignita;
- Zemljotresi osmog stepena mogu se očekivati u jugoistočnoj polovini opštinske teritorije, odnosno u terenima izgrađenim od raspadnutih paleozojskih škriljavih kompleksa, miocenskih glinovito-laporovitih sedimenata, raspadnutih miocenskih laporaca i u zonama kvartarnih aluvijalnih sedimenata.

#### e. KLIMATSKE KARAKTERISTIKE<sup>10</sup>

Pljevaljsko područje, kao i prostor koji je u zahvatu DPP-a nalazi se u zoni planinskog kontinentalnog klimatskog pojasa. Naselje Pljevlja neznatno osjeća primorski klimatski uticaj i uglavnom ima kontinentalne klimatske odlike, modifikovane reljefom koji klimu Pljevalja čini kontinentalno-planinskom.

Pored geografskog položaja i rasporeda planinskih masiva u okruženju, na klimu bitno utiču i nagibi i ekspozicija terena tako da morfologija kotline pogoduje stvaranju “jezera” hladnog vazduha u zimskim mjesecima, kada se temperature spuštaju i ispod -20°C.

U nastavku su prikazane prosječne vrijednosti meteoroloških parametara za period od 30 godina (prosjeak 1981 – 2010.g.) izmjereno na meteorološkoj stanici Pljevlja (izvor HMZ).

##### ***Klimatske karakteristike područja Pljevalja***

Područje Pljevalja karakteriše umjereno topla klima bez izraženog sušnog perioda tokom godine sa manjom količinom padavina u zimskom dijelu godine. Ljeta su relativno topla. Maksimalne količine padavina su u rano ljeto i kasnu jesen.

***Temperatura vazduha*** - Godišnji hod srednje temperature vazduha za područje Pljevalja karakteriše se najnižom temperaturom vazduha u januaru od -1,8°C i najvišom u julu od 18,5°C, odnosno prosječnom godišnjom temperaturom od 8,7 °C.

Srednja maksimalna temperatura za klimatski period od 1981-2010.g. se kreće od 3,1 °C u januaru do 26,5 °C u avgustu.

Apsolutno maksimalna temperatura vazduha od 38,7 °C je izmjerena 23.avgusta 2007.g.

Srednja minimalna temperatura za klimatski period od 1981-2010.god se kreće od -5,7 °C u januaru do 11,6 °C u julu.

Apsolutno minimalna temperatura od - 29,4 °C izmjerena je u 26.januara 1954.g.

***Relativna vlažnost vazduha*** - Godišnji tok relativne vlažnosti ukazuje da ona ima prosječnu vrijednost od 69 % u julu do 83 % u decembru. Srednja godišnja relativna vlažnost vazduha iznosi 75 %.

***Režim padavina*** na području Pljevalja odlikuje se maksimalnom količinom padavina u kasnu jesen (novembar 83,1 lit/m<sup>2</sup>) i u ljetnjem periodu (jun 82 lit/m<sup>2</sup>) i minimumom u januaru 46,5 lit/m<sup>2</sup>. Prosječna godišnja količina padavina iznosi 774,2 lit/m<sup>2</sup>. Godišnja raspodjela padavina je ravnomjerno raspoređena, tako da u januaru i martu prosječno padne 6% godišnje količine padavina a u junu i novembru 11%.

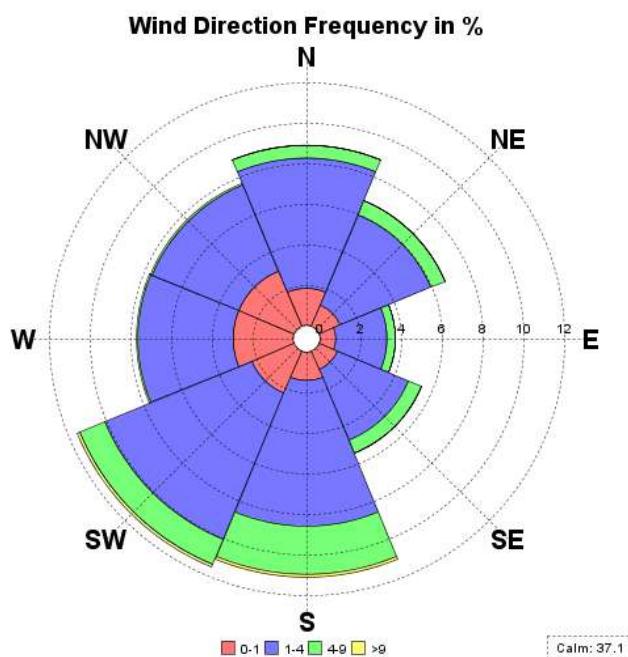
---

<sup>10</sup> Podaci se odnose na opštinu Pljevlja, i dobijeni su od Hidrometeorološkog zavoda Crne Gore

**Broj sati sijanja sunca (osunčavanje)** - U Pljevljima prosječan godišnji broj sati sijanja sunca iznosi 1623. Iako je dan najduži u junu, jul i avgust imaju više sunčanih sati (240 odnosno 225). Najmanje sunčanih sati ima u decembru, prosječno 36, kada je i obdanica najkraća.

**Prosječna oblačnost** na području Pljevalja je 6/10 pokrivenosti neba oblacima. Najveća je u decembru 8/10, a najmanja u julu 5/10.

**Vjetar** kao klimatski element, zavisi od opšte cirkulacije vazduha u atmosferi i od oblika topografije. Prizemno strujanje vazduha je pod velikim uticajem oblika topografije. Najvažnije karakteristike vazдушnih strujanja se prikazuju ružama vjetra koje izražavaju procenat čestine smjerova.



Slika 6: Ruža vjetrova, HMZ Crne Gore

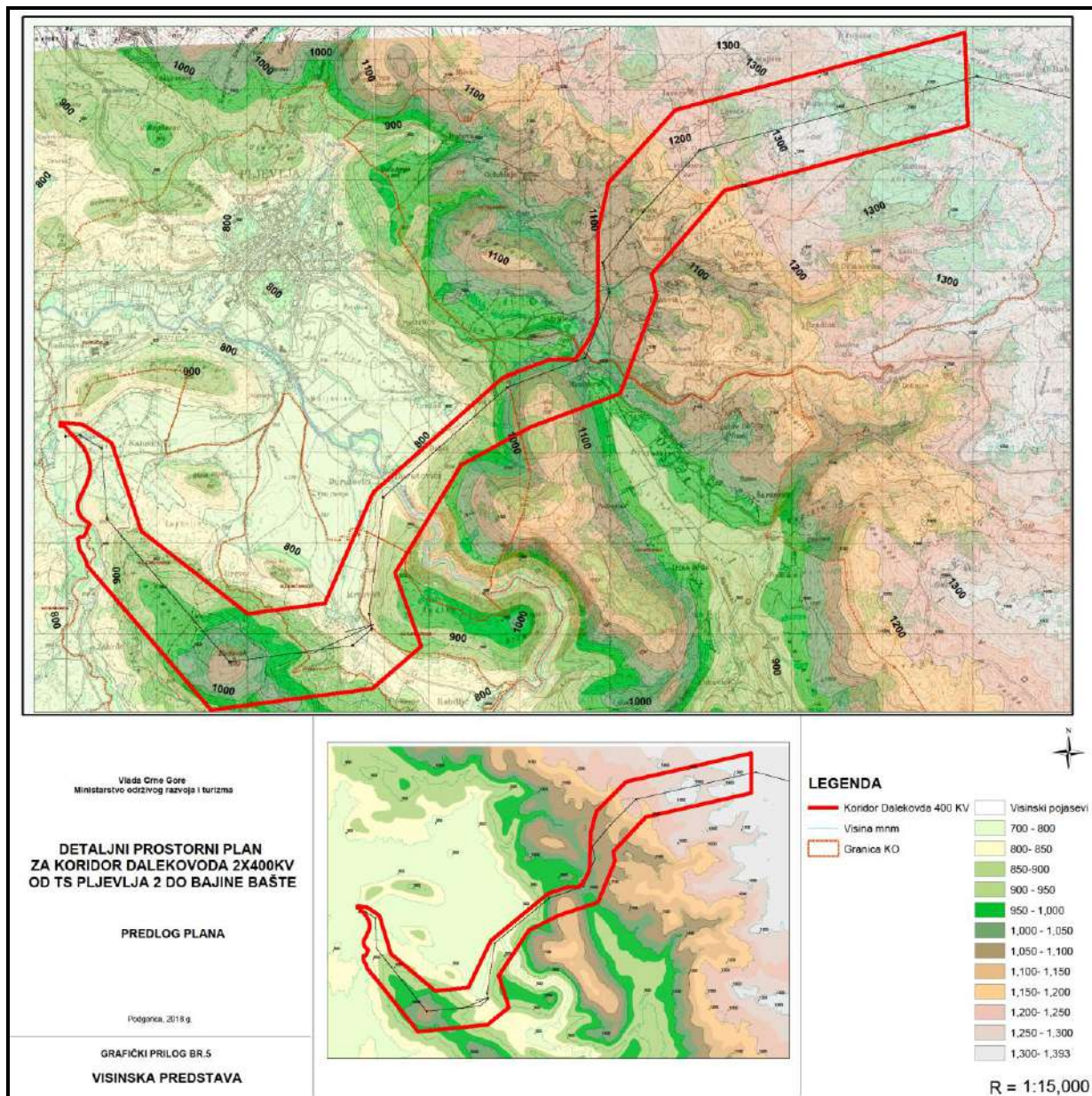
Na osnovu klimatološke ruže vjetra za Pljevlja može se zaključiti da je najveća čestina vjetra iz pravca jugozapad 12%. Kada posmatramo brzine najčešća brzina vjetra je u intervalu od 1-4m/s.

Interval	Sum	Calm	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
0	37	37	0	0	0	0	0	0	0	0
0-1	14	0	2	1	1	1	1	2	3	3
1-4	42	0	6	5	3	4	7	8	5	5
4-9	6	0	1	1	0	1	2	1	0	0
>9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Sum</b>	<b>100</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

Tabela1: Detaljni prikaz pojave određenog pravca vjetra u određenom intervalu brzine

f. VISINSKA PREDSTAVA TERENA

Područje zahvata DPP-a se kreće u visinskom rasponu između 600-750 (područje grada i njegove okoline) a istočni dio prema granici sa Srbijom je područje između 1000 -1400 mnm. Prostor sa desne strane rijeke Čehotine do granice sa Srbijom i na zapadu do Kovača ima izgled visoke razvijene zaravni prosječne visine do 1200 m. Predio je izgrađen od krečnjaka. Na zaravni su brojne plitke uvale, vrtače i polja. Izražene su i površi Kosanice i Jabuke (1400 mnm).



Slika 7: Visinska predstava terena, Izvor: TK 25 000, Uprava za nekretnine, 2009.g.

### g. HIDROGRAFSKE KARAKTERISTIKE

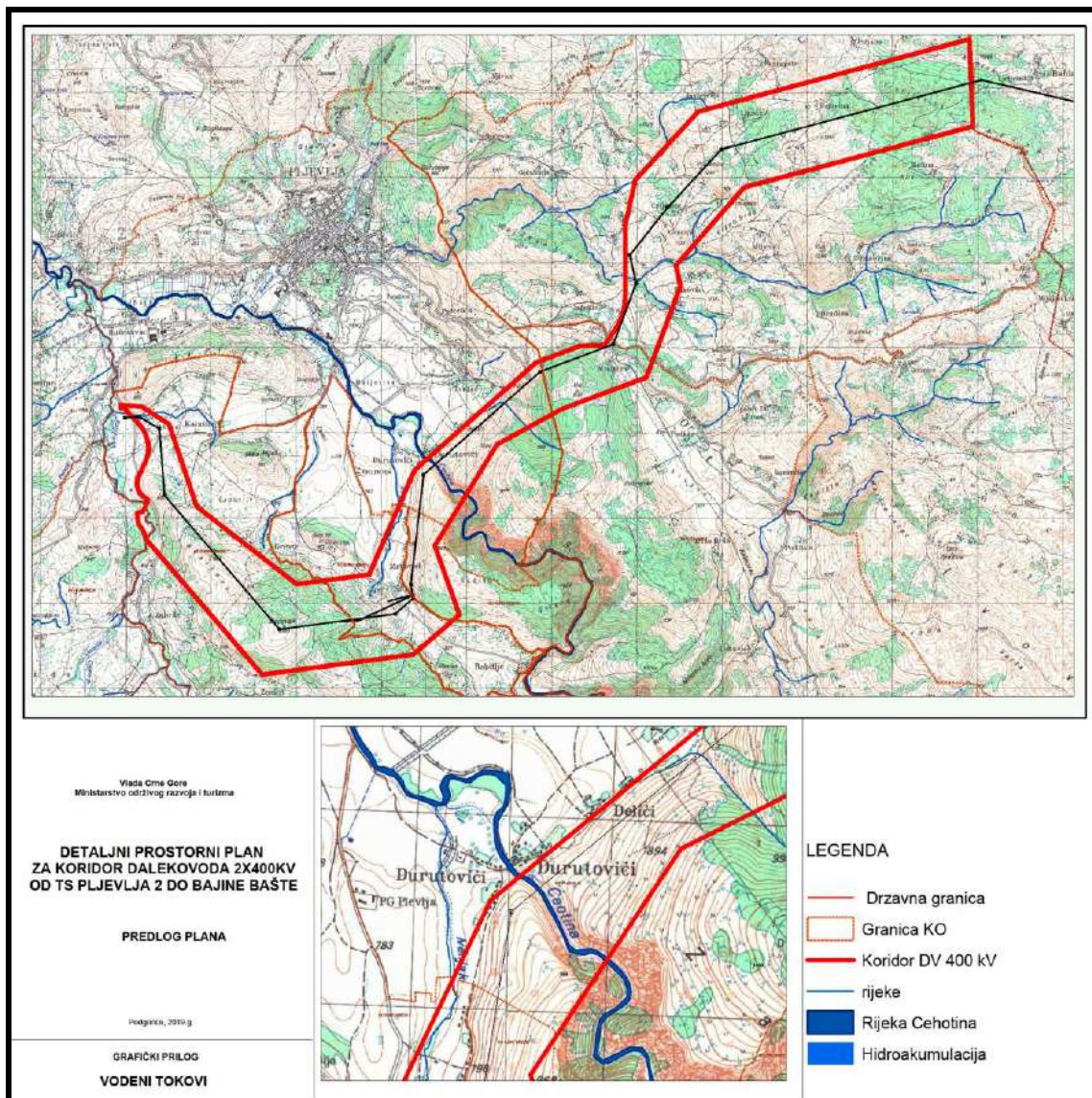
Kraški tereni u široj zoni Boljanića i Crljenica ka Jabuci su često oskudni vodom, pa i bezvodni, a na spoju kraških terena sa nepropustljivom podlogom javljaju se često veoma jaka kraška vrela.

Rijeka Čehotina počinje karstnim vrelom zvana Glava Čehotine na koti oko 1045 mnm a tok, dugačak 125 km (na području opštine Pljevlja 108 km) je usmjeren prema sjeverozapadu dajući vodu Drini kod Foče na teritoriji Bosne i Hercegovine. Ovaj vodotok na teritoriji Crne Gore je dužine oko 93 km, a teritoriju Crne Gore napušta na koti oko 500 mnm.

Gornji tok Čehotine je smješten u uzanoj dubokoj dolini koja se izlaskom iz klisure širi u prostrano Pljevaljsko polje. Od Pljevalja do Graca tok Čehotine je pristupačan, a nizvodno od Graca teče kanjonskom dolinom.

Veće pritoke sa desne strane su: Kozička rijeka (10 km), Suva Dubočica, Breznica, Jugoštica (5 km), Gornja rijeka (12 km), Gotovuša, Glisnička rijeka, Kamenica (9 km), Buna (10 km), Kozica, Luška rijeka (12 km), Kržavska rijeka (7 km), i Šuplica (6 km). Lijeve pritoke su: Maočnica (17 km), Vezišnica (18 km), Voloder (36 km), Sredenica, Koritnik (12 km), Mejdanic (8 km) i Škopotnica (17 km).

Lijeve pritoke imaju duže tokove od desnih, dolaze sa šumovitih predjela i imaju veću količinu vode.



Slika 8: Hidrografske karakteristike

Izvor: TK 25 000, Uprava za nekretnine, 2009.g.

#### h. PEDOLOŠKE KARAKTERISTIKE

Na predmetnom prostoru se javljaju sljedeće vrste tla:

- Rendzina na tvrdim karbonatima (buavica) vrlo plitka i plitka,
- Rendzina na tvrdim karbonatima (buavica) vrlo plitka i plitka šumska,
- Rendzina posmeđena na tvrdim karbonatima (buavica) vrlo plitka i plitka,
- Smeđe zemljište na karbonatno silikonskoj podlozi srednje i duboko,
- Smeđe zemljište na bazičnim eruptivima srednje duboko,
- Smeđe kiselo zemljište na pješčarima srednje duboko.



Slika 9: Pedološke karakteristike,  
Izvor: Pedološka karta Crne Gore.

## i. BIODIVERZITET

S obzirom na uzak zahvat Plana, daju se podaci za šire područje, u kontaktnoj zoni van zahvata Plana.

### FLORA

<sup>11</sup>Šumsko bogatstvo je najznačajnija prirodna karakteristika pljevaljskog područja. Od drveća, kao najzastupljenije vrste ističu se: smrča, jela, crni bor, bijeli bor, bukva, hrast kitnjak, crni i obični grab. Ove dominantne vrste formiraju različite oblike šumskih zajednica, koje se kreću od izdanačkih šuma i šikara do različitih oblika visokih šuma.

Različiti oblici reljefa, izrazite visinske razlike (505 m na Čehotini, do 2.238 m Ljubišnja), klimatske karakteristike i drugi faktori, usloveli su formiranje raznovrsne šumske vegetacije, heterogenog i bogatog florističkog sastava.

#### **Zona niskih šuma i šikara**

Šume u nižim predjelima moguće je raščlaniti na šume mekih lišćara na aluvijalnim terenima duž vodotoka i šume obrasle termofilnim vrstama lišćara (kitnjak, cer, grab i bukva), na blagim nagibima, koje su, u velikoj mjeri, degradirane u izdanačke šume i šikare.

Duž obala Čehotine i Vezišnice, u pojasu širine 5-15 m, nalaze se šibljac crne jove. Sa jovom se javlja bijeli jasen, grabić, brijest, a vrlo rijetko i lužnjak (ass. *Alnetum glutinosae*). U gornjem toku Čehotine i njene pritoke Krivače, kao i u proširenim uvalama oko stalnih potoka, javlja se zajednica sive jove i cecelja (ass. *Oxali-Alnetum incanae*). Šume crnog graba i crnog jasena (*Ostrya – ornetum*), javljaju se u kanjonima rijeka, na strmim stjenovitim krečnjačko – dolomitnim padinama i na plitkim krečnjačkim crnicama. Ove šume su zastupljene u kanjonu Čehotine i njenih pritoka na površini od 2.500 ha.

U prošlosti su na području Pljevalja bile raširene šume planinskog lužnjaka, o čemu svjedoče ogromna pojedinačna stabla ovog hrasta koja se danas samo mjestimično sreću u kotlini (ass. *Quercetum roboris montanum*). Šikare grabića sreću se u vidu neznatnih oaza u dolini Čehotine (Gradac). Izostaju svi eumediteranski elementi, kao i neke submediteranske vrste žbunja i zeljastih biljaka, dok se u svim spratovima pridružuju vrste koje prate medunčeve i crnogradove šume.

U klisuri Čehotine, na strmim krečnjačim i dolomitičnim padinama, razvijena je niska šuma medunca i crnog graba, ispresijecana stijenama (ass. *Quercu-Ostryetum carpinifoliae*). Obično su to niske šume panjače, zaštitnog karaktera. I u ovoj zajednici se gube mediteranske vrste prilagođene na topliju klimu. Mješovite šume kitnjaka i graba (ass. *Quercu-Carpinetum montenegrinum*) javljaju se na blagim i zaklonjenim nagibima, na slabo kiselom tlu, u dolini Čehotine. Uslijed antropogenih uticaja i stalnog korišćenja samo jedne ili druge vrste, nastale su čiste grabove ili čiste kitnjakove šume (dubrave). Ove mješovite šume su očuvane samo na mjestima gdje se zemljište nije moglo koristiti za ratarstvo ili su šume ostavljene kao zaštitni pojas.

U okolini Pljevalja očuvane su prilično velike površine pod tipskom miješanom šumom kitnjaka i graba. Iznad zone kitnjaka i graba pa sve do pojasa bukve i jele, na blago zatalasanim nagibima i dubljim silikatnim tlima razvijene su čiste šume brdskog hrasta kitnjaka (ass. *Quercetum petraeae montanum*). U višim položajima kitnjaku se pridružuje i bukva. Šume cera i kitnjaka (*Quercetum petraeae – cerris*) se nalazi u južnim ekspozicijama brdskog pojasa. Geološku podlogu najčešće čine karbonatne stijene. Ove šume su znatno siromašne vrstama.

---

<sup>11</sup> Lokalni akcioni plan za biodiverzitet Opštine Pljevlja, REC, ECNC, 2011.g.

Javljaju se u Pljevaljskom području u obliku izdanačkih šuma i šikara. Iznad pojasa hrastovih šuma, na visini od 750 - 1200 m, javlja se šuma brdske bukve (ass. Fagetum silvaticae montenegrinum). Šume bukve brdskog pojasa (Fagetum moesiacaе montanum), izgrađuju specifičan podpojas između mezofilnih hrastovo – grabovih i bukovo – jelovih šuma. Naseljavaju različite tipove matičnog supstrata i zemljišta. U Pljevaljskom području nalaze se u obliku visokih šuma i šikara. Šume bukve i jele (Abieti – fagetum moesiacaе), se razvijaju u različitim tipovima matičnog supstrata i zemljišta. Nalaze se u većini Gazdinskih jedinica.

### **Zona visokih šuma četinarara**

Visoke šume javljaju se na većim nadmorskim visinama, u uslovima predplaninske i planinske klime. Grade ih, uglavnom, četinari (smrča, jela, crni i bijeli bor), dok je bukva znatno manje zastupljena i nalazi se, pretežno, na sjeveroistočnim ekspozicijama. U mješovitim sastojinama dominantno je učešće smrče i jele. Crni bor, bijeli bor i bukva, javljaju se u vidu manjih ili većih primjesa na pojedinim lokalitetima. Ove sastojine zahvataju znatne površine u zoni srednje nadmorske visine (900 - 1200 m).

Šume crnog bora (Pinetum nigrae) se prostiru na vertikalnom profilu od 600 – 1.500 m nadmorske visine. Šume bijelog bora i smrče (Piceo - Pinetum pyroletosum) zauzimaju položaj od 1.000 – 1.400 m nadmorske visine na krečnjačkim zemljištima. Bijeli bor je izrazito heliofitna vrsta i obrazuje zajednice nepotpunog sklopa. U optimalnoj fazi kao rezultat izrastanja iz donjeg sprata formira se zajednica bijelog bora i smrče.

Šume jele i smrče (Abieti – picetum abietis), naseljavaju hladnija i edafski svježija staništa na karbonatnim i nekarbonatnim podlogama. U spratu drveća u manjem obimu prisutni su bijeli bor, bukva, breza i jasika. Subalpske šume smrče (Picetum abietis subalpinum) rasprostranjene su u podalpskom pojasu od 1.500 – 1.800 m nadmorske visine. Razvijene su na karbonatnom i silkatnim podlogama.

Čiste sastojine smrče sreću se na srednjim nadmorskim visinama, na ravnom i dubinskom tlu (brdska smrčeva šuma), kao i u zoni najviših predjela (Ljubišnja), gdje zauzimaju znatno veće površine (subalpska smrčeva šuma - ass. Picetum abietis montanum). Šume smrče (Picetum abietis) naseljavaju planinska područja od 1.000 do 1.600 m nadmorske visine u predjelima sa oštrom zimom i niskim prosječnim godišnjim temperaturama. Naseljavaju karbonatnu i silkatnu podlogu.

Šume bora krivulja (Pinetum mugo), razvijaju se na karbonatnim i silkatnim matičnim supstratima na nadmorskoj visini od 1.800 – 2.400 m. U zavisnosti od reljefa i ekspozicije, gornju granicu šumske vegetacije čini pojas subalpske šume smrče ili subalpske bukove šume iznad koga klekovina bora gradi visinski pojas različite širine i samo na Ljubišnji pokriva veće površine (ass. Pinetum mughi montenegrinum).

### **Ljekovito bilje i plodovi**

Dosadašnje korišćenje ljekovitog i aromatičnog bilja i šumskih plodova u Pljevaljsko – Žabljačkom šumsko-privrednom području, svodi se na sakupljanje i otkup nekoliko vrsta ljekovitih i aromatičnih biljaka. Najčešće otkupljivane vrste su:

- Ljekovito i aromatično bilje: lipa, zova, glog, ljubičica, lincura, breza, jabučnjak, podbjel i dr.,
- Šumski plodovi: kleka, šipurak i borovnica.

### **Gljive**

S obzirom da se ne raspolaže sa podacima o istraživanju gljiva na teritoriji opštine Pljevlja dat je spisak 7 vrsta jestivih gljiva navedenih u opšte šumarskoprivrednoj osnovi za Pljevaljsko-Žabljačko šumskoprivredno područje (01.01. 1999 -31.12.2008.g) koju je uradio Institut za

šumarstvo iz Podgorice: Jestive gljive: 1.Lisičarka (*Contharellus cibarius*) 2.Vrganj (*Boletus edulis*) 3.Smrčak (*Morochella esculenta*) 4.Bukovača (*Pleurotus ostreatus*) 5.Blagva (*Amanita* sp.). 6.Judino uvo (*Auricularia auricula – judae*) 7.Crna truba (*Craterellus comusopioides*)

#### FAUNA

Na području Pljevalja do sada je konstatovano 15 taksona puževa iz 10 rodova odnosno 7 familija.

Ornitološka proučavanja i istraživanja na prostoru opštine Pljevalja nijesu vršena, čak i osnovnih ornitoloških podataka ima veoma malo.

Na području Pljevalja, pored tipično palearktičkih ptica kao što su: obična vjetruška (*Falco tinnunculus*), soko lastavičar (*Falco subbuteo*), mali prudnik (*Tringa hypoleucos*), planinska trepteljka (*Anthus trivialis*), planinska pliska (*Motacilla cinerea*), obični vrabac (*Passer domesticus*), velika strnadica (*Emberiza calandra*), nalazimo i neke istočnoevropske i stepske elemente od kojih su najkarakterističnije: belovrata muharica (*Ficedula albicollis*), čavka (*Coloeus monedula*) i siva vrana (*Corvus cornix*). Izvjestan broj predstavnika mediteranske ornitofaune koji pokazuju istorijsku i ekološku vezu sa tim područjem. Najznačajniji su: divlji golub (*Columba livia*), poljska ševa (*Alauda arvensis*), gorska lasta (*Ptyonoprogne rupestris*), drozd ogrličar (*Turdus torquatus*), planinska strnadica (*Emberiza cia*), sojka (*Coracias garrulus*), vodeni kos (*Cinclus cinclus*), i vatroglavi kraljić (*Regulus ignicapillus*) i druge. Sve navedene vrste imaju i podvrste tipične za postojeće biogeografske prostore.

Ptice visokoplaninskih kamenjara, pašnjaka i utrina: Ušava ševa (*Eremophila alpestris*), planinski popić (*Prunella collaris*), planinska trepteljka (*Anthus spinoletta*), suri orao (*Aquila chrysaetos*), obična vjetruška (*Falco tinnunculus*), planinska crvenrepka (*Phoenicurus ochruros*), obična belka (*Oenanthe oenanthe*), žutokljuna galica (*Pyrrhocorax graculus*), gavran (*Corvus corax*) i druge.

Ptice četinarskih šuma: Ovo su tipične šumske sastojine za pljevaljski kraj. Mogu se dalje diferencirati na borove, jelove, smrekove itd. ali to u pogledu faune ptica do sada nije urađeno. Karakteristične ptice su: jastreb osičar (*Pernis apivorus*), veliki tetreb (*Tetrao urogallus*), lještarka (*Tetrastes bonasia*), golub grivnaš (*Columba palumbus*), crna žuna (*Dryocopus martius*), veliki šareni detlic (*Dendrocopus major*), carić (*Troglodytes troglodytes*), obična zeba (*Fringilla coelebs*), krstokljun (*Loxia curvirostra*), drozd pevač (*Turdus philomelos*), drozd ogrličar (*Turdus torquatus*), zimovka (*Pyrrhula pyrrhula*), jelova senica (*Perus ater*) i dr.

Ptice listopadnih šuma: Listopadne šume su obično mješovitog sastava, nalaze se na nižim kotama i prilično su devastirane. Tipični predstavnici ornitofaune su: jastreb kokošar (*Accipiter gentilis*), obični kobac (*Accipiter nisus*), obični mišar (*Buteo buteo*), sojka (*Garrulus glandarius*), liffordov detlič (*Dendrocopus liffordi*), golub dupljaš (*Columba oenas*), velika senica (*Parus major*), kos (*Turdus merula*), drozd imelaš (*Turdus viscivorus*), siva senica (*Parus palustris*), crvendač (*Erithacus rubecula*) i dr.

Ptice Pljevaljske kotline: Stanište Pljevaljske doline uključuje niz specifičnih biotopa, kao što su poljoprivredne površine, voćnjaci, naselja i sl. Staništa su uglavnom antropogena, pod stalnim uticajem čovjeka, često i jako degradirana. Ipak, i ona pružaju uslove za opstanak ptica, čak neke vrste i teže takvim prostorima (sinantropne vrste). U Pljevaljskoj kotlini tipične ptice oko naselja su: Gugutka (*Streptopelia decacto*), ridogrla lasta (*Hirundo rustica*), svraka (*Pica pica*), čavka (*Coloeus monedula*), siva vrana (*Corvus cornix*), obični vrabac (*Passer domesticus*), sirijski detlič (*Dendrocopus syriacus*), čvorak (*Sturnus vulgaris*), ćubasta ševa (*Galerida cristata*), štiglič (*Carduelis carduelis*) i dr.



Analizom prikupljenog materijala predstavnika faune riba, u toku istraživanja biološko-hemijskih karakteristika sliva voda rijeke Čehotine, izvedenih od strane Biološkog zavoda iz Podgorice (1981-1985.) registrovano je 11 vrsta iz 4 familije: Salmonidae, Thymalidae, Cyprinidae i Cottidae. U gornjem toku vodotoka dominira klen (*Leuciscus cephalus*) iz familije Cyprinidae, čije se povećanje brojnosti poklapa sa izgradnjom akumulacije "Otilovići", a potom potočna pastrmka (*Salmo trutta morfa fario*). U srednjem toku, od grada do Gradca, najviše dominira potočna pastrmka, a lipljen i mladica su sporadični. U toku Čehotine, nizvodno od Gradca, pored potočne pastrmke, znatno raste populacija lipljena i mladice, kao i škobalja. U desnim pritokama Čehotine (Kožička rijeka, Breznica, Gotovuška, Jugoštica, Glisnička rijeka) zastupljena je samo potočna pastrmka, i to su prirodna mrjestilišta ove vrste. U desnim pritokama (Maočnica, Vezišnica, Voloder, Šklopotnica), javljaju se i druge vrste pored potočne pastrmke, naročito u rijeci Voloder, kao što su mladica i lipljen. Voloder je najveća pritoka Čehotine i predstavlja najveće prirodno mrjestilište, u odnosu na ostale pritoke Čehotine, za pastrmku, mladice i škobalj.

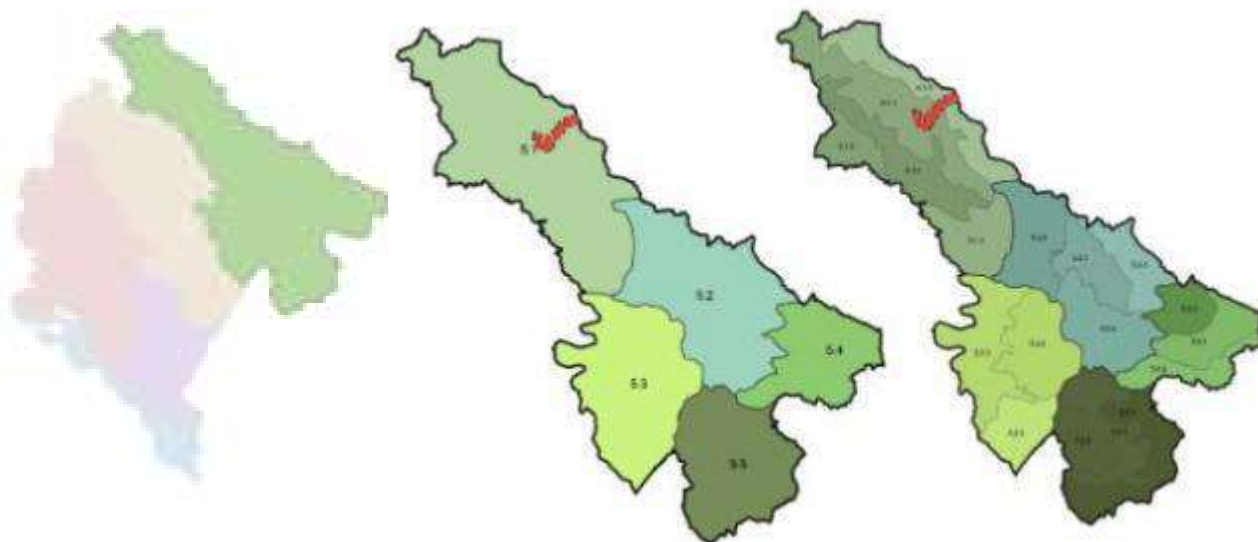
Vodena staništa za ptice su srazmjerno malo zastupljena i atipična. Obuhvataju obale vodotoka (Tare, Čehotine, Vezišnice i drugih manjih pritoka). Jedino stanište, sa većom vodenom površinom, je akumulaciono jezero Otilovići. Pored obala vodotoka nalazimo izvjestan broj karakterističnih ptica kao što su vodomar (*Alcedo atthis*), vodeni kos (*Charadrius dubius*), bela pliska (*Motacilla alba*), planinska pliska (*Motacilla cinerea*).

Jezero Otilovići nema svoju karakterističnu ornitofaunu, što je tipično za sva vještačka planinska jezera. Jezero može biti lokalnog značaja kao "ptičiji aerodrom" za vodene ptice selice. Posebno treba obratiti pažnju na sljedeće vrste: divlja patka (*Anas platyrhynchos*), patka pupčunica (*Anas querquedula*), siva plovka (*Aythya ferina*) ćubasta plovka (*Aythya fuligula*), mali gnjurac (*Podiceps ruficollis*), crnovrati gnjurac (*Podiceps nigricollis*).

## j. PEJZAŽNE KARAKTERISTIKE

### Stanje i tipovi predjela

Prema Studiji „Mapiranje i tipologije predjela Crne Gore“ (Ministarstvo održivog razvoja i turizma, 2015.), Pljevlja se nalaze u okviru regiona 5. Predjeli planina i dolinskih rijeka sjevernog regiona, odnosno u okviru tipa predjela: 5.1 Predjeli pljevaljskog područja, područje karaktera predjela: 5.1.1 Niži planinski predjeli duž sliva rijeke Čehotine i 5.1.3. Predjeli Kovača i Graba. U okviru koridora kao dominantno antropogeni tip izdvajaju se poljoprivredna područja sa seoskim domaćinstvima.



Slika 10: 10.1 Predjeli pljevaljskog područja; 10.1.1 Niži planinski predjeli duž sliva rijeke Čehotine i 10.1.3. Predjeli Kovača i Graba.

U okviru ovih tipova karaktera predjela kao predioni elementi uočavaju se šume, livade i pašnjaci, ogoljeni tereni, poljoprivredne površine (ruralna naselja – Zabrdje, Grevo, Mrzovići, Durutovići, Crljenice) i devastirani predjeli – tehnogeno ležište laporca Jagnjilo., otkopine i dr.

Sjeverni region karakterišu sljedeći tipovi vegetacije: Fagetum montanum montenegrinum, Fageto-Abietosum, Pineto-Abieti-Fagetum subalpinum, Pinetum mughii i Picetum excelsae croaticum, koje su karakteristične za region predjela planina i dolinskih rijeka sjevernog regiona.

Pretežno su monodominantne smrčeve šume od 1000-1500m nadmorske visine, na hladnim i fiziološki suvim staništima sa oštrom planinskom klimom. Razvija se na zemljištima sa karbonatnom i nekarbonatnom podlogom, pretežno na sjevernim i sjeveroistočnim ekspozicijama.

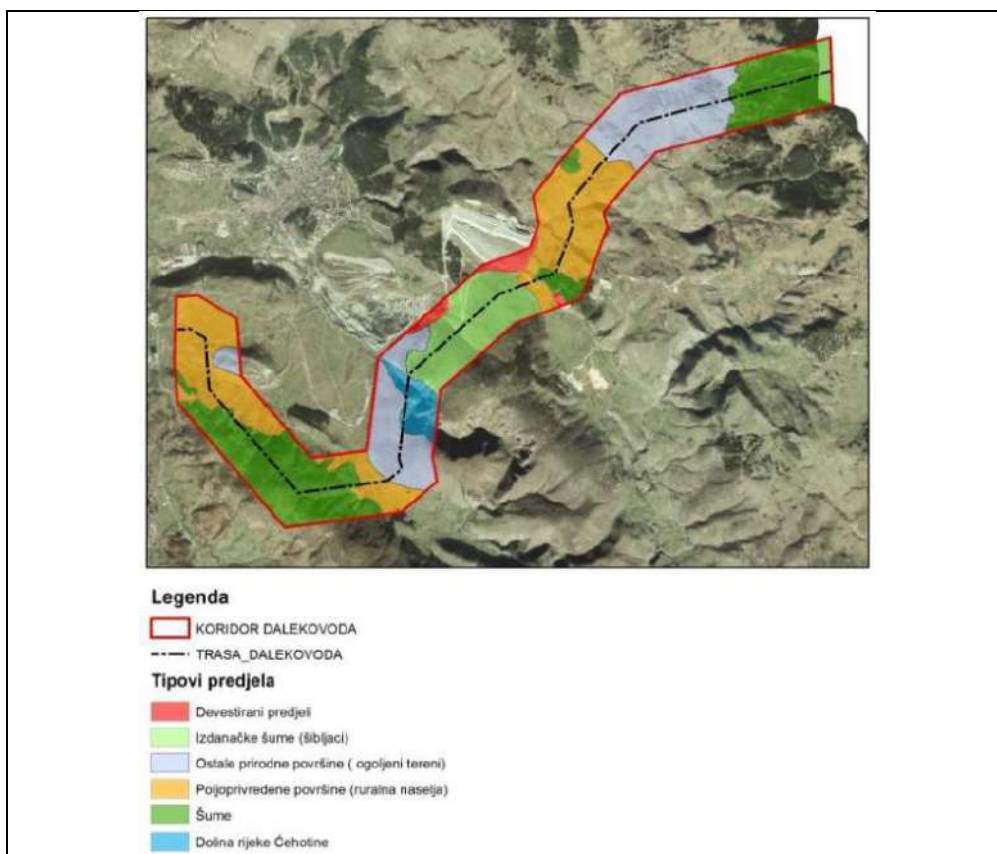
U nižim dijelovima regiona, na mezofilnijim staništima, sa smrčom se javlja jela. U ovom regionu dominantne su šume smrče, šume smrče i jele, a u dolinama riječnih tokova Čehotine i termofilne šume hrastova. Na istoku u šumama bukve i jele prisutna je smrča.

U zahvatu granica koridora dalekovoda prema podacima iz Nacionalne inventure šuma u Crnoj Gori zastupljene su:

- Izdanačke šume bukve i graba,
- Izdanačke šume kleke,
- Visoke šume bijelog bora - vještački podignute sastojine,

- Šume crnog bora.

S obzirom na raznovrsnost reljefa i klime ovaj region je najraznovrsniji u vegetacijskom smislu.



Slika 11 : Analiza tipova predjela

**EMERALD PODRUČJA** - Koridor za 220 kV dalekovod Pljevlja-Bajina Bašta prolazi kroz identifikovano, potencijalno područje od posebne važnosti za zaštitu – **EMERALD područje**, dolinu rijeke Čehotine.

Dolinom rijeke Čehotine nalaze se sljedeća potencijalna NATURA 2000 stanista: 6510 Nizijske livade kosanice ; 91EO Aluvijalne šume crne joha i gorskog jasena (Alno – Padion, Alnion incanae, Salicion albae); 91 LO Ilirske hraastovo grabove šume ( Erythronio – Carpinion) ; 91 MO Panonsko – balkanske šume cera i kitnjaka ; 91 RO Dinarske borove šume na dolomitu (Genisto januensis – Pinetum).



Slika12: Emerald područje u zoni koridora dalekovoda

## 18. STVORENI USLOVI

### 18.1. STANOVNIŠTVO I NASELJA

**Osvrt na stanje u opštini** - Prema popisu iz 2011.g. u Pljevljima živi 30 786 stanovnika od čega u gradu 19489 ili 63,30% a na seoskom području 11297 ili 36,69% stanovnika. U odnosu na popis iz 2003.g. ukupan broj stanovnika u opštini Pljevlja smanjio se za 5020 tj. za 14% od čega se na gradskom području broj stanovnika smanjio za 2252 a na seoskom za 2768 stanovnika. Upoređivanjem podataka sa ranijim popisnim podacima očigledno je da se broj stanovnika Pljevalja permanentno smanjuje (tabela2).

Tabela 2: Stanovništvo Pljevalja prema popisima

Izvor: MONSTAT

Opština	Stanovništvo							
	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011
Pljevlja	35926	40876	46677	46843	43316	39594	35806	30786

Koridor dalekovoda prolazi kroz 4 manja naselja u pljevaljskoj opštini. U početnom dijelu obuhvata manji dio gradskog područja Pljevlja. Južno od gradskog područja, koridor zahvata naselje Kalušići sa 256 stanovnika i 83 domaćinstva. Idući prema istoku koridor zahvata naselja Mrzovići sa 93 stanovnika i 30 domaćinstava, Durutovići sa 53 stanovnika i 17 domaćinstava i dalje prema granici sa Srbijom naselje Crljenice sa 310 stanovnika i 107 domaćinstava. Ukupno u naseljima koja su djelimično u zahvatu koridora, živi 712 stanovnika sa 237 domaćinstava.

U kontaktnom dijelu koridora se nalazi gradsko područje Pljevlja. Sam grad Pljevlja ima 19136 stanovnika i 6401 domaćinstava. Pored Pljevalja u kontaktnom dijelu su naselja: Grevo sa 88 stanovnika i 25 domaćinstava, Zabrdje 87 stanovnika i 34 domaćinstva, Zenica 93 stanovnika i 33 domaćinstva, Rabitlje sa 99 stanovnika i 27 domaćinstava, Otilovići sa 245 stanovnika i 75 domaćinstava. Ukupno u kontaktnom području, bez grada Pljevlja, živi 612 stanovnika sa 194 domaćinstava, a zajedno sa Pljevljima 19748 stanovnika sa 6595 domaćinstava.

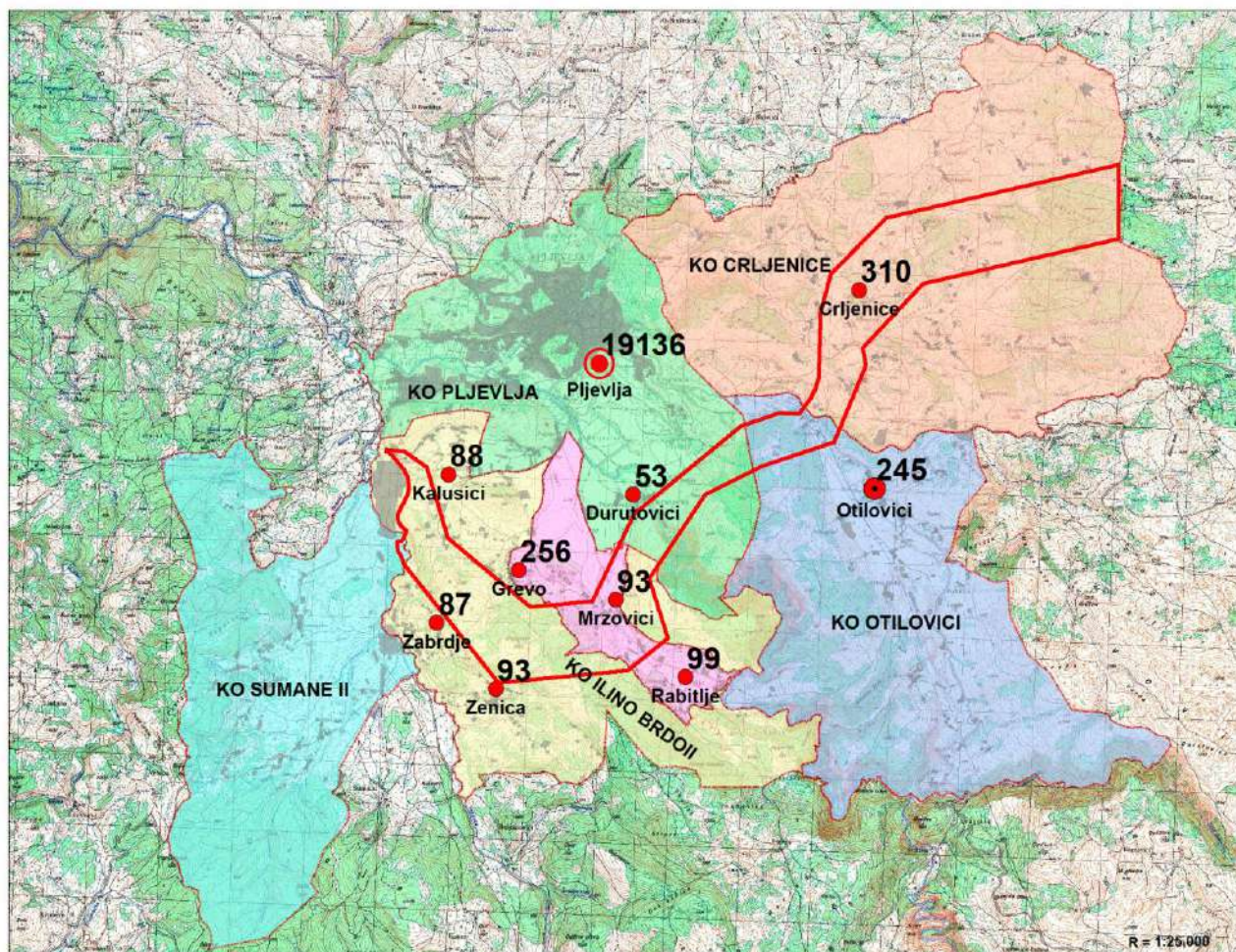
Sva naselja u zahvatu koridora kao i u kontaktnom području su seoskog karaktera izuzev naselja Pljevlja u kontaktnoj zoni koje je jedino gradsko naselje u opštini.

U odnosu na funkcije, Pljevlja su naselje sa funkcijom opštinskog centra, dok ostala naselja imaju funkciju primarnog seoskog naselja. U kontaktnom dijelu se nalazi naselje Otilovići koje spada u naselje sa specijalizovanim funkcijama, pretežno u tercijalnom i sekundarnom sektoru djelatnosti.

Koridor dalekovoda prolazi kroz 5 katastarskih opština: K.O. Pljevlja, K.O. Ili no brdo 1, K.O. Ili no brdo 2, K.O. Otilovići i K.O. Crljenice u okviru kojih su sva navedena naselja.

U devet seoskih naselja: Kalušići, Mrzovići, Grevo, Zenica, Mrzovići, Durutovići, Otilovići i Crljenice, Zabrdje i Rabitlje koja se nalaze u kontaktnoj zoni a pojedini djelovi i u zahvatu DPP, živi 1324 stanovnika. Oni čine 4.4% stanovništva Pljevalja, a u odnosu na seosko stanovništvo u Pljevaljskoj opštini to je 11.7%. Sve do popisa 1961.g. stanovništvo u ovim naseljima se povećavalo. Nakon tog perioda broj stanovnika u ovim naseljima se smanjio za 1374 stanovnika (50.93%).

## STANOVNIŠTVO I NASELJA



Naselje područje zohveta	Stanovništvo							
	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011
Kalusici	259	198	289	205	256	201	193	256
Mrzovici	147	137	134	159	137	145	134	93
Durutovici	98	173	175	256	154	146	93	53
Crljenice	763	785	844	751	657	474	363	310
Naselje kontaktno područje	1267	1293	1442	1371	1204	966	783	712
Grevo	211	227	246	237	244	159	217	88
Zenica	181	176	220	193	172	163	131	93
Otilovici	514	533	523	466	428	305	233	245
Zabrdje	88	97	95	111	98	107	114	87
Rabitlje	155	166	172	154	124	108	122	99
UKUPNO	2416	2492	2698	2532	2270	1808	1600	1324
Pljevlja gradsko područje	6	7202	10552	14511	17440	20889	22106	19136

### Legenda

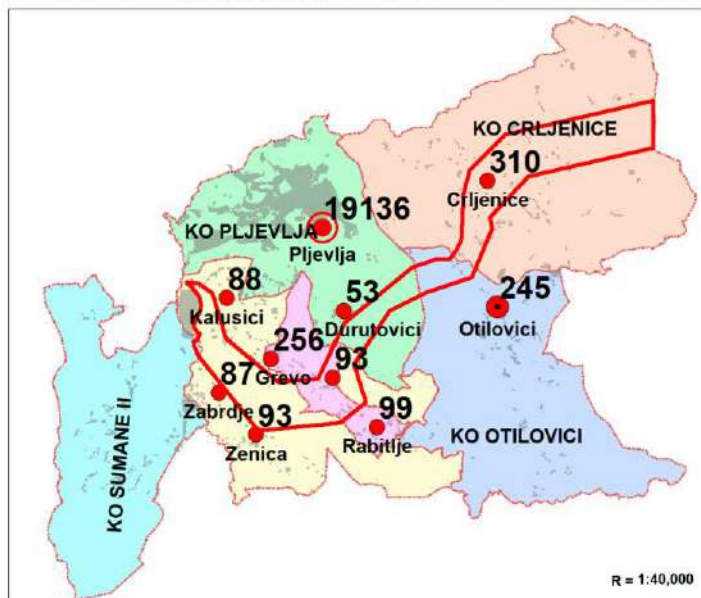
— Koridor DV 400 kV

### Mreža naselja

- Opštinski centar
- Naselje sa specijalizovanim funkcijama
- Primarno naselje
- Izgrađenost OF stanje 2011

### Katastarske opštine

- KO CRLJENICE
- KO ILINO BRDO I
- KO ILINO BRDO II
- KO OTILOVICI
- KO PLJEVLJA
- KO SUMANE II



Slika 13 : Stanovništvo i mreža naselja

Tabela 3: Ukupan broj stanovnika u naseljima

Izvor: Monstat, Popis 2011.

**DPP Koridora DV 2x400kV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore**

Naselje područje zahvata	Stanovništvo							
	1948	1953	1961	1971	1981	1991	2003	2011
Kalušići	259	198	289	205	256	201	193	256
Mrzovići	147	137	134	159	137	145	134	93
Durutovići	98	173	175	256	154	146	93	53
Crljenice	763	785	844	751	657	474	363	310
Naselje kontaktno područje	1267	1293	1442	1371	1204	966	783	712
Grevo	211	227	246	237	244	159	217	88
Zenica	181	176	220	193	172	163	131	93
Otilovići	514	533	523	466	428	305	233	245
Zabrđe	88	97	95	111	98	107	114	87
Rabitlje	155	166	172	154	124	108	122	99
<b>UKUPNO</b>	<b>2416</b>	<b>2492</b>	<b>2698</b>	<b>2532</b>	<b>2270</b>	<b>1808</b>	<b>1600</b>	<b>1324</b>
Pljevlja gradsko područje	6 101	7202	10552	14511	17440	20889	22106	19136

Prosječna starost stanovništva predstavljena je kroz nekoliko stadijuma demografske starosti kako je to prikazano na sljedeći način (tabela br.4.). Prema popisu iz 2011.g. stanovništvo opštine Pljevlja, poslije Plužina (43,7), Šavnika (42,5) i Žabljaka (41,9) čini veoma staro stanovništvo Crne Gore sa prosjekom 41,8 godina. Ovakav prosjek odgovara demografskom stadijumu duboke demografske starosti. U naseljima koja gravitiraju ili se nalaze u zoni zahvata Plana stanovništvo je još starije sa prosjekom od 43,6 godina i svrstava se u stadijum najdublje demografske starosti.

Tabela 4: Stadijumi demografske starost

Izvor: MONSTAT

Prosječna starost (god.)	Stadijum demografske starosti	
Do 20 god.	Rana demografska mladost	
20-24	Demografska mladost	
25-29	Demografska zrelost	
30-34	Prag demografske starosti	
35-39	Demografska starost	
40-43	Duboka demografska starost	Pljevlja
Više od 43	Najdublja demografska starost	zahvat DPP

Po starosnim grupama stanovništvo u pomenutim naseljima možemo podijeliti u tri kategorije. Prvu grupu čine djeca i đaci od 0-14 godina i oni čine 14,4% stanovništva, drugu grupu radno sposobno stanovništvo od 15-64 godine sa učešćem od 61,9% stanovništva i treću grupu radno nesposobno stanovništvo sa 65 i više godina sa 23,6% stanovnika.

Tabela 5: Stanovništvo prema starosti i polu,

Izvor: Monstat, Popis 2011

Starost	Ukupno	Muško	Žensko
0-4	60	32	28
5-9	64	35	29
10-14	67	33	34
15-19	67	31	36
20-24	79	50	29
25-29	67	37	30
30-34	81	42	39
35-39	71	39	32

**DPP Koridora DV 2x400kV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore**

40-44	89	49	40
45-49	92	44	48
50-54	104	60	44
55-59	93	44	49
60-64	77	35	42
65-69	76	34	42
70-74	115	44	71
75-79	74	31	43
80-84	34	19	15
85-89	10	4	6
90-94	3	1	2
95-99	1	-	1
100 i više	-	-	-
nepoznato	-	-	-
SVEGA	1324	664	660

Prema ekonomskoj aktivnosti stanovništvo se dijeli na aktivno i neaktivno stanovništvo. Aktivno stanovništvo čine nezaposlena i zaposlena lica, dok neaktivno stanovništvo čine penzioneri, studenti i domaćini/domaćice. U naznačenim naseljima aktivno stanovništvo čini 32.76% a neaktivno stanovništvo 67.23%. Od ukupnog aktivnog stanovništva nezaposleno je 10.32% dok je zaposleno 22.44% stanovništva. Kada je upitanju neaktivno stanovništvo penzionera ima 24.68%; studenata 7.45%; a domaćina/domaćica 35.09%.

*Tabela 6 : Stanovništvo staro 15 i više godina prema ekonomskoj aktivnosti, Izvor: Monstat, Popis 2011.*

	Ukupno	Aktivno stanovništvo		Neaktivno stanovništvo		
		nezaposleni	Zaposleni	penzioneri	studenti	domaćice
Kalušići	220	27	67	57	19	50
Grevo	74	4	20	14	10	26
Zenica	78	6	22	20	7	23
Mrzovići	78	13	20	21	9	15
Durutovići	46	3	14	12	3	14
Otilovići	204	28	30	58	8	80
Crljenice	279	18	34	68	19	140
Zabrđe	58	8	20	7	2	21
Rabitlje	77	8	23	18	6	22
svega	1114	115	250	275	83	391

Obrazovna struktura stanovništva starijeg od 15 i više godina prema završenoj školi je različita. Bez obrazovanja je 4.2% stanovništva. Nepotpuno osnovno obrazovanje ima 244 stanovnika ili 21.5%, a potpuno osnovno obrazovanje 257 stanovnika ili 22.68%. Najviše, stanovnika ima završenu srednju školu, 531 što je 46.86%. Višu školu završilo je 2.29%, a visoku 1.94% stanovnika koji žive u ovim naseljima. Veoma mali broj stanovnika je sa završenim postdiplomskim studijama, 4 magistra a sa zvanjem doktora nauka 1 stanovnik.

*Tabela 7: Stanovništvo staro 15 i više godina prema završenoj školi,*

*Izvor: Monstat, Popis 2011.*

**DPP Koridora DV 2x400kV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore**

Naselje	Uk.	Bez škole	Osnovna škola		Sr. škola	Visoko obrazovanje			
			Nepotpuna	Završena		Viša	Visoka	MR	DR
Kalušići	220	7	29	38	131	9	4	2	-
Grevo	74	1	9	17	42	2	3	-	-
Zenica	78	2	16	16	40	-	4	-	-
Mrzovići	78	3	16	16	39	1	2	1	-
Durutovići	46	1	6	14	24	1	-	-	-
Otilovići	204	6	48	61	87	1	1	-	-
Crljenice	279	21	89	66	92	5	5	1	-
Zabrđe	77	3	12	15	41	4	1		1
Rabitlje	77	4	19	14	35	3	2		
SVEGA	1133	48	244	257	531	26	22	4	1

Ukupan broj domaćinstava na području opštine Pljevlja je 10790 a u ovim naseljima 431. Dakle, od ukupnog broja domaćinstava u opštini Pljevlja 3.9% su domaćinstava koja se nalaze u analiziranim naseljima. Upoređujući broj domaćinstava sa brojem stanovnika dobijamo podatak da prosječno domaćinstvo na nivou opštine ima 3 člana, a u ovim naseljima 3,1 člana. Ukupan broj stambenih jedinica u pljevaljskoj opštini je 14030, a u ovim naseljima 650, što je 4.6% od ukupnog broja stambenih jedinica u Pljevljima. Upoređujući broj stanovnika prema broju stambenih jedinica dobija se podatak da u jednoj stambenoj jedinici na nivou Opštine prosječno živi 2,2 stanovnika, a na nivou naselja 2,0 stanovnika.

Tabela 8: Domaćinstva i stanovi,

Izvor: Monstat, Popis 2011

	Stanovništvo	Domaćinstva	Stanovi
Pljevlja	30786	10790	14030
<b>Naselja koja gravitiraju Planu</b>			
Kalušići	256	83	105
Grevo	88	25	34
Zenica	93	33	50
Mrzovići	93	30	45
Durutovići	53	17	27
Otilovići	245	75	126
Crljenice	310	107	177
Zabrđe	87	34	42
Rabitlje	99	27	44
SVEGA	1324	431	650

Na osnovu raspoloživih podataka, migraciona kretanja stanovništva su rađena na nivou opština i odnose se na područje Crne Gore. Na osnovu raspoloživih podataka može se zaključiti da se više stanovnika opštine Pljevlja odjavilo ili odselilo, tačnije 242 ili 0,8% u odnosu na ukupan broj stanovnika, dok se prijavilo ili doselilo u Pljevlja 77 stanovnika što je nešto više od 0,2%. Najviše stanovnika 138 odselilo se u Podgoricu, a najviše doseljenih stanovnika u opštinu Pljevlja 33, takođe je iz Podgorice.

Tabela 9: Migracije stanovništva Pljevalja u Crnoj Gori,

Izvor: Monstat, Popis 2011.



**DPP Koridora DV 2x400kV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore**

Opštine u Crnoj Gori	Pljevlja	
	Odjava	Prijava
Andrijevića	-	-
Bar	27	10
Berane	4	-
Bijelo Polje	8	8
Budva	17	3
Cetinje	-	3
Danilovgrad	3	-
Herceg Novi	21	3
Kolašin	-	-
Kotor	3	1
Mojkovac	-	1
Nikšić	6	7
Plav	-	1
Plužine	-	-
Podgorica	138	33
Rožaje	-	1
Šavnik	-	1
Tivat	1	-
Ulcinj	2	1
Žabljak	12	4
<b>UKUPNO</b>	<b>242</b>	<b>77</b>

## 18.2. DRUŠTVENE DJELATNOSTI

**Obrazovanje** - U neposrednoj blizini zahvata Plana nalazi se: područna jedinica Ilino Brdo, OŠ Boško Buha, Ilino Brdo, područna jedinica Crljenice, OŠ Ristan Pavlović, Crljenice i područna jedinica Otilovići, OŠ Ristan Pavlović, Otilovići i područna jedinica Borovica, OŠ Mihajlo Žugić, Borovica. U ovim područnim odjeljenjima školu pohađaju učenici koji žive u naseljima Kalušići, Grevo, Zenica, Zabrdje, Mrzovići, Durutovići, Otilovići i Crljenice, koje se djelimično nalaze u zahvatu plana ili u njegovoj kontaktnoj zoni.

**Zdravstvo** - Sistem pružanja zdravstvene zaštite u opštini Pljevlja se odvija kroz rad:

1. JZU Dom zdravlja Pljevlja,
2. JZU Opšta bolnica Pljevlja,
3. Jedinica hitne službe Pljevlja u okviru Zavoda za hitnu medicinsku pomoć Crne Gore.

U zahvatu plana se ne nalaze objekti javnih zdravstvenih ustanova.

**Sportski sadržaji** - U zahvatu Plana nema objekata sportskih sadržaja.

## 18.3. RASPORED PRIVREDNIH DJELATNOSTI

Područje Pljevalja sa svojim prirodnim resursima je od velikog značaja za industriju Sjevernog regiona i Crnu Goru u cjelini. Stvoreni potencijal, prirodna bogatstva i dosadašnje tendencije, daju za pravo da su industrija, rudarstvo i energetika najvažnije djelatnosti ovog područja.

### Termoelektrana Pljevlja.

Termoelektrana Pljevlja se nalazi u neposrednom kontaktu sa planiranim koridorom dalekovoda 400kV Pljevlja 2-Bajina Bašta.

TE Pljevlja ima instalisanu snagu od 218,5MW koja čini 25% ukupnih kapaciteta za proizvodnju električne energije u Crnoj Gori i radi kao bazna elektrana u sistemu, a projektovana je za rad 7000 sati godišnje. Položaj TE Pljevlja u sistemu Crne Gore sa tog aspekta je vrlo važan, a njena je uloga značajna i u pogledu kvaliteta električne energije i stabilnosti elektroenergetskog sistema. Termoelektrana za svoj rad sada koristi pljevaljski ugalj sa lokaliteta Potrlica.



Slika 14: Termoelektrana Pljevlja

U zoni zahvata plana se nalaze postojeća koncesiona područja:

- 1) **Rudnik uglja A.D. Pljevlja** trenutno vrši eksploataciju uglja na PK "Potrlica". Od ukupne proizvodnje mrko-lignitnog uglja godišnje, preko 90 % isporučuje Elektroprivredi Crne Gore, odnosno TE Pljevlja.



Slika 15: PK "Potrlica", otkopani prostor

- 2) **Tehničko-građevinski kamen (PK Otilovići-kontaktna zona)**, eksploataciju vrši "Tim Company" doo Pljevlja.

Ležište tehničko-građevinskog kamena „Otilovići“ sa definisanim istražno-eksploatacionim granicama, nalazi se na oko 4 km vazdušne linije u pravcu istok-jugoistok od grada Pljevalja. Ležište je nepravilnog oblika. Površina koju zahvata istražno-eksploatacioni rad iznosi 7.03 ha. Na osnovu stepena istraženosti, odnosno na osnovu stepena poznavanja geoloških uslova i kvaliteta rezervi tehničko-građevinskog kamena u ležištu, izdvojene su rezerve B i C1 kategorije koje po "Elaboratu o klasifikaciji, kategorizaciji i proračunu rezervi tehničko-građevinskog kamena ležišta "Otilovići"-stanje 31.12.2009.g." iznose: 2 073 015,00 m<sup>3</sup>. Ukupne eksploatacione rezerve u ležištu, iznos 1865 714,00 m<sup>3</sup>.



Slika 16: Slojeviti i bankoviti krečnjaci

- 3) **Potencijalno i planirano koncesiono područje tehnogeno ležište cementnih laporaca (Jagnjilo)**. Ovo je danas aktivno spoljašnje odlagalište gdje se odlažu cjelokupne količine laporca i laporovitog krečnjaka iz krovinskog dijela glavnog ugljenog sloja ležišta uglja "Potrlica". Otkrivka, koja je odložena na ovoj lokalitet, predstavlja ekonomski značajnu sirovinu za proizvodnju cementa.

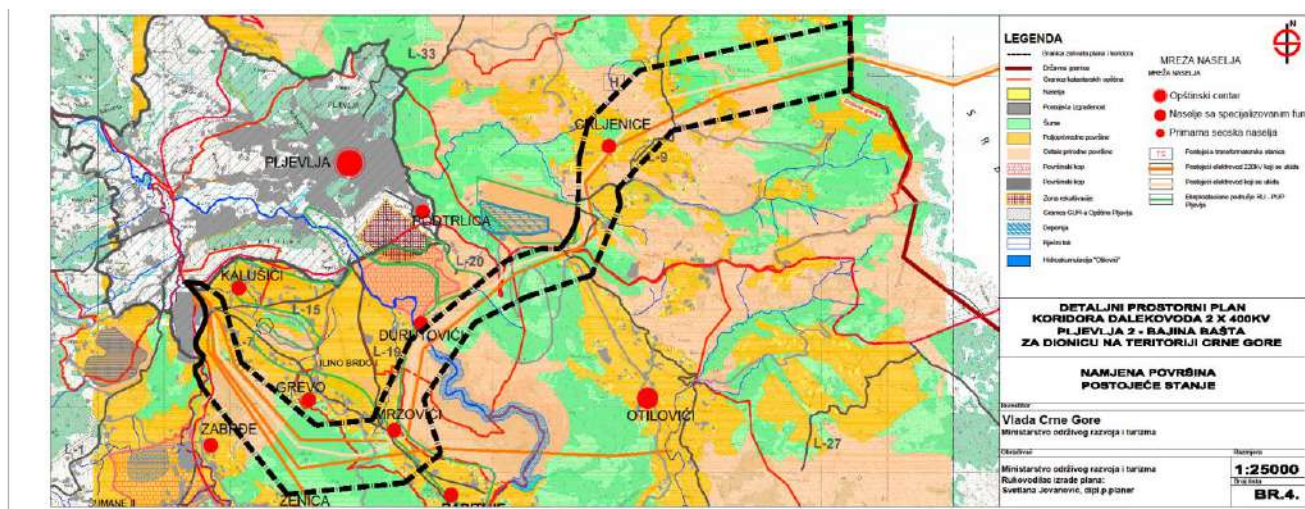


Slika 17: Tehnogeno ležište cementnih laporaca (Jagnjilo)

## 19. POSTOJEĆA NAMJENA PROSTORA I REŽIM KORIŠĆENJA

U zoni područja obuhvaćenog DPP koridora dalekovoda 2x400kV Pljevlja 2-Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore nalaze se:

- Industrijska zona grada (Termoelektrana Pljevlja),
- Površine za poljoprivredu, pašnjaci, livade, žbunje i voćnjaci,
- Naseljene i izgrađene površine (mali broj seoskih stambenih objekata),
- Šumske površine,
- Površine rezervisane za eksploataciju uglja,
- Tehnogeno ležište laporca Jagnjilo
- Površine za rad.
- Koridor neznatno ulazi u područje GUR-e Pljevlja (većim dijelom je u zahvatu prostorno planskog rješenja PUP-a opštine Pljevlja do 2020.g).



Slika18: Postojeća namjena površina- DPPkoridor DV 400KV Pljevlja – B. Bašta, gr.prilog br.4

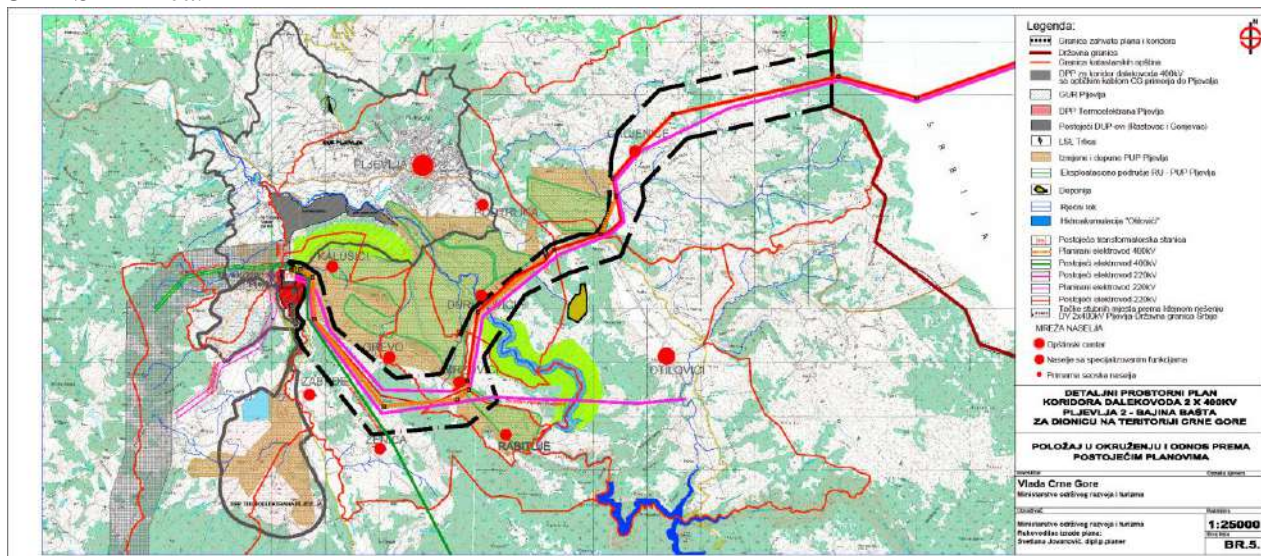
Tabela 10: Bilans postojećih namjena površina izraženo u hektarima

Namjena	Povrsina u ha
Šume	489.1
Poljoprivredne površine	294.4
Postojeća izgrađenost	59.2
Naselja	10.7
Ostale prirodne površine	382.7

## 20. POLOŽAJ U OKRUŽENJU I ODNOS PREMA POSTOJEĆIM PLANOVIMA

Područje zahvata DPP –a ima neposredni kontakt sa sljedećim planskim dokumentima:

1. DPP za Termoelektranu Pljevlja.
2. DPP za koridor dalekovoda 400kV sa optičkim kablom od crnogorskog primorja do Pljevalja i podmorskim kablom 500kV sa optičkim kablom Italija -Crna Gora
3. PUP-a opštine Pljevlja do 2020.g.
4. Izmjena i dopuna PUP-a opštine Pljevlja do 2020.g. čija je izrada u toku ( u fazi Predloga plana).
5. LSL Trlica.



Slika 19: Položaj u okruženju i odnos prema postojećim planovima – DPP koridora DV 400kV Pljevlja – B. Bašta, gr.prilog br.5

Koridor DPP - a manjim dijelom ulazi u gradsko područje (cca 4ha) i kontaktira sa prostorom gdje je postojeća namjena - poslovanje Auto škola, zelenilo (šumske površine-zaštitne šume Velika Piješ. Navedene šume imaju prevashodno funkciju zaštite prostora i okoline.

Koridor dijelom ulazi u prostor aktivnog površinskog kopa "Potrlica" (ležište uglja koje je u eksploataciji) i ležišta uglja Kalušići, Grevo, Rabičlje koja još uvijek nisu otvorena i gdje će se odvijati eksploatacija uglja u budućnosti. Pljevaljski basen sa pomenutim ležištima je u zahvatu izrade IID PUP-a opštine Pljevlja (faza Predloga plana). Lokacije na kojima se trenutno ne izvode radovi eksploatacije uglja, a koje su u zahvatu koridora su površine koje su izgrađene, ili neizgrađene sa sporadičnim poljoprivrednim zasadima, livadama, pašnjacima i manjim šumskim površinama.

Koridor takođe zahvata i prostor LSL "Trlica" kojom je planirana izgradnja stanice za snabdijevanje gorivom. Prostor je neizgrađen u smislu postojanja objekata visokogradnje.

Sa sjeveroistočne strane koridor ulazi u prostor šuma, naseljenih i izgrađenih površina, površina za poljoprivredu (pašnjaci, livade, žbunje i suvat, voćnjaci) i rezervisanih površina za rad (obuhvaćen je PUP-om opštine Pljevlja do 2020.g.- Prostorno plansko rješenje).

Sa zapadne strane koridor zahvata dio industrijske zone grada (Termoelektrana Pljevlja). (Prostor je u zahvatu državnog planskog dokumenta DPP TE Pljevlja).

Sa južne strane koridor ulazi dijelom i kontaktira sa prostorom ležišta uglja, Rabičlje koje još uvijek nije otvoreno i gdje će se odvijati eksploatacija uglja ovog basena u budućnosti.

Koridor zahvata zaštitne šume uz prirodne vodene površine (rijeka Čehotina), vodozaštitni pojas (u zahvatu PUP-a opštine Pljevlja do 2020.g -Prostorno plansko rješenje).

Sa jugoistočne strane koridor ulazi u prostor šuma, naseljenih i izgrađenih površina, površina za poljoprivredu (pašnjaci, livade, žbunje i suvat, voćnjaci) i rezervisanih površina za rad. (Pomenuti prostor je obuhvaćen lokalnim planskim dokumentom PUP-om opštine Pljevlja do 2020. g. - Prostorno plansko rješenje).

## 21. INFRASTRUKTURNA OPREMLJENOST

### a. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

#### *Postojeće stanje elektroprenosnog sistema u Crnoj Gori*

Pored značajnog broja interkonektivnih veza sa susjednim zemljama, prekogranični prenosni kapaciteti su mali usljed pomenutih paralelnih veza 400 i 220 kV dalekovoda koji povezuju „električki“ gledano iste dijelove sistema, usljed čega pri većim razmjenama ispadi 400 kV dalekovoda dovode do preopterećenja u 220 kV mreži.

Prenosni sistem Crne Gore ima značajan broj interkonektivnih dalekovoda sa susjednim elektroenergetskim sistemima:

- Sa elektroenergetskim sistemom Srbije, prenosna mreža Crne Gore je povezana preko dva 220 kV DV (Pljevlja 2 (ME) - Bajina Bašta (RS) i Pljevlja 2 (ME) – Požega (RS), kao i sa jednim 110 kV DV (Pljevlja 1 (ME) - Potpeć (RS)).
- Sa elektroenergetskim sistemom Kosova, prenosna mreža Crne Gore je povezana preko jednog 400 kV DV (Ribarevine (ME) – Peć).
- Sa EES Bosne i Hercegovine je povezana preko jednog 400 kV DV (Podgorica 2 (ME) – Trebinje (BA)), dva 220 kV DV (HE Perućica (ME) - Trebinje (BA) i HE Piva (ME) - Sarajevo (BA)), te sa dva 110 kV DV (Herceg Novi (ME) - Trebinje (BA) i Vilusi/Nikšić (ME) - Bileća (BA)).
- Trenutna veza sa EES Albanije je ostvarena preko 220 kV naponskog nivoa (Podgorica 1 (ME) - Vau Dejes (AL)) i preko 400 kV DV Podgorica 2 (ME) - Tirana/Elbasan (AL).

U ovom trenutku, na sjevernom dijelu Crne Gore, prema teritorijama BiH i Srbije ne postoji ni jedna 400 kV veza. Uzimajući u obzir ambiciozne planove razvoja proizvodnih kapaciteta u Bosni i Hercegovini i Srbiji, upravo sjeverno od Crne Gore, kao i projekat izgradnje podmorskog kabla kapaciteta 1000 MW između Crne Gore i Italije, bar jedna 400 kV interkonektivna veza prema prenosnom sistemu Crne Gore bi bila od velike koristi u slučaju izvoza iz Bosne i Hercegovine, odnosno Srbije prema Italiji i omogućila bi siguran i neometan tranzit električne energije.

Očekivani benefiti od izgradnje bar jedne interkonektivne veze 400 kV prema BiH i/ili Srbiji bi bili:

- Povećanje prenosnih kapaciteta na granicama sa BiH i Srbijom,
- Poboljšanje naponsko-reaktivnih prilika u 400 kV mreži
- Smanjenje gubitaka u prenosnoj mreži kroz veću iskorišćenost 400 kV mreže.

CGES obavlja djelatnost prenosa električne energije u Crnoj Gori preko prenosne mreže na 400 kV, 220 kV i 110 kV naponskom nivou, obavlja funkciju upravljanja elektroenergetskim sistemom, funkciju održavanja i razvoja prenosne mreže. Objekti CGES-a su:

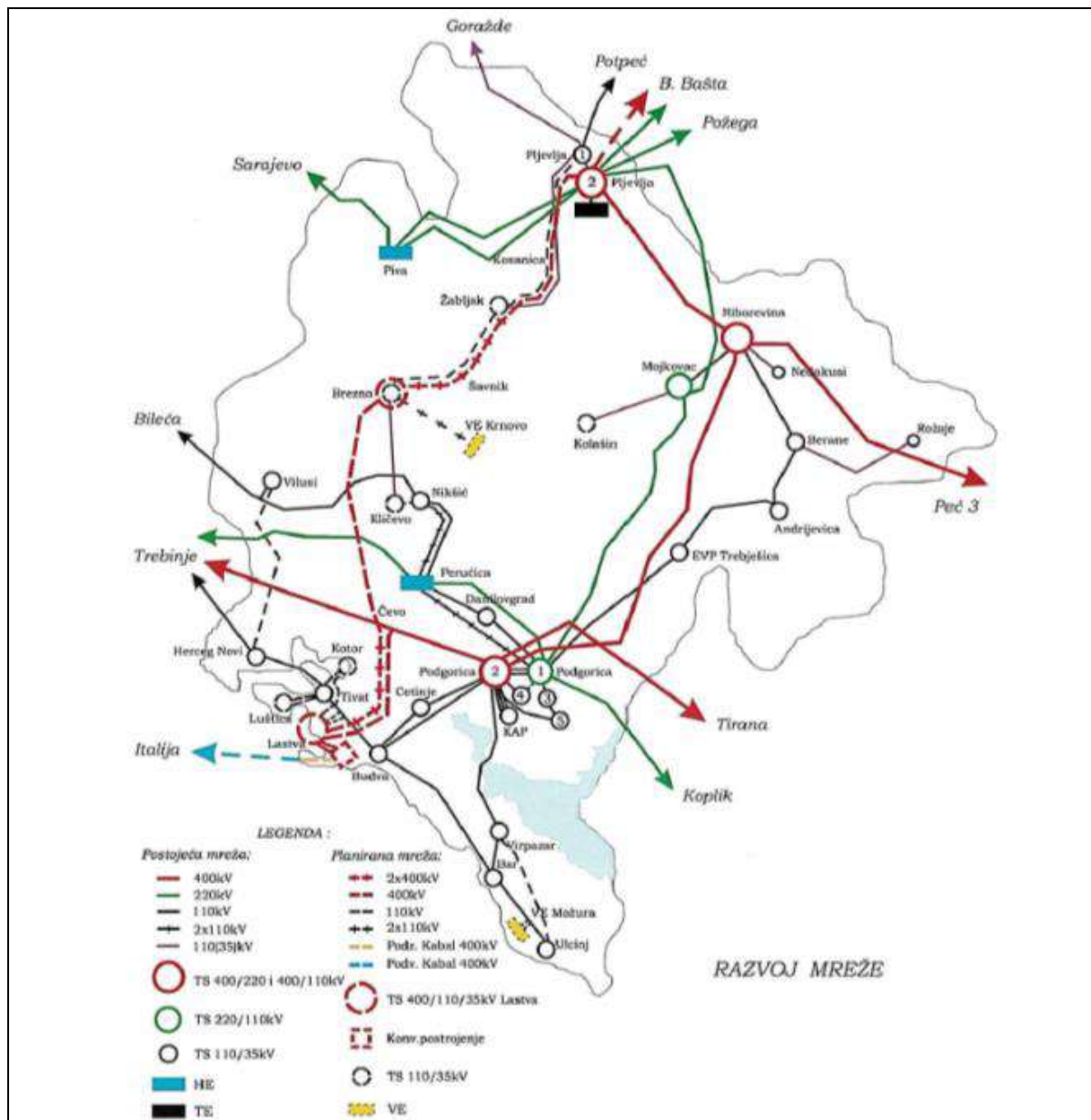
- Jedna transformatorska stanica 400/220 kV,
- Dvije transformatorske stanice 400/110 kV,
- Tri transformatorske stanice 220/110 kV i
- Devetnaest transformatorskih stanica 110/x kV
- Razvodna postrojenja 400kV, 220 kV i 110 kV,
- Dalekovodi naponskih nivoa od 110 kV do 400 kV.

Sa okolnim sistemima povezuje je devet interkonektivnih dalekovoda. U okviru trafostanica nalazi se 39 transformatora prenosnih odnosa 400/220, 400/110, 220/110, 110/35 i 110/10 kV, sa ukupnom instalisanom snagom od oko 2800MVA.

Prenosna mreža je spojena na tri elektrane:

- TE Pljevlja – 210 MW, spojena na 220 kV mrežu,
- HE Piva – 3x114 MW, spojena na 220 kV mrežu, i
- HE Perućica - 5x38 + 2x58.5 MW, spojena na 110 kV mrežu sa ukupno instalisanom snagom 937 MVA (859 MW).

Iz prenosne mreže, električnu energiju, osim distributivnog konzuma, preuzimaju i direktni potrošači: Kombinat Aluminijuma Podgorica, Željezara Nikšić, Željeznička infrastruktura Crne Gore AD Podgorica.



Slika 20: Konfiguracija prenosne mreže Crne Gore (prostorna šema – postojeće i planirano stanje)

**Energetski sistemi - Ocjena stanja razvoja** - U Elektroenergetskom sistemu Crne Gore izgrađena je osnovna elektroenergetska mreža napona 400 kV, 220 kV i 110 kV i odgovarajuća distributivna mreža koja omogućava da se skoro sva naselja u Crnoj Gori (osim teško pristupačnih sela u središnjem i sjevernom dijelu) snadbijevaju električnom energijom.



Mrežom dalekovoda napona 400 kV i 220 kV, sa objektima koji su u pogonu, uključene su postojeće elektrane, ostvarena je veza sa elektroenergetskim sistemima u okruženju.

Uzimajući u obzir i „dodatne gubitke“ zbog niske energetske efikasnosti, jasno je da se rješenje za snabdijevanje energijom u Crnoj Gori mora tražiti i u poboljšanju trošenja energije (u smislu smanjenja gubitaka u prenosu i distribuciji, korišćenju građevinskih materijala koji štede energiju, promjeni stava prema korišćenju energije i slično). Izradom Strategije razvoja energetike Crne Gore, Vlada je već reagovala na ovu situaciju. Strategijom razvoja energetike postavlja se osnova za buduća usmjerenja.

### **DV 2x400kV Pljevlja – Bajina Bašta**

**DV 2x400kV Pljevlja – Bajina Bašta** se ističe kao objekat od državnog a i šireg značaja, a na području opštine Pljevlja u kontaktnim zonama istog nalaze se:

- TE „Pljevlja“,
- DV 400 kV sa optičkim kablom od crnogorskog primorja do Pljevalja,
- TS 400/220/110kV „Pljevlja“,
- Postojeći DV u vlasništvu Elektroprenosa Crne Gore:
  - DV 400kV Pljevlja – Ribarevine,
  - DV 220kV Pljevlja – Požega,
  - DV 220kV Pljevlja – Bajina Bašta,
  - DV 220kV Pljevlja – Podgorica;
- Od objekata Operatora distributivnog sistema na području zahvata nalaze se sljedeći objekti:
  - STS 10/0,4kV „Staišta“,
  - kula TS 10/0,4kV „Crljenice“,
  - STS 10/0,4kV „Trlica“,
  - STS 10/0,4kV „Mrzovići“ i
  - pripadajući 10kV elektrovodovi.
- Postojeća infrastruktura u vlasništvu Operatora distributivnog sistema koja se nalazi u blizini i/ili presijeca područje predmetnog DPP-a:
  - DV 35kV Guke-Mataruge,
  - DV 35kV Židovići-Volođa-Tvrdaš,
  - TS 35/6kV „Tvrdaš“,
  - STS 10/0,4kV „Bjelibor“,
  - STS 10/0,4kV „Tvrdaš“,
  - STS 10/0,4kV „Romsko naselje“,
  - STS 10/0,4kV „Rabitlje“,
  - STS 10/0,4kV „Grevo I“,
  - STS 10/0,4kV „Grevo II“,
  - STS 10/0,4kV „Potrlica II“ i
  - pripadajući 10kV elektrovodovi;

## **b. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA**

### ***Drumski saobraćaj***

Drumski saobraćaj u zoni zahvata plana čini mreža magistralnih, regionalnih, lokalnih i nekategorisanih puteva. Mreža državnih puteva - magistralnih i regionalnih puteva je dosta stara, ali se ulaže u njeno održavanje. Najveći saobraćajni problem je u zoni TE Pljevlja, gdje je neadekvatan prilaz teških vozila, koja transportuju rudu za termoelektranu. Prilaz za teška vozila je sa magistralnog pravca, ali je ugao ukrštanja izuzetno nepovoljan, pa sadašnje rješenje nije dobro po pitanju bezbjednosti.

Kroz zahvat plana prolazi magistralni put M-6: Ranče (granica sa Srbijom) - Trlica (raskrsnica sa R-11) - Pljevlja (raskrsnica sa R-18) - Đurđevića Tara - Žabljak - Tunel Ivica - Šavnik - Jasenovo Polje (raskrsnica sa M-3).

Na ovaj put u, unutar granica zahvata, vežu se regionalni putevi:

- R-11: Slijepač Most -Tomaševo - Pavino Polje - Trlica (raskrsnica sa M-6);
- R-18: Pljevlja (raskrsnica sa M-6) - Gradac – Šula.

Zahvatom prolaze i lokalni i nekategorisani putevi. Što je bliže gradskom dijelu Pljevalja više je i saobraćajnica unutar zahvata a njihov broj se smanjuje kako se prilazi granici.

Lokalni putevi, u zoni zahvata, služe da se povežu sela i naselja sa primarnom saobraćajnom mrežom. Lokalna putna mreža u zoni zahvata nije u najboljem stanju. To su putevi promjenljivih širina poprečnih profila, uglavnom sa samo jednom saobraćajnom trakom, sa nezadovoljavajućim tehničkim elementima. I njihovo funkcionisanje odnosno održavanje prohodnosti je otežano. Ovo je naročito izraženo u zimskim mjesecima, posebno kod puteva koji su više udaljeni od gradskog područja Pljevalja.

Nekategorisani putevi na teritoriji zone zahvata imaju još ograničeniju saobraćajnu funkciju. I tehnički elementi su im slabiji. Uglavnom su izgrađeni po terenu, uz minimalne neophodne zemljane radove.

Zahvatom prolaze sljedeći lokalni putevi: L7 TE Pljevlja – Brana Otilovići, L9 Trlica – Adrovići, L15 Gornji most - TE Pljevlja, L19 Gornji most – Rabitlje i L20 Potrlica – Zagrad.

### ***Željeznički saobraćaj***

U koridoru a i u njegovoj okolini ne postoji željeznička pruga.

### ***Vazdušni saobraćaj***

U koridoru a i u njegovoj okolini ne postoji izgrađen aerodrom.

U gradskom dijelu Pljevalja, u blizini zahvata plana, unutar kompleksa kompanije „Vektra Jakić“ postoji izgrađen heliodrom.

U grafičkom dijelu je dat prikaz postojeće saobraćajne infrastrukture. Oznake državnih puteva u ovom planu su nešto drugačije u odnosu na oznake iz Prostorno-urbanističkog plana Opštine Pljevlja, jer je poslije izrade PUP-a urađenja prekategoriizacija državnih puteva).

### c. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Na području zahvata plana nalaze se primarni cjevovodi:

- Glavni dovodni cjevovod Ø 800 mm sa Akumulacije Otilovići namjenjen za potrebe TE Pljevlja.
- Glavni dovodnik sirove vode Potpeć – Odžak – Pliješ Ø 400 mm – azbest cementni krak cjevovoda sa Akumulacije „ Otilovići “ Ø 300 mm LG koji se koristi za vodosnabdijevanje grada Pljevalja.
- Cjevovod pitke vode za potrebe TE Pljevlja Ø 125 mm.
- Paralelno glavnom dovodniku sirove vode Potpeć – Odžak – Pliješ Ø 400 mm planirana je izgradnja novog dovodnog cjevovoda od PE DN 500 PN 16 bara kao i povratnog cjevovoda za Odžak koji će se graditi od cijevi HDPE 225 PN 10 bara.

Prilikom odabira trase, pored mnogih drugih ograničenja, potrebno je voditi računa i o izbjegavanju ( ili smanjivanju ) konflikta sa:

- Prirodnim i vještačkim jezerima,
- Dolinama i tokovima rijeka,
- Zonama vodoizvorišta,
- Vodovodima višeg reda,
- Drugim vodoprivrednim objektima ( rezervoarima, ribnjacima i sl.).

Ova preporuka opravdana je kako iz tehničkih razloga (samog prostornog položaja objekta), tako i zbog izbjegavanja uticaja elektrovodova na objekte koji služe za čovjekovo vodosnabdijevanje.

S obzirom da je koridor većim dijelom smješten u sjeveroistočnom dijelu pljevaljske opštine koji je gotovo bezvodan, isti ne obiluje hidrografskim pojavama (izuzimajući rijeku Čehotinu i par povremenih tokova koji su aktivni u periodima obilnih padavina), pa će u planskom dijelu akcenat biti stavljen na postojeće i planirane antropogene objekte, prije svega na akumulaciju, zahvate voda i primarne vodovode s pratećim objektima.

**d. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA****Analiza postojećeg stanja****Elektronska komunikaciona infrastruktura u dijelu fiksne telefonije**

Servise javno dostupnih telefonskih usluga u fiksnoj elektronskoj komunikacionoj mreži na teritoriji Opštine Pljevlja pružaju tri (3) operatera: Crnogorski Telekom, Telenor i M:tel. Lokacije elektronskih komunikacionih čvorova Crnogorskog Telekoma date su u sljedećem prilogu:

*Tabela 11: Lokacije elektronskih komunikacionih čvorova CT (Podaci: EKIP XI 2017)*

<b>Naziv Lokacije zgrade</b>	<b>Operator</b>	<b>Geografska dužina (WGS84)</b>	<b>Geografska širina (WGS84)</b>	<b>Naziv zgrade</b>
Grevo	Crnogorski Telekom	19.3525	43.324.444	PV RSS GREVO
Otilovići	Crnogorski Telekom	19.413.333	43.328.889	PV RSS OTILOVIĆI
Odžak	Crnogorski Telekom	19.359.444	43.272.778	PV RSS ODŽAK
Zabrđe	Crnogorski Telekom	18.596.806	42.420.056	PV RSS ZABRĐE
Moćevac	Crnogorski Telekom	19.355	43.310.556	PV RSS MOĆEVAC
Zlodo	Crnogorski Telekom	19.363.333	433.575	PV RSS ZLODO
Potrlica	Crnogorski Telekom	19.365.278	43.353.611	PV RSS POTRLICA
Kosanica	Crnogorski Telekom	19.355	43.310.556	PV RSS KOSANICA

Navedene lokacije elektronskih komunikacionih čvorova ne nalazi se u zoni obuhvata ovog planskog dokumenta, već u okruženju.

Matični elektronski komunikacioni čvor LC Pljevlja povezan je sa navedenim elektronskim komunikacionim čvorovima optičkim kablovima položenim kroz podzemnu kanalizaciju.

U zoni obuhvata ovog planskog dokumenta nalazi se optički kabal na relaciji LC Pljevlja – RSS Otilovići i LC Pljevlja – RSS Zabrđe, kao i optički spojni put LC Bijelo Polje – LC Pljevlja.

Preko teritorije Opštine Pljevlja prolazi i trasa regionalnog optičkog kabla u vlasništvu kompanije SIOL Telekoma Slovenije, na relaciji: BiH – SIOL Pljevlja – Srbija.

**Elektronska komunikaciona infrastruktura u dijelu prenosa i distribucije radio i TV signala**

JP Radio-difuzni centar Crne Gore, na teritoriji Opštine Pljevlja, vrši usluge prenosa i distribucije signala radija i TV za potrebe javnih radio-difuznih servisa “Radio Crne Gore” i “Televizija Crne Gore”.

Radio-difuzni centar posjeduje savremeni digitalni sistem prenosa zasnovan na SDH i PDH mikrotalasnim radio-relejnim vezama, koji je u funkciji od sredine 2008.g.

Lokacije predajnika-antenskih stubova date su u sljedećem prilogu:

Tabela 12: Lokacije predajnika - antenskih stubova RDC CG (Podaci: EKIP XI 2017)

Naziv Lokacije	Operator	Geografska dužina (WGS84)	Geografska širina (WGS84)
Gradac	Radio difuzni centar	19.161.644	43.396.667
Vrulja	Radio difuzni centar	19.468.342	43.203.336
Gosteč	Radio difuzni centar	19.287.231	43.359.189
Mrčevac	Radio difuzni centar	19.338.628	43.223.908
Šula	Radio difuzni centar	19.058.075	43.394.614
Tvrdaš	Radio difuzni centar	19.389.056	43.329.806

Usluge prenosa i distribucije audio vizuelnih medijskih sadržaja (izuzimajući zemaljsku radiodifuziju), pružaju sljedeći operateri: Crnogorski Telekom, Total TV Montenegro, Mkabl, M:Tel, Telemach, Orion Telekom i Radio-difuzni centar.

Od svih antenskih stubova jedino se antenski stub Tvrdaš nalazi u neposrednoj blizini zone obuhvata ovog planskog dokumenta i o njemu se strogo mora voditi računa.

#### **Elektronska komunikaciona infrastruktura u dijelu mobilne telefonije**

Na teritoriji Opštine Pljevlja, sva tri operatora mobilne telefonije: Crnogorski Telekom, Telenor i M:tel imaju instalisane bazne stanice.

Dio baznih stanica svih operatera instalisan je na antenskim stubovima Radio-difuznog centra, dio na antenskim stubovima u zajedničkom ili pojedninačnom vlasništvu mobilnih operatera, a lokacije antenskih stubova su date u sljedećem prilogu:

Tabela 13: Mobilna telefonija – Lokacije postojećih antenskih stubova (Podaci: EKIP XI 2017)

Naziv Lokacije	Operator	Geografska dužina (WGS84)	Geografska širina (WGS84)
Lever Tara	Crnogorski Telekom	19.249.556	43.193.053
Gradac	Radio difuzni centar	19.161.644	43.396.667
Vrulja	Radio difuzni centar	19.468.342	43.203.336
Gosteč	Radio difuzni centar	19.287.231	43.359.189
Mrčevac	Radio difuzni centar	19.338.628	43.223.908
Šula	Radio difuzni centar	19.058.075	43.394.614
Tvrdaš	Radio difuzni centar	19.389.056	43.329.806
Bandijer	TELENOR	19.389.539	43.100.728
Krupice	TELENOR	19.395.994	43.140.306
Poda Đurđevića Tara	TELENOR	19.304.294	43.155.731
Pliješ	TELENOR	19.331.667	43.343.611
Jabuka	MTEL	19.446.944	43.322.222
Đurđevića Tara	Crnogorski Telekom	19.307.253	43.165.722
Mrčevac	Crnogorski Telekom	19.338.836	43.224.086
TKC Pljevlja	Crnogorski Telekom	19.359.892	43.353.783
Termoelektrana Pljevlja	Crnogorski Telekom	19.321.469	43.323.781
Vrace	Crnogorski Telekom	19.219.556	4.348.275

Spisak postojećih radio baznih stanica je dat u sljedećem prilogu:

Tabela 14: Mobilna telefonija – Lokacije postojećih radio baznih stanica  
(Podaci: EKIP XI 2017)

Naziv RBS	Operator
Bandijer	Crnogorski Telekom
Đurđevića Tara	Crnogorski Telekom
Gosteč	Crnogorski Telekom
Gradac	Crnogorski Telekom
Jabuka	Crnogorski Telekom
Lever Tara	Crnogorski Telekom
Mrčevac	Crnogorski Telekom
Pliješ (Telenor)	Crnogorski Telekom
Šula	Crnogorski Telekom
Termoelektrana PV	Crnogorski Telekom
TKC Pljevlja	Crnogorski Telekom
Tvrdaš	Crnogorski Telekom
Vrace	Crnogorski Telekom
Zelena Stijena (Vrulja)	Crnogorski Telekom
PV01 Tvrdaš	Mtel
PV02 Gosteč	Mtel
PV04 Mrčevac	Mtel
PV05 Hotel Pljevlja	Mtel
PV06 Pliješ	Mtel
PV07 Premćani (Bandijer)	Mtel
PV12 Šula	Mtel
PV14 Durđevića Tara	Mtel
PV16 Jabuka	Mtel
PV18 Vrulja	Mtel
PV19 Vrace	Mtel
PV21 Hotel GOLD	Mtel
PV22 Gradac	Mtel
PV23 Odžaci	Mtel
PV24 FRANCA Pljevlja	Mtel
PV25 Golubinja	Mtel
Pljevlja TKC	Telenor
Bandijer	Telenor
Đurđevića Tara	Telenor
Gosteč	Telenor
Gradac	Telenor
Krupice	Telenor

Mrčevac (CT)	Telenor
Šula	Telenor
Vrulja	Telenor
Pliješ	Telenor
Vrace	Telenor
Tvrdaš	Telenor
Jabuka	Telenor
Hotel PLJEVLJA	Telenor

U neposrednoj blizini zone obuhvata ovog planskog dokumenta, nalazi se najvažnija infrastrukturna tačka - antenski stub Radio-difuznog centra, Tvrdaš, preko koga se, osim pružanja usluga prenosa i distribucije radio i TV signala i usluga mobilne telefonije, vrši i usmjeravanje gotovo svih linkovskih veza – radio koridora na teritoriji Opštine Pljevlja.

Van zahvata DPP-a u okruženju, na udaljenosti oko 1,2km od postojećeg 220kV, (oko 1km od granice koridora planiranog dalekovoda 2x 400kV Pljevlja Bajina Bašta, a 1,5km od krajnje sjeverozapadne granice koridora u okviru koga će se projektom odrediti trasa dalekovoda), nalazi se Kontrolno mjerna stanica sa daljinskim upravljanjem, u vlasništvu Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, koja je tako postavljena da ne omogućava propisno odstojanje ni sa postojećom dalekovodom 220kV, ni sa planiranim koridorom dalekovoda.

Lokacija ove daljinski upravljane kontrolno mjerne stanice je:

<b>DUKMS Pljevlja</b>	Agencija za el. komun. i poštansku djelatnost	19° 25' 0,7" E	43° 20' 39,77" N
-----------------------	---	----------------	------------------

U sljedećem prilogu su dati svi radio koridori koji se usmjeravaju preko opreme na antenskom stubu Tvrdaš:

*Tabela 15: Postojeći radio koridori na teritoriji Opštine Pljevlja (Podaci: EKIP XI 2017)*

<b>Frekvencijsk i opseg</b>	<b>Lokacija A</b>	<b>Geogr. širina A</b>	<b>Geogr. dužina A</b>	<b>Lokacija B</b>	<b>Geogr. dužina B</b>	<b>Geogr. širina B</b>
12,750-13,250 GHz	PV01 Tvrdaš	43,1947	19,232	PV15 Stražbenica	19,0719	43,3059
22,000-23,600 GHz	PV01 Tvrdaš	43,1947	19,232	PV05 Hotel Pljevlja	19,213	43,2121
12,750-13,250 GHz	PV01 Tvrdaš	43,1947	19,232	PV02 Gosteč	19,171428	43,2134
22,000-23,600 GHz	Tvrdaš	43,1949	19,2321	Pliješ	19,1953	43,2037
12,750-13,250 GHz	Tvrdaš	43,1947	19,232	TKC Pljevlja	19,2135	43,2113
17,700-19,700 GHz	Tvrdaš	43,1947	19,2321	Gosteč	19,1714	43,2133
24,500-26,500 GHz	PV01 Tvrdaš	43,1947	19,232	PV21 Hotel Gold	19,2102	43,2126
12,750-13,250 GHz	PV01 Tvrdaš	43,1947	19,232	PV12 Šula	19,033	43,2341
12,750-13,250 GHz	PV01 Tvrdaš	43,1947	19,232	PV19 Vrače	19,131	43,2858
22,000-23,600 GHz	Tvrdaš	43,1947	19,232	Rudnik Uglja	19,2139	43,2114

**DPP Koridora DV 2x400kV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore**

7425-7725 MHz	Tvrdaš	43,1948	19,232	Šula	19,0329	43,2341
14,500-15,350 GHz	Tvrdaš	43,1948	19,2321	Šula	19,0329	43,2341
14,500-15,350 GHz	Tvrdaš	43,1949	19,2321	Gosteč	19,171406	43,213367

**Elektronska komunikaciona infrastruktura u dijelu pristupa internetu**

Na području teritorije Opštine Pljevlja, usluge pristupa internetu pružaju sljedeći operateri: Crnogorski Telekom, M:tel, Mkabl, Telemach, Dasto Montel, Orion Telekom i SBS Net Montenegro.

**Ocjena postojećeg stanja**

Postojeće stanje elektronske komunikacione infrastrukture u dijelu fiksne telefonije, na području opštine i u zoni obuhvata plana je u relativno dobrom stanju.

Iako je elektronska komunikaciona infrastruktura relativno starijeg datuma, njen kvalitet i kapacitet su takvi da zadovoljava postojeće potrebe, a ista može zadovoljiti i buduće potrebe u zoni obuhvata planskog dokumenta, kako u pogledu kvantiteta, tako i u pogledu kvaliteta koji se ogledaju u dijelu realizacije novih elektronskih komunikacionih servisa.

Što se tiče stanja u mobilnoj telefoniji, prema podacima dobijenim od strane sva tri operatora, pokrivenost signalom mobilne telefonije na teritoriji Opštine Pljevlja, kao i na ovim planskim dokumentom obuhvaćenom području, je relativno dobra, što važi i za pružanje usluge interneta i širokopojasnih servisa.

U dijelu mobilne telefonije, postavljanjem novih baznih stanica na teritoriji Opštine i napodručju zahvata plana, za što operateri u momentu izrade ovog planskog dokumenta nijesu iskazali interesovanje, dobiće se ne samo kvalitetnije pokrivanje mobilnim signalom, već i obezbijediti mogućnost korišćenja novih elektronskih komunikacionih servisa preko 4G mobilnih mreža.

U dijelu pružanja usluga interneta i širokopojasnih servisa, potrebno je povećanje dostupnosti usluga i povećanje korisnika širokopojasnog pristupa, kako u dijelu fiksne tako i u dijelu mobilne telefonije, u skladu sa usvojenim strategijama u ovoj oblasti.

U dijelu radio difuzije, tokom 2015.g. izvršena je potpuna digitalizaciju prenosa, u skladu sa strategijama koje su usvojene na tom polju.

Najvažnija infrastrukturna lokacija u neposrednoj zoni obuhvata ovog planskog dokumenta jeste antenski stub Radio-difuznog centra Tvrdaš, koji u dijelu bežičnih sistema elektronskih komunikacija predstavlja centralnu tačku svih sistema ovih tehnologija na teritoriji Opštine Pljevlja.

Osim u dijelu pružanja usluga prenosa i distribucije radio i TV signala i usluga mobilne telefonije, preko ove lokacije se vrši usmjeravanje gotovo svih linkovskih veza – radio koridora na teritoriji Opštine Pljevlja.

Zbog svega navedenog, osim trasa elektronske komunikacione infrastrukture sa bakarnim i optičkim kablovima, položene u PVC i pE cijevi u elektronskoj komunikacionoj kanalizaciji, između glavnog elektronskog komunikacionog čvora LC Pljevlja i elektronskih komunikacionih



čvorova RSS Otilovići i RSS Zabrdže, kao i između LC Pljevlja i LC Bijelo Polje, mora se strogo voditi računa o svim postojećim antenskim sistemima, radio baznim stanicama i linkovskim vezama – radio koridorima, postavljenim ili usmjerenim preko antenskog stuba Tvrdaš, kako iste ne bi bile ugrožene izgradnjom planiranih dalekovoda, odnosno treba strogo voditi računa o neophodnim rastojanjima elektroenergetske i elektronske komunikacione infrastrukture, te u tom smislu izvršiti sva pripremna i naknadna mjerenja sa ove lokacije, kako gradnjom novih dalekovoda ne bi došlo do njihovog ugrožavanja i urušavanja kvaliteta signala ili linkova – radio koridora.

## 22. ASPEKTI ZAŠTITE

### a. PRIRODNA BAŠTINA

PUP-om Pljevlja su definisane zaštitne šume, koje nisu u režimu zaštićenih područja, već imaju ulogu zaštite prostora od erozije. Takve šume su evidentirane u zoni sjeverno od akumulacije Otilovići i uz rijeku Čehotinu.

Koridor za 220 kV dalekovod Pljevlja-Bajina Bašta prolazi kroz identifikovano, potencijalno područje od posebne važnosti za zaštitu – EMERALD područje, dolinu rijeke Čehotine.

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine kojim se utvršuju uslovi i smjernice zaštite prirode, za izradu DPP-a koridora Dv 2x400kV Pljevlja2-Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore. Koridor dalekovoda u zoni izlaza iz kanjonskog dijele aČehotine prema Pljevljima, presijeca kod Durutovića EMERALD područje (sajt Dolina Čehotine) – 12 335,88 ha.

#### Pregled EMERALD vrsta i staništa u okviru područja (sajta) Dolina Čehotine:

*Identifikovani tipovi i staništa (Rezolucija 4 Bernske konvencije)*

44.5 – Southern alder and birch galleries (južnee galeriju jove i breze)

44.1. Riparian wilow formations (obalne formacije vrbe)

41.7 Termophilous and supra –Mediterranean oak woods (termofilne supramediterranske hrastove šume)

41. 1 Beech forests (bukova šuma)

42.243 Montenegrin Spruce Forests (crnogorske smrčeve šume)

*Identifikovane vrste (Rezolucija 6 Bernske konvencije)*

Ptice: Emberiza hortulana, Falco biarmicus, Ficedula albicollis, Ficedula parva, Lanius collurio, Pernis apivorus, Picus canus

Migratorne ptice: Troglodytes troglodytes, Turdus merula, Upupa epops, Thurdus philomelos

Sisari: Ursus arctos, Canus lupus

Vodozemci: Bombina variegata

Ribe: Hucho hucho, Cottus gobio

Beskičmenjaci: Stephanopachys substriatus.



Slika br. 21. Zaštitne šume u zoni sjeverno od akumulacije Otilovići i uz rijeku Čehotinu i Emerald područje.

## b. KULTURNA BAŠTINA

U zoni zahvata DPP-a za koridor dalekovoda 400kV Pljevlja Bajina Bašta nalazi se Spomenik palim borcima italijanske divizije "Garibaldi" iz Drugog svjetskog rata u Rabbitlju – evidentiran Spomenik kulture (kulturno dobro). Ovaj spomenički kompleks autora Vasilija Vaja Kneževića, udaljen je oko 7 km od Pljevalja, popred lokalnog puta i zahvata površinu oko 5000m<sup>2</sup>. Podignut je 1983.g. Posvećen je italijansko-partizanskoj diviziji Garibaldi, koja se borila u sastavi NOV Jugoslavije. Ulaz u kompleks čine dva trouglasta stuba visine oko 2m a sa lijeve i desne strane su niski zidni parapeti. Prilaz glavnom, centralnom dijelu kompleksa čini duga popoločana staza od betonskih ploča, 30x30cm. Nad centralnim dijelom spomeničkog kompleksa se uzdiže kameni ram u obliku trougla, u čijoj pozadini je postavljen trouglasti stub visine 2m.



Slika 22: Spomenik palim borcima italijanske divizije "Garibaldi"

Ispred stuba nalazi se kružno, nisko betonsko postolje sa bronzanom pločom na kojoj je natpis u pomen palim italijanskim žrtvama. Natpis na bronzanoj ploči je dvojezični. Sa strana od centralnog stupca i kružnog elementa su niski zidni parapeti koji prostorno uobličavaju ovaj kompleks. Osim prilaznog i centralnog dijela kompleksa koji su popločani, ostali prostor kompleksa je zatravljen.



Slika 23: Bronzana ploča sa posvetom na spomeniku italijanskim borcima u Rabbitlju

U kontaktnoj zoni plana (od zahvata udaljena cca 300 m vazdušne linije) na Ilinom brdu nalazi se Crkva Svetog Ilije iz 1769.g. Crkva je više puta rušena i obnavljana. Objekat nije registrovan kao spomenik kulture.

U kontaktnoj zoni plana se nalazi arheološki lokalitet Komini<sup>12</sup> na koji koridor dalekovoda Pljevlja-Bajina Bašta nema uticaj.



Slika 24 : Crkva Svetog Ilije



Slika 25: Zahvat lokaliteta Komini, oko 38.55 ha

Ukoliko se u toku izvođenja građevinskih radova u obuhvatu DPP-a ili u širem okruženju pri izgradnji dalekovoda, naiđe na bilo koju vrstu arheoloških ostataka, izvođač radova je dužan prekinuti sve građevinske aktivnosti i o tome obavijestiti nadležnu lokalnu i državnu službu zaštite kulturnih dobara, kako bi se u najbržem roku sprovedla istraživanja i preduzele mjere o eventualnom očuvanju u zatečenom stanju, što je i definisano zakonskim propisima.<sup>13</sup>

### c. STANJE ŽIVOTNE SREDINE

Stanje životne sredine u opštini Pljevlja je na osnovu dosadašnjih istraživanja generalno nezadovoljavajuće, sa velikim stepenom degradacije osnovnih elemenata životne sredine (vazduh, voda, zemljište). Kako ne postoje mjerenja za mikrolokacije u okviru zahvata DPP-a, daju se opšte karakteristike šire kontaktne zone koja ima uticaja na predmetni prostor. Prostorno ekološkim zoniranjem se uočava različit intenzitet i obim negativnih uticaja na prirodno okruženje. Opštinski centar je ekološki izuzetno opterećeno područje, a ostali dijelovi opštine su sa očuvanijim prirodnim vrijednostima.

Sadašnje nepovoljno stanje životne sredine je prouzrokovano aktivnostima rudarsko energetske-industrijskog kompleksa i spektrom negativnih uticaja (TE Pljevlja, sa deponijom pepela i šljake Maljevac, Rudnik uglja Pljevlja sa površinskim kopovima Borovica i Potrlica, transportnim sistemom i tehnogenog ležišta laporca Jagnjilo i dr. ).

- Kvalitet vazduha pogoršan je samo u Pljevaljskoj kotlini, gdje su granične vrijednosti zagađujućih materija u vazduhu propisane Zakonom, iznad dozvoljenih.
- Djelovi površinskih tokova Čehotine i Vežišnice spadaju među zagađene riječne tokove u Crnoj Gori. Voda Čehotine nizvodno od Durutovića uslijed zagađenja iz Rudnika uglja, industrijskih pogona i Termoelektrane je degradiranog kvaliteta.
- Degradacija zemljišta uzrokovana je ljudskim aktivnostima, (površinska eksploatacija uglja, deponovanje otpada i dr.)
- Prisutno je povremeno prekoračenje nivoa buke kao rezultat rada rudarske mehanizacije rudnika uglja i TE Pljevlja.
- Tretman komunalnog i industrijskog otpada nije na zadovoljavajućem nivou.

<sup>12</sup> Rješenje o stavljanju pod zaštitu broj 891 od 27.10.1952. g., Rješenje o uvođenju u Registar broj 01-1777/1 od 22.11.1961.g., Rješenje o uvođenju u Registar broj 01-773/ od 27.04.1984. g., Rješenje o upisu u Centralni registar nepokretnih spomenika kulture iz 1994. godine broj 02-831, registarski broj 178-

<sup>13</sup> U toku je izrada Studije zaštite kulturne baštine čije će smjernice biti implementirane u Predlog DPP-a.

Na osnovu stanja životne sredine u važećoj planskoj dokumentaciji (PUP opštine Pljevlja i SPU na životnu sredinu) se ističu područja koja su veoma zagađena, kao što je gradsko područje Pljevalja, područja eksploatacije mineralnih sirovina, deponije otpada, rijeka Čehotina od Pljevalja do Gradca (u okruženju DPP-a za koridor dalekovoda Pljevlja-Bajina Bašta).

U područja takođe zagađene i ugrožene životne sredine u kojima su povremena prekoračenja graničnih vrijednosti zagađujućih materija u vazduhu, spadaju poljoprivredne zone u dolini rijeke Čehotine, naselja Zbljevo, Komini, Kalušići, Židovići, Rabitlje, Durutovići. (dio područja koridora dalekovoda).

U SPU na životnu sredinu koja je rađena paralelno sa izradom DPP-a se ističe, da pri definisanju koridora nije moguće u potpunosti izbjeći negativne uticaje na ekosisteme. Identifikovane su potencijalne lokacije, koje se uglavnom odnose na kontaktne zone dalekovoda. O značajnijem uticaju se može govoriti jedino u zoni prelaska dalekovoda preko rijeke Čehotine.

Tokom izgradnje dalekovoda može se očekivati uticaj na strukturu šumske vegetacije u pojasu dalekovoda, usljed održavanja zone stalnog čistog pojasa zbog krčenja šumske vegetacije. Imajući u vidu da je trasa budućeg dalekovoda 2x400kV planirana u najvećoj mjeri u koridoru postojećeg dalekovoda 220kV može se očekivati u svim segmentima životne sredine manje izražen negativan uticaj.

## **D. PLAN**

## 23. KONCEPT ORGANIZACIJE, UREĐENJA, IZGRADNJE I KORIŠĆENJA PROSTORA

Planom se definiše korišćenje prostora u zahvatu koridora dalekovoda i u njegovoj kontaktnoj zoni, na način da se obezbijedi **tehnički nesmetano funkcionisanje budućeg infrastrukturnog objekta, a pri tome omogući i komplementaran razvoj ostalih djelatnosti u prostoru.**

Pri tome se posebno vodi računa o izbjegavanju mogućih konflikata sa postojećim i planiranim namjenama i funkcijama prostora, kao i o uticaju na životnu sredinu.

Analizom postojeće namjene prostora u zoni koridora dalekovoda i neposrednog okruženja, sagledavanjem Idejnog rješenja trase dalekovoda, razmatranjem iskazanih Mišljenja nadležnih institucija, Crnogorskog elektrotransnosnog sistema - CGES-a, Rudnika uglja AD Pljevlja i sugestija Savjeta za reviziju plana, **definisan je koridor na način da se izbjegnu ili smanje na najmanju moguću mjeru** potencijalni konflikti u korišćenju prostora. Pri izradi projekta trase dalekovoda, uzeće se u obzir sve preporuke ovog plana.

### KORIDOR 2X400KV PLJEVLJA-BAJINA BAŠTA I NJEGOV ZNAČAJ

Interkonekcija između dvije države (Srbije i Crne Gore) predstavlja važan dio Transbalkanskog koridora. Transbalkanski koridor je skup elemenata elektrotransnosne mreže na 400 kV naponskom nivou, koji treba da omogući bolje međusobno energetske povezivanje Crne Gore, Bosne i Hercegovine i Srbije, ali i njihovo povezivanje sa neposrednim okruženjem. Ovaj klaster čini Projekat interkonekcije Crna Gora – Italija (novi podmorski kabl Lastva (CG) – Villanova (IT), konvertorske stanice u Italiji i Crnoj Gori i TS 400/110/35 kV „Lastva“), kao i projekti izgradnje i pojačanja unutrašnje 400 kV mreže u Crnoj Gori, Srbiji, kao i izgradnja interkonektivnih dalekovoda 400 kV između Crne Gore, Srbije i Bosne i Hercegovine.

Transbalkanski koridor ima za cilj da poboljša uslove za prenos električne energije iz pravca sjevera ka južnom dijelu regiona i na taj način omogući dalju integraciju tržišta električne energije, kao jednog od prioriteta evropske energetske politike.

Sekcija Transbalkanskog koridora koja prolazi kroz Crnu Goru obuhvata sljedeće projekte:

- DV 400 kV „Lastva – Pljevlja“ ( dionice DV 400 kV Lastva – Čevo i DV 400 kV Čevo – Pljevlja), uključujući i TS 400/110/35 kV „Lastva“;
- **DV 400 kV „Pljevlja – Bajina Bašta“ (dionica kroz Crnu Goru);**

**Kao dio Transbalkanskog koridora, ovi projekti su u izradi desetogodišnjeg plana razvoja mreže ENTSO-E (TYNDP), uvršteni u listu projekata od pan-evropskog značaja.** Koridor je direktan nastavak projekta od zajedničkog interesa članica Evropske unije (PCI liste za 2013. i 2015. godinu) – 3.19. – podmorski kabal Italija-Crna Gora.

Čitav koridor, predviđen desetogodišnjim planom razvoja mreže ENTSO-E (TYNDP), uključuje i sljedeće projekte na teritoriji susjednih zemalja:

- DV 400 kV „Višegrad – Bajina Bašta“;
- DV 400 kV „Obrenovac – Bajina Bašta“ i
- DV 400 kV „Kragujevac – Kraljevo“.
- **DV 400 kV „Pljevlja 2-Bajina Bašta“**

Projekat DV 400 kV „Pljevlja 2-Bajina Bašta“, na teritoriji Crne Gore podrazumijeva izgradnju:

- Dvostrukog 400 kV dalekovoda Pljevlja-granica sa Srbijom, dužine 15,7 km,
- Dva nova dalekovodna polja 400 kV u TS „Pljevlja 2“.

U prethodnom periodu je izrađena Studija izvodljivosti nove interkonekcije 400 kV između Crne Gore, Srbije i Bosne i Hercegovine koja je dobila pozitivno mišljenje.

Planirano je da se ukupan projekat regionalne interkonekcije 400 kV odvija u dvije faze tokom kojih će se Crna Gora, Srbija i Bosna i Hercegovina povezati dvostrukim dalekovodima 400 kV.

Izgradnja DV 400 kV “Pljevlja 2-Bajina Bašta” je predviđena u prvoj fazi.

Finansiranje Transbalkanskog koridora-sekcija Crna Gora finasiraće se kombinacijom sopstvenih finansijskih sredstava CGES-a, kreditnih aranžmana sa EBRD-om i KfW bankom, kao i sredstvima koje je u okviru „Berlinskog procesa“ na Samitu Zapadnobalkanske šestorke, održanom u Beču 2015.g. dodijelila Evropska Komisija (grant), za čiju je realizaciju ovlašćena njemačka razvojna banka (KfW)



## 24. NAMJENA POVRŠINA I OBJEKATA

Planom su definisane opšte kategorije namjene površina:

1. Površine naselja
2. Poljoprivredne površine
3. Šumske površine
4. Vodne površine
5. Ostale prirodne površine
- 6. Površine tehničke infrastrukture**
- 7. Površine za posebne namjene i specijalne režime korišćenja**

Tabela 16: Bilans namjene površina

Namjena	povrsine plan(ha)
Šume	489.1
Zaštitne šume	13.6
Poljoprivredne površine	294.4
Postojeća izgrađenost	59.2
Naselja	10.7
Geološke rezerve uglja	30.5
Zona eksploatacije PUP Pljevlja	38.3
Zona eksploatacije IID PUP Pljevlja	152.5

### Površine naselja

Površine naselja obuhvataju građevinsko zemljište (izgrađene i neizgrađene površine namijenjene za stanovanje, rad i odmor, javne objekte, infrastrukturu i površine posebne namjene, zelene površine) i negrađevinsko zemljište (površine koje nijesu opredijeljene za izgradnju).

Na predmetnom području su zastupljena ruralna naselja i dio GUR-a Pljevlja. U zoni koridora i kontaktnoj zoni su naselja Kalušići, Mrzovići, Durutovići i Crljenice, Grevo, Zenica i Otilovići. Definisanjem položaja trase će se voditi računa o tome da se izbjegnu negativni uticaji na stanovništvo.

### Poljoprivredne površine

Poljoprivredne površine obuhvataju **obradivo zemljište i drugo poljoprivredno zemljište**.

Važan aspekt sagledavanja uticaja dalekovoda 2x400kV je uticaj na korišćenje poljoprivrednih površina i mogućih negativnih uticaja buduće trase dalekovoda na odvijanje poljoprivredne proizvodnje u neposrednom okruženju.

Za potrebe postavljanja stubnih mjesta neophodno je od vlasnika otkupiti potrebne površine. Pored lokacije za postavljanje stubnih mjesta, sadašnja praksa je da se do svakog stubnog mjesta izgradi pristupni put (za potrebe izgradnje i kasnije održavanja dalekovoda), te se stoga preporučuje izvođaču da vlasnicima zemlje izvrši adekvatnu naknadu i za te površine. Osim toga preporučuje se da se pristupni putevi grade na način da što manje zalaze u plodna ili oranična zemljišta (da se izbjegne cijepanje parcela i sl.) bez obzira na činjenicu da će se pri realizaciji infrastrukturnog objekta u skladu sa zakonskom regulativom izvršiti novčana nadoknada.

### Šumske površine

Šumske površine, u skladu sa posebnim propisom, obuhvataju: privredne šume, zaštitne šume i šume sa posebnom namjenom.



## 25. MREŽA INFRASTRUKTURNIH SISTEMA I NAČIN NJIHOVOG POVEZIVANJA SA INFRASTRUKTURNIM SISTEMIMA U OKRUŽENJU

### a. ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Interkonekcija 400 kV Srbija – Crna Gora planira se sa ciljem daljeg razvoja regionalnog tržišta električne energije jačanjem interkonektivnih veza između energetske sistema Srbije i Crne Gore tj. izradom 400kV veza između transformatorskih stanica 400/220/35 kV „Bajina Bašta“ (Srbija) i 400/220/110kV „Pljevlja 2“ (Crna Gora).

Istraživanje na nivou Plana ne zahtijeva detaljnu analizu i definisanje stubnih mjesta DV, već obrađuje koridor dalekovoda u smislu da se obezbijedi i omogući tehnički prihvatljivo i izvodljivo rješenje. Planom se određuje koridor (štićeni prostor) neophodan za očuvanje površina u svrhu izgradnje dalekovoda, a da pri tome izbjegne ili maksimalno smanji mogućnost nastajanja konflikta sa drugim korisnicima prostora.

Za definisanje koridora dalekovoda je u tehničkom smislu poslužila preliminarna trasa dalekovoda koja je definisana Idejnim rješenjem. Ta trasa će se preispitati izradom Idejnog i Glavnog projekta, što je u nadležnosti CGES-a.

Planom su date smjernice za izgradnju objekata ove vrste, u svrhu izrade **Projektne dokumentacije kojom će se odrediti trasa, odnosno precizne lokacije stubnih mjesta, a sve u skladu sa važećim tehničkim preporukama i propisima.**

Preporuka plana je da trasa novog dalekovoda 2x400kV, koja će se definisati projektom, najvećim dijelom treba da koristi koridore postojećih dalekovoda 220kV br. 266 Pljevlja - Požega i br. 206 Bajina Bašta – Pljevlja.

Izgradnjom novog dalekovoda 2x400kV prestaje potreba za korišćenjem postojećeg dalekovoda za Bajinu Baštu, te se predviđa njegov izlazak iz pogona, što omogućava iskorišćavanje postojećeg koridora za novi dalekovod. **Na taj način se izgradnja planiranog 2x400kV DV planira na zemljištu koje je već "zauzeto" infrastrukturom elektroprenosnog sistema, što predstavlja olakšavajuću okolnost kada je u pitanju rješavanje imovinsko-pravnih odnosa sa drugim korisnicima prostora, odnosno smanjuje mogućnost nastajanja konflikta u zoni izgradnje planiranog dalekovoda.**

Trasa planiranog dalekovoda data Idejnim rješenjem, u par tačaka odstupa od trase postojećeg 220kV DV Pljevlja – Bajina Bašta, pa se zaključuje da, s obzirom na neometanu izgrađenost postojećih dalekovoda, ni na trasi planiranog dalekovoda ne bi trebalo da postoje konflikti, ni u budućem **određivanju konačne trase** Idejnim, odnosno Glavnim projektom.

## OPIS TRASE DALEKOVODA IZ IDEJNOG RJEŠENJA, ANALIZE I RAZMATRANJA POTENCIJALNIH KONFLIKATA, MIŠLJENJA JAVNOSTI I KONSULTACIJE SA PREDSTAVNICIMA CGES-a i RUDNIKA UGLJA

a) **OSVRT NA REGIONALNU STUDIJU – Interkonekcija 400kV Srbija – Crna Gora – BiH/Idejno rješenje DV 2x400kV Pljevlja – državna granica Srbije, (Beograd, 2015.g.)**

### Priključne tačke

- Početna tačka dalekovoda je TS 400/220/110kV Pljevlja 2.
- Krajnja tačka dalekovoda, koji se obrađuje ovim Planom je granična tačka sa Republikom Srbijom i ona odgovara postojećoj graničnoj tački voda 220kV br. 206 TS Bajina Bašta – TS Pljevlja 2.

### Priključak na TS 400/220/110kV Pljevlja 2

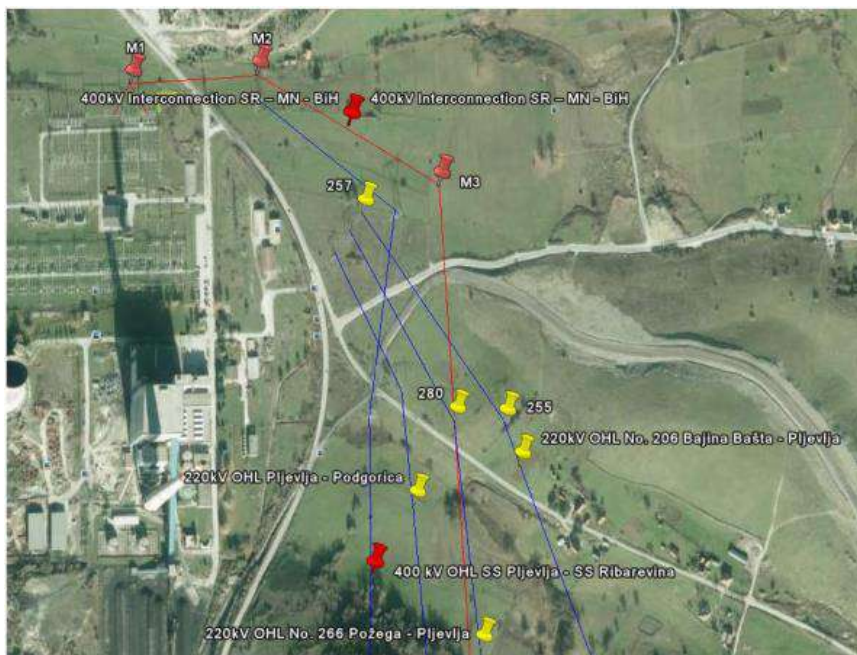


Slika 27: Pogled na geografsku lokaciju TE „Pljevlja“ i TS 400/220/110kV „Pljevlja“

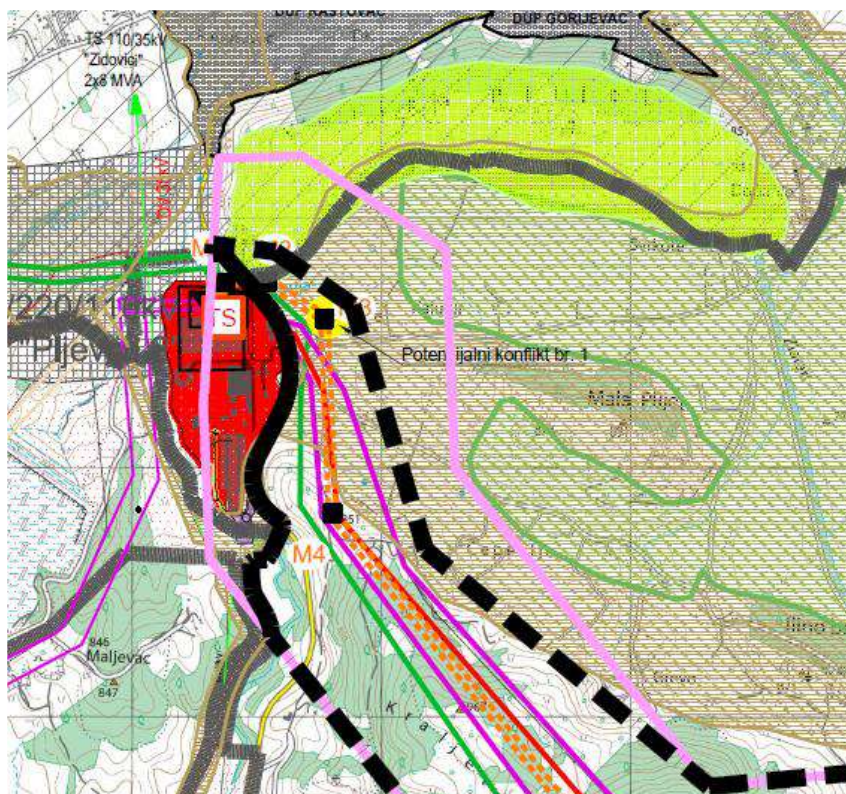
Za potrebe uvođenja predmetnog voda predviđeno je proširenje i rekonstrukcija TS Pljevlja 2. Trenutno u okviru RP 400kV postoje dva rezervna DV polja (A3 i A4). Jedno od njih (A3) će biti rekonstruisano za potrebe uvođenja DV 400kV ka TS Lastva Grbaljska. Pored postojećeg polja A6, razvodno postrojenje se proširuje dogradnjom novog DV polja A7 na koje se sa polja A6, u cilju izbjegavanja ukrštanja sa predmetnim vodom, izmiješta postojeći 400kV dalekovod za Ribarevine.

Polje A6 će se, nakon rekonstrukcije, koristiti za potrebe uvođenja predmetnog 400kV voda za Bajinu Baštu, dok će polje A4 biti iskorišćeno za uvođenje drugog sistema ovog voda ka TS Višegrad.

Stavovi su iskazani na osnovu Regionalne studije, ali se naglašava da zbog ograničenja datih u DPP Termoelektrana, planirana rekonstrukcija u TS Pljevlja 2 je izmijenjena u odnosu na Regionalnu Studiju i Idejno rješenje. Polje A3 je već opremljeno i na njega će biti priključen DV 400 kV Lastva-Pljevlja. Realizacijom DV 400kV Pljevlja-Bajina Bašta u prvoj fazi, opremiće se polje A4, a u drugoj fazi izgrađiće se novo polje A0, na zapadnoj strani postrojenja 400kV, sa produživanjem sabirnica. Na to polje A0 izmjestiće se DV 400kV Lastva-Pljevlja, a polje A3 će se koristiti za DV 400kV Pljevlja-Višegrad.



Slika 28: Situacija priključka 2x400kV Pljevlja – državna granica Srbije u TS Pljevlja 2



Slika 29: Situacija - Priključak na TS 400/220/110kV Pljevlja 2

Situacija priključka 2x400kV Pljevlja – državna granica Srbije u TS Pljevlja 2 data je na slici iznad.

Na stubnom mestu M1, iz Idejnog rješenja na kome trasa sa normalom na liniju portala gradi prav ugao, primijenice se ugaono zatezni stub sa skretanje trase do 60° (UZ30°-60°) uz korišćenje produživača u izolatorskim lancima na sistemu koji se uključuje na polje A4. U oba zatezna polja – prema portalima TS i prema stubu na lokaciji M2, predviđeno je smanjeno maksimalno radno naprezanje provodnika (5daN/mm<sup>2</sup>) i zaštitnog užeta (18.5daN/mm<sup>2</sup>).

Po izlasku iz TS 400/220/110kV „Pljevlja“, početkom trase planirani DV 2x400kV Pljevlja-Bajina Bašta prati veći broj postojećih dalekovoda:

- DV 400kV Pljevlja – Ribarevine,
- DV 220kV Pljevlja – Požega,
- DV 220kV Pljevlja – Bajina Bašta,
- DV 220kV Pljevlja – Podgorica;

### ***Preliminarna trasa dalekovoda iz Idejnog rješenja – opšti prikaz***

Teren na predmetnoj trasi je brdsko – planinski, karakterisan velikom razuđenošću, sa velikim strminama i udolinama, što je diktiralo i raspored stubova i na postojećem dalekovodu 220kV. Duž trase, novi dalekovod prolazi kroz zaleđe grada Pljevlja, odnosno zaselaka na prilazu gradu.

Ukršta se rijeka Čehotina i veći broj potoka. Na izlazu iz TS Pljevlja 2, ukršta se regionalni put R-4 ka Đurđevića Tari, a na dionici od tačke M10 do tačke M12 i regionalni put R-10 ka Bijelom Polju i magistralni put M-8 prema Prijepolju (Srbija).

Dužina trase dalekovoda od TS Pljevlja 2 do državne granice Srbije je oko **14.95km**.

Pristup budućoj trasi dalekovoda u planiranom koridoru je moguć korišćenjem mreže postojećih lokalnih i poljskih puteva.

**Prilikom razmještaja nosećih stubova pri izradi tehničke dokumentacije voditi računa da se, koliko god je moguće, zadrže lokacije postojećih nosećih stubova.**

### ***b) Ocjena koridora – analiza potencijalnih konfliktnih zona***

#### ***Tačka M3 iz Idejnog rješenja - približavanje DV zoni eksploatacije uglja i smjernice za projektovanje***

U kontaktnoj zoni planiranog DV 2x400kV Pljevlja - Bajina Bašta nalazi se zona eksploatacije uglja (prema granicama eksploatacionog područja preuzetim iz PUP-a Pljevlja, 2011.g.). Planirani dalekovod ne ugrožava eksploataciju rude na ovom području, u odnosu na važeći PUP Pljevlja.

Ukoliko se uzme u obzir nova proširena granica eksploatacionog područja uglja (prema izmjenama PUP-a Pljevlja, stubno mjesto M3 (*preuzeto iz Regionalne studije – Interkonekcija 400kV Srbija-Crna Gora-BiH / Idejno rješenje DV 2x400kV Pljevlja – državna granica Srbije, Beograd 2015.g.*) zalazi u granice eksploatacionog područja uglja, što bi moglo predstavljati potencijalni konflikt. **Uzimajući u obzir da se planirani 2x400kV DV gradi na trasi postojećeg dalekovoda (sa određenim odstupanjima tamo gdje je to tehnički neophodno) kao i da je ovo područje već zauzeto postojećom elektroprenosnom infrastrukturuom, a riječ je o 'šumi' postojećih 220kV i 400kV DV (DV 400kV Pljevlja – Ribarevine, DV 220kV Pljevlja – Požega, DV 220kV Pljevlja – Bajina Bašta, DV 220kV Pljevlja – Podgorica), starosti preko 30 godina, pozicija stubnog mjesta M3 definisana navedenim Idejnim rješenjem se ne može definisati ovim Planom, iz razloga što dispozicija stubnih mjesta nije predmet planske već projektne dokumentacije.**

Ovim planom se predlaže da se **u toku izrade Idejnog/Glavnog projekta** ova osjetljiva zona u neposrednoj blizini TS Pljevlja 2 tehnički riješi na način da u u što manjoj mjeri ugroze površine drugih namjena, ovdje konkretno koncesiono područje Rudnika uglja.

### **Dionica od tačke M6-M7-M8 – koridor u zoni ležišta uglja**

Dionica trase prema Idejnom rješenju planiranog DV 2x400kV Pljevlja – Bajina Bašta od tačke M7 do tačke M8 se ukršta i prolazi preko zone ležišta uglja, što bi kasnije moglo predstavljati problem u smislu ograničenja prilikom eksploatacije uglja iz ovog područja. Dalekovod ne samo da bi se ukrštao sa ovom zonom u uskom pojasu, već su dva dalekovodna stuba planirana upravo u ovoj zoni. Olakšavajuća okolnost je činjenica da su planirane pozicije stubova M7 i M8 iz Idejnog rješenja zapravo trenutno pozicija dva dalekovodna stuba DV 220kV Pljevlja – Bajina Bašta čije je ukidanje predviđeno, a pozicije postojećih stubova DV 220kV bi se (prema Regionalnoj studiji – Interkonekcija 400kV Srbija-Crna Gora-BiH / Idejno rješenje DV 2x400kV Pljevlja – državna granica Srbije, Beograd 2015. g), iskoristile za pozicioniranje planiranog DV 2x400kV.

Ukoliko se uzme u obzir nova granica eksploatacionog područja uglja stubna mjesta M6 i M7 (preuzeto iz Regionalne studije – Interkonekcija 400kV Srbija-Crna Gora-BiH / Idejno rješenje DV 2x400kV Pljevlja – državna granica Srbije, Beograd 2015.g.) na isti način zalaze u granice eksploatacionog područja uglja.

**Pozicije stubnih mjesta M6, M7 i M8 definisane navedenim Idejnim rješenjem se ne mogu okarakterisati kao konflikt. Iste se ne mogu definisati ovim Planom, pa se stoga daje preporuka da se pri izradi Idejnog/Glavnog projekta ova zona tehnički riješi na način da se u što manjoj mjeri ugroze površine drugih namjena, ovdje konkretno potencijalno koncesiono područje Rudnika uglja.**



Slika 30: Pogled na predio nalazišta uglja u Durutovićima, gdje se nalazi i trenutni kop Rudnika uglja (kontaktne zone DV 2x400kV Pljevlja - Bajina bašta)

### **Tačka M9 iz Idejnog rješenja i potez od stubnog mjesta M9 do stubnog mjesta M10 – približavanje DV zoni eksploatacije uglja i zoni zaštićenih šuma**

Ukoliko se uzme u obzir nova granica eksploatacionog područja uglja (data izmjenama PUP-a Pljevlja, 2018.g.) stubno mjesto M9 iz Idejnog rješenja i potez od stubnog mjesta M9 do stubnog mjesta M10 (preuzeto iz Regionalne studije – Interkonekcija 400kV Srbija-Crna Gora-BiH / Idejno rješenje DV 2x400kV Pljevlja – državna granica Srbije, Beograd 2015.g.) zalazi u granice eksploatacionog područja uglja, što bi moglo predstavljati potencijalni konflikt.

Uzimajući u obzir da se planirani 2x400kV DV gradi na trasi postojećeg dalekovoda (sa određenim odstupanjima tamo gdje je to tehnički neophodno) pozicija stubnog mjesta M9 definisana navedenim Idejnim rješenjem se ne može okarakterisati kao konflikt. Ista se ne može definisati ovim Planom, pa se predlaže da se detaljnim definisanjem projektnom dokumentacijom u što manjoj mjeri ugroze površine drugih namjena, ovdje konkretno potencijalno koncesiono područje Rudnika uglja.

Kada je u pitanju granica eksploatacionog područja preuzeta iz PUP-a Pljevlja, 2011.g., tačka M9 i potez od stubnog mjesta M9 do stubnog mjesta M10 iz Idejnog rješenja ne zahvataju granice koncesionog područja već se samo približavaju istim. Iz takvih razloga je koridor DV na ovom potezu sužen na način da u fazi projektovanja planirana trasa ne dolazi u kontakt sa važećim eksploatacionim granicama Rudnika uglja.

Na istom ovom potezu, zona štice koridora planiranog DV 2x400kV Pljevlja - Bajina Bašta zalazi u zonu zaštitne šume koja pripada predjelu vještačke akumulacije Otilovići. Ovaj predio je ujedno značajan i sa turističkog aspekta, s obzirom na to da važi za jednu od vrjednijih turističkih atrakcija opštine Pljevlja, sa prelijepim pogledima na vještačku akumulaciju i netaknute šumske predjele. S obzirom na to da dio šume koji je obuhvaćen zonom štice koridora dalekovoda predstavlja šumu srednjeg kvaliteta, dozvoljava se manipulacija trase dalekovoda na ovom području, na način da trasa zajedno sa zaštitnim koridorom (minimum po 30 m sa svake strane od ose dalekovoda) zahvati šumu maksimalno do granice koridora definisane ovim planom (grafički prilog).

**Štićeni koridor DV 2x400kV je sužen u ovoj zoni, kako bi se u onoj mjeri u kojoj je to moguće izbjegli konflikti sa eksploatacionim područjem Rudnika uglja sa jedne strane i zonom šuma sa druge strane.**



*Slika 31: Predio koji pripada vještačkoj akumulaciji Otilovići u čijoj se zoni nalazi predio šuma (kontaktna zona DV 2x400kV Pljevlja - Bajina bašta)*

#### **Dio koridora u zoni dionice M11-M12 iz idejnog rješenja**

Ukoliko bi koridor dalekovoda bio širine 1km, zahvatao bi zonu tehnogenog ležišta laporca „Jagnjilo“. Koridor trase dalekovoda pri izradi projekta bi mogao djelimično ulaziti u zonu deponije, te je širina koridora sužena na način da do preklapanja namjena dolazi na što manjoj površini.

**Zonu deponije je potrebno izbjegavati, a ukoliko u određenom dijelu dođe do vođenja DV uz deponiju, potrebno je pridržavati se smjernica o Izgradnji 400kV nadzemnih vodova, kao i uslova Crnogorskog elektroprenosnog sistema.**



U područjima gdje koridor dalekovoda 2x 400kV ulazi u zonu eksploatacionog polja RU, neophodno je u fazi projektovanja i izvođenja trase dalekovoda pribavljanje saglasnosti Rudnika uglja AD Pljevlja kao koncesionara prostora.



*Slika 32: tehnogeno ležište laporca „Jagnjilo“  
(kontaktna zona DV 2x400kV Pljevlja - Bajina bašta)*

#### **Kontakt sa kontrolno mjernom stanicom Agencije za elektronske komunikacije**

Obrazloženje potencijalnog konflikta dato je u poglavlju *Telekomunikaciona infrastruktura*.

#### **Kontakt sa stambenim objektima**

Koridor planiranog DV 2x400kV Pljevlja – Bajina Bašta cijelom svojom dužinom od TS 400/220/110kV Pljevlja do državne granice sa Srbijom zahvata dio naseljenih područja. U odnosu na postojeća naselja potrebno je nastojati da se kroz izradu Glavnog projekta izbjegava konflikt sa postojećim objektima, a tamo gdje to nije moguće izvesti na tehnički moguć i argumentovano opravdan način, a potencijalni konflikt riješiti u skladu sa postojećom zakonskom regulativom.

#### **ISKAZANA MIŠLJENJA KORISNIKA PROSTORA I RAZMATRANI KONFLIKTI SA PRELIMINARNOM TRASOM DALEKOVODA DATOM IDEJNIM RJEŠENJEM**

U procesu rada na DPP- u za koridor dalekovoda Pljevlja Bajina Bašta, konsultovani su ključni korisnici prostora: CGES-AD i Rudnik Uglja AD Pljevlja. U radu na Konceptu i Nacrtu plana su prepoznati potencijalni konflikti između koridora dalekovoda koji je preliminarno dat u Programskom zadatku i ostalih namjena u prostoru.

Evidentirane su 4 moguće konfliktne zone u korišćenju prostora. U Mišljenju CGES-a je data preporuka da se koridor dalekovoda 400kV Pljevlja 2 Bajina Bašta definiše na način da se u čitavoj širini oko 1000m pri definisanju koridora izbjegnu potencijalni konflikti sa drugim namjenama. Data je preporuka da se Nacrt plana dostavi na Mišljenje koncesionaru Pljevaljskog ugljenog basena.

Nacrt plana je dostavljen Rudniku uglja AD Pljevlja, koji je takođe dao Mišljenje sa konkretnim preporukama.

Preporuke su date u odnosu na stubna mjesta koja su definisana u Idejnom rješenju za predmetni dalekovod. **Iako se na planskom nivou ne definišu stubna mjesta, ona su razmatrana sa ciljem da se planiranjem koridora dalekovoda tehnički omogući realizacija i nesmetano funkcionisanje buduće trase dalekovoda.**

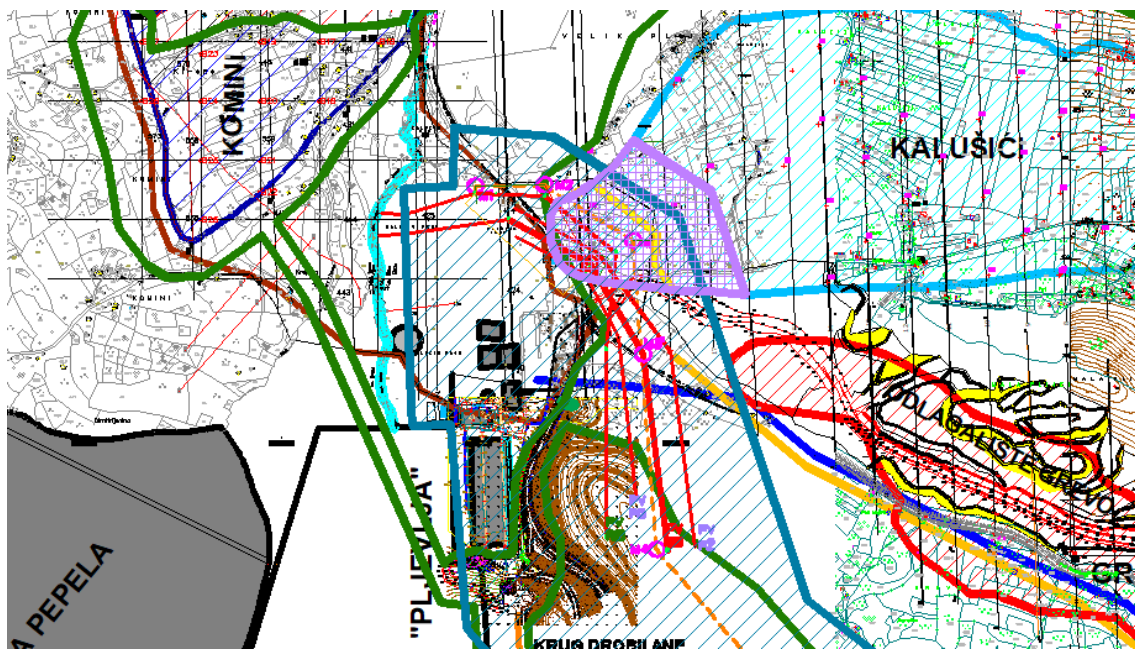
Analizom rješenja iz Nacrta DPP-a od strane Rudnika uglja AD je konstatovano da koridor dalekovoda presjeca prošireno eksploataciono polje Rudnika uglja u zapadnoj zoni ležišta Kalušići, stubna mjesta M3 i M4 iz Idejnog rješenja, zatim u zapadnom dijelu ležišta Rabitlje (stubna mjesta M6 i M7) i zoni brane Durutovići (južnom trasom dalekovoda na 175m od stubnog mjesta M9) i dalje istočnim obodom površinskog kopa Potrlica (prema stubnom mjestu M10).

1. Zona preklapanja zapadni dio ležišta Kalušići i Grevo – u zoni ležišta uglja Kalušići od stubnog mjesta M2-M4, površina preliminarno datog koridora se odnosi na 1/3 bilansnih rezervi uglja – zapadni dio ležišta.
2. U zoni ležišta uglja Rabitlje, od stubnog mjesta M6-M7, preklapanje u ukupnoj širini od 1000m preko eksploatacionog polja.
3. Duž jugoistočnog oboda eksploatacionog polja u kompletnoj dužini od stubnog mjesta M7-do mjesta presjecanja trase koridora sa eksploatacionim poljem Rudnika uglja- preklapanje u širini od 400m.
4. U zoni brane Durutovići 175m južno od stubnog mjesta M9 i dalje istočnim obodom površinskog kopa Potrlica do stubnog mjesta M10- preklapanje je u širini 750m.

Nakon razmatranja Mišljenja i usaglašavanja stavova korisnika prostora u toku rada na planu, izvršena je korekcija preliminarno datog koridora i u Nacrtu plana koji je upućen na Javnu raspravu je predložen koridor kojim su izbjegnuti gotovo svi potencijalni konflikti, uz potrebu da se dodatno razmotri zona u neposrednoj blizini Termoelektrane i trafostanice Pljevlja 2, radi izbjegavanja potencijalnog konflikta sa planiranim područjem eksploatacije Rudnika uglja u zoni Kalušići.

Poteškoće postoje zbog već postojećih objekata infrastrukture (dalekovodi i TS Pljevlja), tako da bi optimalna rješenja **zahtijevala radikalne promjene u postojećem stanju elektroenergetske infrastrukture.**

Zona preklapanja u zoni ležišta uglja Kalušići (od stubnog mjesta M2-M4), se odnosi na 1/3 bilansnih rezervi uglja – zapadni dio ležišta. U Mišljenju Rudnika uglja, koje je dostavljeno u procesu rada i usaglašavanja stavova između Obradivača plana, CGES-a i RU Pljevlja, iskazani su stavovi u vezi sa pozijama visokonaponskih stubova postojećih dalekovoda i geoloških podloga ležišta, pri čemu je ukazano na značajnu količinu rezervi uglja u toj zoni.



Slika 33: Zone preklapanja koridora dalekovoda Pljevlja-Bajina Bašta i eksploatacionog polja RU Kalušići, (ljubičasta šrafura)

Analizirana je i površina ležišta uglja na kome neće biti moguća eksploatacija uslijed postojećih visokonaponskih stubova u okviru granica lažišta Kalušići. Takođe je razmatrana i površina na kojoj neće biti moguća eksploatacija zbog planiranog dalekovoda 400kV Pljevlja-Bajina Bašta. Obradivač plana nije u mogućnosti da predloži rješenje kojim bi se u potpunosti izbjegla zona potencijalne eksploatacije Kalušići. Takvo rješenje bi podrazumijevalo radikalne promjene u postojećem infrastrukturnom sistemu (izmještanje TS Pljevlja 2 i postojećih dalekovoda) a samim tim i novo planiranje koridora 400 kV. Postojeći objekti infrastrukture moraju se zadržati kao postojeće stanje.

Osim toga, planirani dalekovod se mora uvesti u postojeću TS Pljevlja 2, u postrojenje 400 kV i u tom slučaju dalekovod mora proći jednim djelom preko eksploatacionog područja Rudnika uglja, jer ne postoji drugo tehničko rješenje.

U fazi Predloga plana, nakon dodatnih analiza i konsultacija sa predstavnicima CGES-a i Rudnika uglja AD Pljevlja, dat je konačan koridor Dalekovoda 400 kV i smjernice za njegovu realizaciju, **uz preporuku da se u fazi projektovanja trase (Glavni projekat), dodatno vodi računa i nastoji izbjeći ili smanjiti na najmanju moguću mjeru, svaki razmatrani konflikt na koji se ukazalo.**

U procesu izrade plana konsultovane su sve relevantne institucije i njihova Mišljenja su uvažena.

**c) Obrazloženje mišljenja zainteresovanih učesnika sa Javne rasprave**

**Postojeća elektro-energetska infrastruktura u zapadnom dijelu ležišta „Kalušići“**

U zapadnom dijelu ležišta uglja „Kalušići“ u okviru eksploatacionog polja Rudnika nalaze se postojeći visokonaponski stubovi dalekovoda Pljevlja – Podgorica, Pljevlja – Ribarevina, Pljevlja – Požega i Pljevlja – Bajina Bašta. Postojeći dalekovodi vode iz transformatorske stanice Pljevlja 2, prelaze putni pravac Pljevlja – Podgorica i ulaze u eksploataciono područje Rudnika, sa po jednim stubnim mjestom u okviru granica ležišta „Kalušići“. Dalje ovi dalekovodi vode obodom eksploatacionog polja Rudnika.

Od strane Rudnika uglja je iskazan stav da postojeći dalekovodi sa svojim stubovima mogu značajno uticati na bilansnost rezervi uglja zapadnog dijela ležišta uglja „Kalušići“. **Ekonomski značaj rezervi uglja u zoni stubova postojećih dalekovoda biće preispitan u okviru tehno-ekonomske analize koja će se sprovesti za ovaj dio ležišta. U slučaju da tehno-ekonomska ocjena pokaže opravdanost izmještanja stubova ovih dalekovoda iz granica ležišta „Kalušići“ rudarskim projektom će biti definisane zone za njihovo izmještanje van granica budućeg površinskog kopa u ovom dijelu eksploatacionog polja Rudnika.**

U ovoj zoni eksploatacionog polja Rudnika predviđa se mogućnost izmještanja postojećih visokonaponskih stubova iz granica ležišta i njihovo postavljanje van granica budućeg površinskog kopa.

Zone potencijalnog izmještanja stubova biće date u okviru rudarskog projekta koji će definisati eksploataciju ovog ležišta u okviru eksploatacionog polja Rudnika, na terenu sa ispitanom geostatičkom stabilnošću i zaštitnim rastojanjem 30 m od granice površinskog kopa i drugih objekata i infrastrukture okruženja.

Izmještanje stubnih mjesta iz granica budućeg površinskog kopa izvodiće se na osnovu Tehničkog projekta izmještanja postojeće elektroenergetske infrastrukture iz granica budućeg površinskog kopa kao aktivnosti koja će prethoditi otvaranju ležišta „Kalušići“. Tehnički projekat izmještanja postojeće elektroenergetske infrastrukture biće urađen po standardima i pravilnicima koji regulišu ovu oblast.

**Koridor 2 x 400 kV dalekovoda Pljevlja 2 – Bajina Bašta**

Koridor 2x400 kV dalekovoda Pljevlja 2 – Bajina Bašta iz Nacrta DPP preklapao se sa eksploatacionim poljem Rudnika, a u zoni zapadnog dijela ležišta „Kalušići“ i sa prostorom ovjerenih rezervi uglja ovog ležišta.

Koridor dalekovoda dat u DPP-u rezerviše prostor za projektovanje i izgradnju planiranog 2x400 kV dalekovoda Pljevlja 2 – Bajina Bašta do granice sa Srbijom.

Kako bi se negativan uticaj planiranog dalekovoda 2 x 400 Pljevlja 2 – Bajina Bašta na buduću rudarsku aktivnost u okviru eksploatacionog polja Rudnika sveo na najmanju moguću mjeru Obrađivaču DPP-a sugerisano je da dodatno sagleda mogućnosti:

- Izmjene koridora budućeg 2 x 400 kV dalekovoda od transformatorske stanice Pljevlja 2 koji bi išao obodom objekata TE „Pljevlja“, prelazio javni put Pljevlja – Podgorica i ulazio u eksploataciono polje Rudnika južno od ležišta „Kalušići“ sa stubnim mjestom sa lijeve strane puta ka Brani Otilovići (M3') u okviru eksploatacionog polja Rudnika. Dalje trasa dalekovoda bi se poklapala sa trasom datom u DPP-u.
- Izmjene Idejne trase budućeg 2 x 400 kV dalekovoda u zapadnom dijelu ležišta „Kalušići“ u okviru prostora koridora datog u DPP-u sa planiranjem stubnih mjesta van granica ležišta

i buduće granice površinskog kopa (min 70 m od geološke granice ležišta) u okviru eksploatacionog polja Rudnika.

Ukoliko se procijeni da ni jedna od dvije sagledane mogućnosti planiranja budućeg 2x400 kV dalekovoda, koje bi omogućile potpunu eksploataciju uglja iz ležišta „Kalušići“, nisu izvodljive od Obradivača DPP-a se traži da definitivno Projektantsko rješenje trase 2 x 400 KV dalekovoda Pljevlja 2 – Bajina Bašta u DPP-u bude sa što manjim negativnim uticajem po buduću eksploataciju uglja u ovom dijelu eksploatacionog polja Rudnika.

Takođe, po korigovanju rješenja Idejne trase 2x400 kV dalekovoda Pljevlja2 – Bajina Bašta u zapadnom dijelu ležišta „Kalušići“, kao najoptimalnije po mišljenju Obradivača, sugerisano je da bi bilo potrebno suziti širinu koridora na minimalnu za projektovanje i izgradnju budućeg dalekovoda i kao takvu uključiti u DPP koridora. Sužavanjem koridora na minimalnu širinu za projektovanje i izgradnju budućeg 2 x 400 kV dalekovoda imalo bi za posledicu povećanje prostora za projektovanje rudarske aktivnosti i izgradnju objekata i infrastrukture u okviru eksploatacionog polja Rudnika.

*Smjernice za izbor ovakog Idejnog rješenja trase budućeg dalekovoda, kao najpovoljnije moguće za nesmetano odvijanje rudarske aktivnosti predviđene su i principima pri izradi Izmjena i dopuna PUP-a Pljevlja kako bi Rudnik uglja AD, kao korisnik prostora, mogao nesmetano da obavlja svoju osnovnu djelatnost i pribavlja urbanističko – tehničke uslova za projektovanje i izgradnju objekata i potrebne infrastrukture u okviru granica svog eksploatacionog polja.*

**d) Konsultacije u vezi varijantnih rješenja za koridor DV 2x400kV Pljevlja Bajina Bašta, sprovedene nakon Javne rasprave (učesnici Obradivač predmetnog DPP-a, predstavnici CGES-a, predstavnici Rudnika uglja)**

**Razmatrane varijante:**

**1. Varijanta vođenja DV sa zapadne strane Termoelektrane**

Prostor za izgradnju DV 400kV Pljevlja – Bajina Bašta sa zapadne strane Termoelektrane Pljevlja je ograničen Pepelištem, Tornjem Termoelektrane, stambenim objektima, putem Pljevlja – Bobovo i postojećom i planiranom elektroenergetskom infrastrukturom.

Prelazak dva DV 220 kV Pljevlja – HE Piva, zahtijevao bi vrlo visoke stubove, dvosistemske, tipa bure, minimum visine 60m do donjih provodnika, kao posledicu nepovoljne konfiguracije terena. Ova trasa bi podrazumijevala i ukrštanje sa postojećim DV 110 kV Pljevlja1 – Pljevlja2, kao i sa DV 400kV Lastva-Pljevlja, čija realizacija je u toku.

*Ova varijanta je tehnički neizvodljiva jer je konfiguracija terena takva da bi zahtijevala vrlo visoke stubove kojima bi se nadvisila 2 postojeća dalekovoda: 220kV koji vode prema Pivi i postojeći DV 110kV Pljevlja 2-Pljevlja 1. Došlo bi i do ukrštanja sa planiranim DV 400kV Lastva Pljevlja.*

**2. Vođenje dalekovoda Pljevlja -Bajina Bašta sa istočne strane Termoelektrane i TS Pljevlja 2**

*Na ovom području se nalazi veliki broj postojećih dalekovoda(3 dalekovoda 220kV i 1 dalekovod 400kV).*

**Alternativna rješenja trase dalekovoda razmatrana u toku i nakon Javne rasprave:**

- A. Korišćenje trase postojećeg DV 220kV Pljevlja-Požega koji bi se demontirao na predmetnoj dionici raspleta vodova.

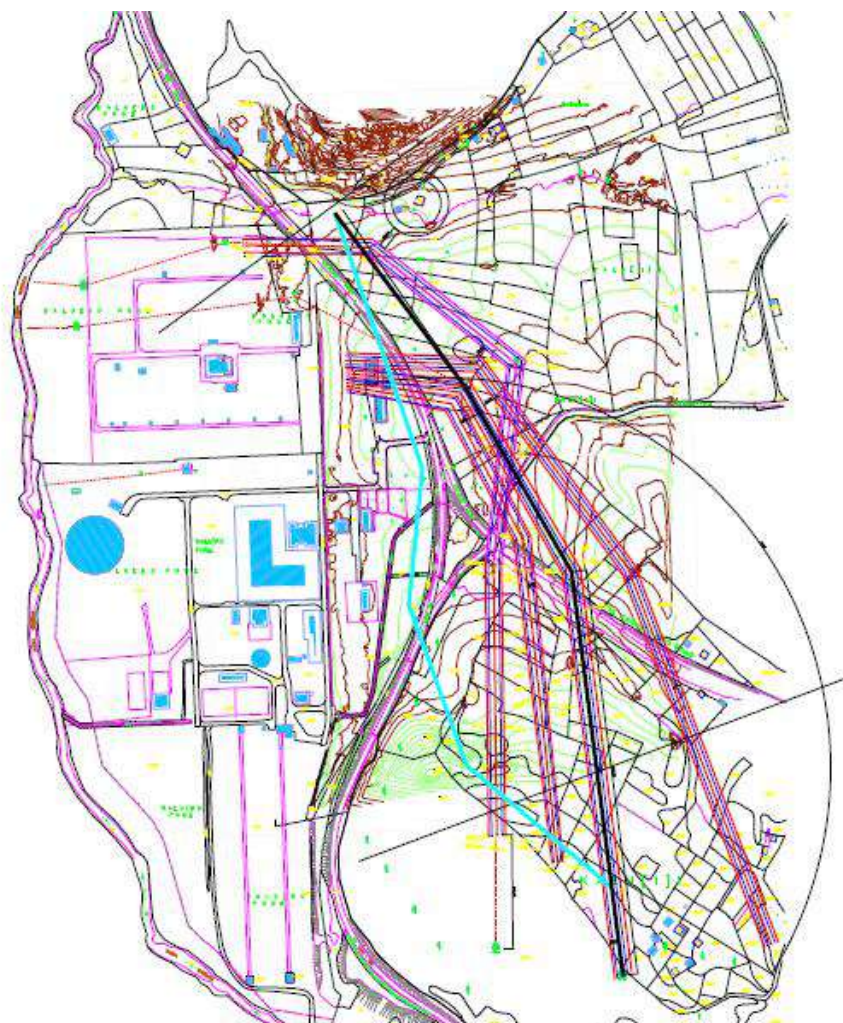
Nakon izlaska iz postrojenja 400kV u TS Pljevlja2, trasa DV 400kV Pljevlja – Bajina Bašta, bi prelazila DV 400kV Pljevlja-Ribarevine i DV 220kV Pljevlja-Bajina Bašta, sa stubnim mjestom na mjestu postojećeg stuba DV 220kV Pljevlja – Požega. U sledećem rasponu bi se morao ponovo preći DV 400kV Pljevlja-Ribarevine i to na mjestu gdje on prelazi tri postojeća DV 200kV Pljevlja-Požega, Pljevlja-Bajina Bašta i Pljevlja-Mojkovac. Visina zaštitnog užeta DV 400kV Pljevlja –Ribarevine je oko 35m, iznad tla, što predstavlja težak uslov za realizaciju ove alternativne trase.

*Nedostatak ove varijante je prelazak dalekovoda 400kV dva puta, s tim što je drugi prelaz veoma zahtjevan zbog prelaznog raspona postojećeg dalekovoda 400kV Pljevlja – Ribarevina iznad postojećeg 220kV dalekovoda.*

- B. Nakon izlaska iz postrojenja 400kV u TS Pljevlja2, trasa DV 400kV Pljevlja – Bajina Bašta, bi prelazila DV 400kV Pljevlja-Ribarevine i tri DV 220kV, Pljevlja-Požega, Pljevlja-Bajina Bašta i Pljevlja-Mojkovac, sa stubnim mjestom u krugu Termoelektrane Pljevlja. U sledećem rasponu bi se morao ponovo preći DV 400kV Pljevlja-Ribarevine, kako bi trasa nastavila trasom DV 220kV Pljevlja-Požega. Visina zaštitnog užeta DV 400kV Pljevlja –Ribarevine je oko 45m, iznad tla, što predstavlja težak uslov za realizaciju ove alternativne trase.

*Trasa novoplaniranog dalekovoda kroz područje termoelektrane kojom bi se prošlo iznad dalekovoda 220kV i 400kV prvi put, a drugi put bi se vodili iznad („preskočili“) na mjestu Pljevlja-Ribarevina gdje su provodnici vrlo visoko, a to je raspon ukrštanja kojim bi se uklopili u trasu dalekovoda Pljevlja- Požega.*

- C. Varijanta iz Idejnog rješenja koja zauzima najviše prostora planiranog eksploatacionog područja Rudnika uglja, prema Izmjenama PUP-a opštine Pljevlja.



Slika 34: Prikaz razmatranih alternativnih rješenja trase DV 2x400kV Pljevlja – Bajina Bašta

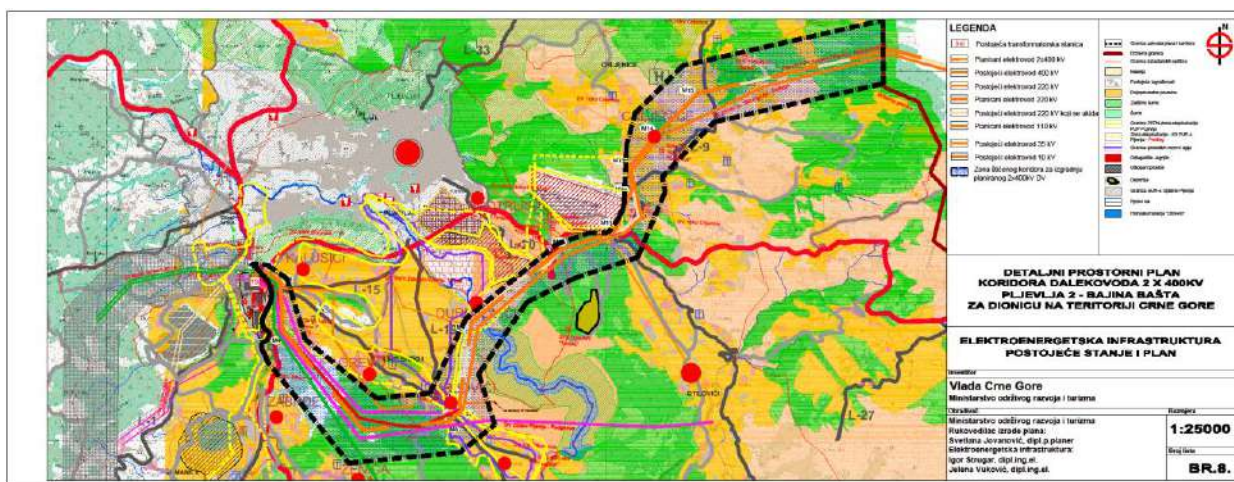
Razmatrana varijantna rješenja se nisu pokazala kao tehnički izvodljiva rješenja, pa se nakon svih razmatranja i analiza u planu daje plansko rješenje koridora DV 2x400kV, u okviru koga će se projektom odrediti trasa dalekovoda.

## PLANIRANO RJEŠENJE KORIDORA DALEKOVODA

Planom se daje rješenje koridora na osnovu razmatranja:

- Idejnog rješenja odnosno Regionalne studije – Interkonekcija 400kV Srbija – Crna Gora – BiH/Idejno rješenje DV 2x400kV Pljevlja – državna granica Srbije, (Beograd, 2015.g.),
- Detaljnih analiza potencijalnih konfliktnih zona (tačaka) sprovedenih prilikom izrade plana.
- Mišljenja javnosti (Javna rasprava održana u periodu 11.1.-21.02. 2019.g.)
- Mišljenja nadležnih institucija koje su u kontaktu sa obradivanim područjem (CGES, Rudnik uglja, Operator distributivnog sistema, privatna preduzeća),

a sve u cilju iznalaženja najboljeg rješenja koje neće imati negativan uticaj na prostor, odnosno u najvećoj mogućoj mjeri minimalizirati negativne uticaje na ostale subjekte i istovremeno obezbijediti tehničku realizaciju trase dalekovoda koja će se definisati u okviru koridora projektnom dokumentacijom.



Slika 35: Elektroenergetska infrastruktura – postojeće stanje i planirano rješenje, DPP koridor DV 400KV Pljevlja – B. Bašta, gr.prilog br.8

Predlog plana je da se pri izradi Idejnog/Glavnog projekta trase dalekovoda 2x400kV Pljevlja 2 Bajina Bašta stubna mjesta formiraju što bliže trasama postojećih dalekovoda, što će se detaljno definisati navedenom projektnom dokumentacijom.

Sve varijante će se dodatno analizirati kroz izradu projektne dokumentacije i odabrati tehnički optimalno rješenje u okviru planiranog koridora koje je tehnički izvodljivo, a u najvećoj mjeri štiti područje planiranog područja eksploatacije Rudnika uglja.

**S obzirom da je tehnički najzahtjevnije rješenje u neposrednoj blizini TS Pljevlja 2, koridor odnosno štitićeni prostor je formiran tako da je granica koridora približena zamišljenoj tački M3, (koja je data Idejnim rješenjem), na način da se zadovolje neophodni tehnički propisi. Sva druga rješenja bi zahtijevala izmiještanje TS i svih navedenih postojećih dalekovoda, što nije u nadležnost ovog plana.**

Nakon svih analiza pri izradi plana i konsultacija sa korisnikom ovog važnog infrastrukturnog koridora dat je predlog koridora DV 2x400kV Pljevlja-Bajina Bašta koji je prikazan na grafičkom prilogu i definisan koordinatama. Kada je riječ o prilazu budućeg dalekovoda transformatorskoj stanici TS 400/220/110kV Pljevlja, plan je predložio najpovoljnije tehnički izvodljivo rješenje u odnosu na zatečeno postojeće stanje.

Plan daje i mogućnost izgradnje jednosistemskog umjesto dvosistemskog dalekovoda, kojim bi se povezali TS Pljevlja 2 i TS Bajina Bašta, do granice sa Republikom Srbijom, što će se definisati projektnom dokumentacijom.



Ovo, nešto drugačije tehničko rješenje ne iziskuje promjene u prostoru u odnosu na dvosistemski dalekovod, jer se podrazumijeva isti koridor dalekovoda, dok bi stubovi bili konstruktivno drugačiji, sa manjim visinama, što je sa aspekta zaštite prostora povoljnija varijanta.

Izbor izgradnje predmetnog dalekovoda kao jednosistemskog odnosno dvosistemskog biće određen prilikom izrade tehničke dokumentacije, odnosno konačne odluke o tehničkom rješenju.

**Prilikom projektovanja trase DV 2x400kV Pljevlja – Bajina Bašta, voditi računa o kontaktu sa planiranim DV 110kV Pljevlja 2 – Cementara, kao i izmještanju postojećeg DV 35kV Guke – Mataruge. Kontakte navedenih objekata infrastrukture planirati i izvesti u skladu sa smjernicama ovog Plana, navedenim u poglavlju 27.**

#### **TOPLIFIKACIJA**

Klimatski uslovi, proizvodnja uglja i lokacija termo-elektrane "Pljevlja" stvaraju optimalne uslove za izgradnju postrojenja za centralizovanu proizvodnju toplotne energije, odnosno, za toplifikaciju grada Pljevlja.

Potrošači toplotne energije (grijanje, ventilacija) područja grada Pljevlja će se snabdijevati toplotnom energijom posredstvom medijuma - vrela voda, kao nosioca toplotne energije, a tehnološki potrošači će se snabdijevati toplotnom energijom iz postojećih toplotnih izvora koji imaju toplotni medijum u skladu sa zahtjevima tehnoloških procesa.

Projektom toplifikacije grada Pljevalja, dat je predlog trase toplodalekovoda prema izabranoj varijanti toplog izvora. Rješenje toplifikacije koje je definisano PUP-om Pljevlja zasniva se na rješenju Projekta "Toplifikacija Pljevalja" i EBRD Pljevlja District Heating Project, Feasibility Study - EBRD Pljevlja Sistem daljinskog grijanja, studija izvodljivosti, koju je uradila finska projektantsko konsultantska firma ÅF-Consult AB.

**Dio predložene trase toplovoda nalazi u zoni koridora ovog planskog dokumenta, što treba imati u vidu pri projektovanju trase dalekovoda.**

## b. SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

Osnovu planskog koncepta saobraćajne infrastrukture predstavlja Prostorno-urbanistički plan Pljevalja. U zahvatu planiranog dolazi do ukrštanja planiranog dalekovoda sa nekoliko saobraćajnica, različitog ranga, što predstavlja moguće konflikte.

### Drumski saobraćaj

Od postojećih državnih puteva, planirani koridor više puta prolazi magistralni put M-6: Ranče (granica sa Srbijom) - Trlica (raskrsnica sa R-11) - Pljevlja (raskrsnica sa R-18) - Đurđevića Tara - Žabljak - Tunel Ivica - Šavnik - Jasenovo Polje (raskrsnica sa M-3).

Na ovaj put veže se planirani magistralni pravac: Pljevlja (raskrsnica sa M-6) - Gradac – Šula – granica sa Bosnom i Hercegovinom.

Na magistralni put M-6 se veže regionalni put R-11: Slijepač Most -Tomaševo - Pavino Polje - Trlica (raskrsnica sa M-6). Prostornim planom Crne Gore je planirano da ovaj regionalni put, „preraste“ u magistralni put. Od naselja Vrulja treba da se uradi nova dionica do Mijakovića (veza sa magistralnim putem M-6), umjesto sadašnje veze na Trlici.

U zahvatu plana se nalazi nekoliko lokalnih puteva, definisanih PUP-om Pljevalja.

**Ukupna dužina magistralnih puteva, u zoni zahvata plana je 5,88 km, a dužina lokalnih puteva je 15,86km.**

Lokalni putevi u zahvatu plana i u kontaktnoj zoni su u mnogo lošijem stanju u odnosu na magistralne i potrebna je njihova rekonstrukcija. Planira se njihovo proširenje na „dvotračne puteve“.

Takođe je potrebna i rekonstrukcija magistralnih puteva u široj zoni u odnosu na zahvat predmetnog plana.

**Kod izrade projektne dokumentacije moraju se ispuniti svi tehnički uslovi i zakonski propisi koji definišu način prelaska i uslove pružanja dalekovoda 400kV preko i uz saobraćajne koridore.**

**Prilikom razrade tehničke dokumentacije mora se povesti računa o ukrštanju sa saobraćajnicama.**

Prema važećem Zakonu o javnim putevima: <sup>14</sup>Širina zaštitnog pojasa u kome se ne mogu podizati električni dalekovodi iznosi: pored autoputeva 40 metara, pored magistralnih puteva 25 metara, pored regionalnih puteva 15 metara, a pored lokalnih puteva 10 metara, računajući od spoljne ivice putnog pojasa”. Takođe je navedeno da se dalekovodi mogu postavljati u putnom i zaštitnom pojasu puta samo po odobrenju organa uprave.

Navedeno se ne odnosi na dio javnog puta koji prolazi kroz naseljeno mjesto, ako je izgrađen kao gradska ulica, ili za koji je Detaljnim urbanističkim planom predviđeno da će se izgraditi kao gradska ulica.

Prema Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kv do 400 kv, **osnovni uslovi presijecanja i vođenja dalekovoda u odnosu na magistralne puteve su:**

- Sigurnosna visina voda iznosi 7m,
- Horizontalna udaljenost bilo kog dijela stuba od spoljne ivice puta iznosi 20,0 m. Kad vod prelazi magistralni put, udaljenost bilo kog dijela stuba može biti manja ako to uslovljavaju mjesne prilike, ali ne smije biti manji od 10,0 m,

---

<sup>14</sup> Ukoliko dođe do izmjene Zakona, važe odredbe novog Zakona.

- Izolacija mora biti mehanički i električno pojačana,
- Ugao ukrštanja voda i regionalnog puta iznosi najmanje 30°.

**Kada su u pitanju regionalni i lokalni putevi, uslovi su:**

- Sigurnosna visina iznosi 7m.
- Udaljenost bilo kog dijela stuba od spoljne ivice puta, po pravilu, ne smije biti manja od 10 m, a u izuzetnim slučajevima može se smanjiti na najmanje 5 m.
- Izolacija mora biti električno pojačana;
- Ugao ukrštanja voda i regionalnog puta iznosi najmanje 20° , dok za lokalne i puteve za industrijske objekte ugao ukrštanja nije ograničen.

**Kod parkirališta i autobuskih stajališta, uslovi su:**

- Ako vod prelazi preko parkirališta ili autobuskog stajališta, sigurnosna visina iznosi 7,0 m.
- Izolacija voda mora biti mehanički i električno pojačana.
- Smatra se da vod prelazi preko parkirališta, odnosno autobuskog stajališta i kad je rastojanje horizontalne projekcije najbližeg provodnika u neotklonjenom stanju manje od 5,0 m.

**Željeznički saobraćaj**

Prema PUP-u Pljevalja, kao „jedan od najvažnijih strateških objekata saobraćajne infrastrukture je izgradnja željezničke pruge kojom bi se Opština Pljevlja povezala na željezničku mrežu Crne Gore.

Pruga bi se od, zahavata plana DPP koridora dalekovoda (zona Trlice) pružala do Ravne rijeke (Opština Bijelo Polje).

Za željezničku vezu Pljevalja ka pruzi Beograd - Bar, zbog postojanja nepovoljnih topografskih uslova, postoje ozbiljna ograničenja, koja se mogu prevazići samo tunelskim vođenjem trase na dužim dionicama na vangradskom području.

Opciono je data mogućnost produženja pruge do gradskog dijela Pljevalja ali je ostvarenje direktne veze sa gradom veoma teško zbog velikih nagiba trase pruge od Otilovića ka gradu.

**Moraju se ispuniti svi tehnički uslovi i zakonski propisi koji definišu način prelaska i uslove pružanja dalekovoda 400kV preko i uz željezničke pruge. To su:**

- U zateznom polju ukrštanja voda izolacija mora biti mehanički pojačana.
- Radi pojačane mehaničke sigurnosti na potpornim izolatorima, nije dozvoljeno postavljanje izolatora jednog ispod drugog.
- U rasponu ukrštanja voda izolacija mora biti i električno pojačana.
- U zateznom polju ukrštanja dozvoljena su najviše tri noseća stuba.
- Stubovi raspona ukrštanja moraju se provjeriti za normalno i vanredno opterećenje.
- Na stubovima u polju ukrštanja nadzemnog voda moraju se uzemljiti svi metalni dijelovi koji služe za učvršćenje izolatora.
- Ako u zateznom polju ukrštanja postoje noseći stubovi moraju se provjeriti sigurnosne visine za telekomunikacione vodove i ako u rasponu ukrštanja ostane dodatno opterećenje, a u susjednim rasponima nema dodatnog opterećenja na provodnicima i zaštitnoj užadi.
- Ugao ukrštanja ne smije biti manji od 45°, s tim što se, izuzetno, može smanjiti do 30° za vodove nazivnog napona od 35 kV i više.
- Ako se vodovi postavljaju iznad staničnih perona, istovarnih rampi i drugih istovarnih površina, sigurnosna visina voda od gornje ivice šina ne smije biti manja od 12,0 m.
- Pri ukrštanju ili približavanju voda i željezničke pruge, najmanja horizontalna udaljenost bilo kog dijela stuba od najbliže željezničke šine treba da iznosi 10,0 m, s tim što se izuzetno može smanjiti na 5,0 m.

- Ako se vod približi kolosjeku željezničke pruge tako da je horizontalna udaljenost između najbližeg provodnika i najbliže šine manja od 5,0 m, moraju se preduzeti mjere zaštite kao da vod prelazi preko željezničke pruge, osim u pogledu sigurnosne visine.
- Udaljenost stuba od najbliže željezničke šine iznosi 15,0 m.
- Sigurnosna visina voda za pruge koje su predviđene za elektrifikaciju, za koje ne postoje podaci o visini kontaktinih vodova na mjestu ukrštanja sa elektroenergetskim vodom, mora da iznosi 12,0 m.

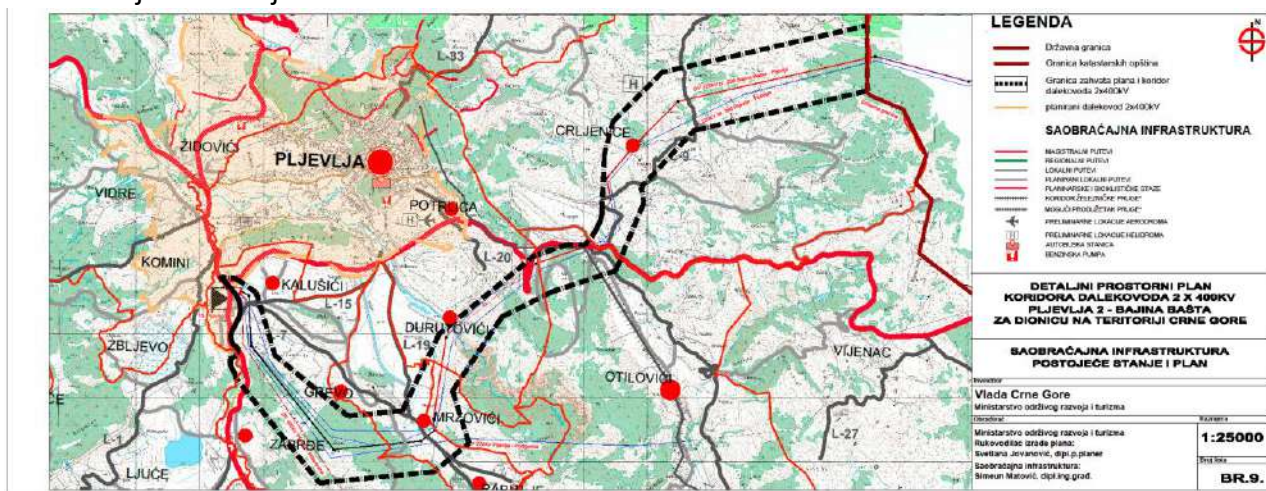
### Vazdušni saobraćaj

U rejonu Potrlice, nedaleko od granice zahvata, PUP-om Pljevalja, planirana je izgradnja aerodroma i heliodroma. Takođe je, prema PUP-u planirana izgradnja heliodroma u neposrednoj blizini koridora, u rejonu Crljenica.

Izgrađen je heliodrom u gradskom dijelu Pljevalja, u kompleksu fabrike „Vektra Jakić,,.

**Kod odnosa dalekovoda i aerodroma odnosno heliodroma, potrebno je ispoštovati sljedeće tehničke uslove:**

- Vodovi ne smiju prelaziti preko aerodroma.
- Udaljenost voda od poletno-sletne staze ne smije biti manja od 1000 m, s tim što se pravac poletno-sletne staze ne smije presijecati na udaljenosti manjoj od 3000 m.
- Udaljenosti iz prethodnog stava mogu se smanjiti zavisno od terenskih uslova i namjene aerodroma.
- Vodovi ne smiju da prelaze preko helidroma niti da se približavaju osnovnim pravcima polijetanja i slijetanja na udaljenosti manjoj od 1000 m, a u ostalim pravcima ta udaljenost ne smije biti manja od 200 m.



Slika 36: Saobraćajna infrastruktura, postojeće i planirano rješenje, DPP koridora DV 400KV Pljevlja – B. Bašta, gr.prilog br.9

### c. HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

Osnovni zadatak u oblasti vodoprivrede i hidrotehničke infrastrukture je analiza i definisanje interakcije ili eventualnog konflikta novoplaniranog dalekovoda sa izgrađenim ili planiranim vodoprivrednim objektima, te iznalaženje optimalnih rješenja za položaj dalekovoda i smanjivanje negativnih efekata.

Koridor dalekovoda, od TE Pljevlja do granice sa Srbijom, na samom početku tj. na lokalitetu u neposrednoj blizini TE Pljevlja se ukršta sa sljedećim primarnim cjevovodima:

- **Glavni dovodni cjevovod Ø 800 mm sa Akumulacije Otilovići namjenjen za potrebe TE Pljevlja.**
- **Glavni dovodnik sirove vode Potpeć – Odžak – Pliješ Ø 400 mm – azbest cementni krak cjevovoda sa Akumulacije „ Otilovići “ Ø 300 mm LG koji se koristi za vodosnabdijevanje grada Pljevalja.**
- **Cjevovod pitke vode za potrebe TE Pljevlja Ø 125 mm.**

Paralelno glavnom dovodniku sirove vode Potpeć – Odžak – Pliješ Ø 400 mm planirana je izgradnja **novog dovodnog cjevovoda od PE DN 500 PN 16 bara kao i povratnog cjevovoda za Odžak koji će se graditi od cijevi HDPE 225 PN 10 bara.**

Prilikom projektovanja trase budućeg dalekovoda, voditi računa da je Pravilnikom o određivanju i održavanju **zona i pojaseva sanitarne zaštite izvorišta i ograničenja u tim zonama („Službeni list CG“, broj 66/09 )** propisano da **pojas sanitarne zaštite oko glavnih cjevovoda i u zavisnosti od konfiguracije terena iznosi po 2 m od osovine cjevovoda sa obje strane, a za cjevovode za vodosnabdijevanje do 200 stanovnika po 1 m od osovine cjevovoda na obje strane. U tom pojasu nije dozvoljena izgradnja objekata, postavljanje uređaja i vršenje radnji koje na bilo koji način mogu zagaditi vodu ili ugroziti stabilnost objekta.**

Takođe, koridor presijeca akumulaciju „Durutovići “ kao i manji dio slivnog područja akumulacije „ Otilovići “ ( Prilog - hidrotehnička infrastruktura ).

Kako bi se omogućila eksploatacija uglja u pljevaljskom polju, oko korita rijeke Čehotine, urađeno je njeno izmiještanje na obod pljevaljskog polja. Skretanje je izvršeno u kanjonu rijeke Čehotine kod naselja Durutovići, zatim korito ide prema Ilinom brdu, ispod njega i dalje prema Velikoj Pliješi, kroz koju prolazi tunelom, koji se završava u Ševarima na spoju sa postojećim koritom.

Kako bi se realizovala ova ideja u kanjonu Durutovića izgrađena je brana kako bi se nivo Čehotine podigao do kote novog korita.

Novo korito je dimenzionisano za hiljadugodišnju vodu od 134 m<sup>3</sup>/s. Konceptijski je predviđeno da se nakon završetka eksploatacije uglja, Čehotina povratu ponovo u staro korito.

Vezano za rijeku Čehotinu daju se osnovni hidrološki podaci prikupljeni na Vodomjernoj stanici „ Pljevlja “:

- Površina sliva	361 km <sup>2</sup>
- Srednji višegodišnji proticaj	Qsr= 7.4 m <sup>3</sup> /s
- Voda sa vjerovatnoćom pojave 2 %	Q2%= 109 m <sup>3</sup> /s
- Voda sa vjerovatnoćom pojave 0.1 %	Q0.1%= 134 m <sup>3</sup> /s
- Male vode 2%	Qm2%= 0.35 m <sup>3</sup> /s

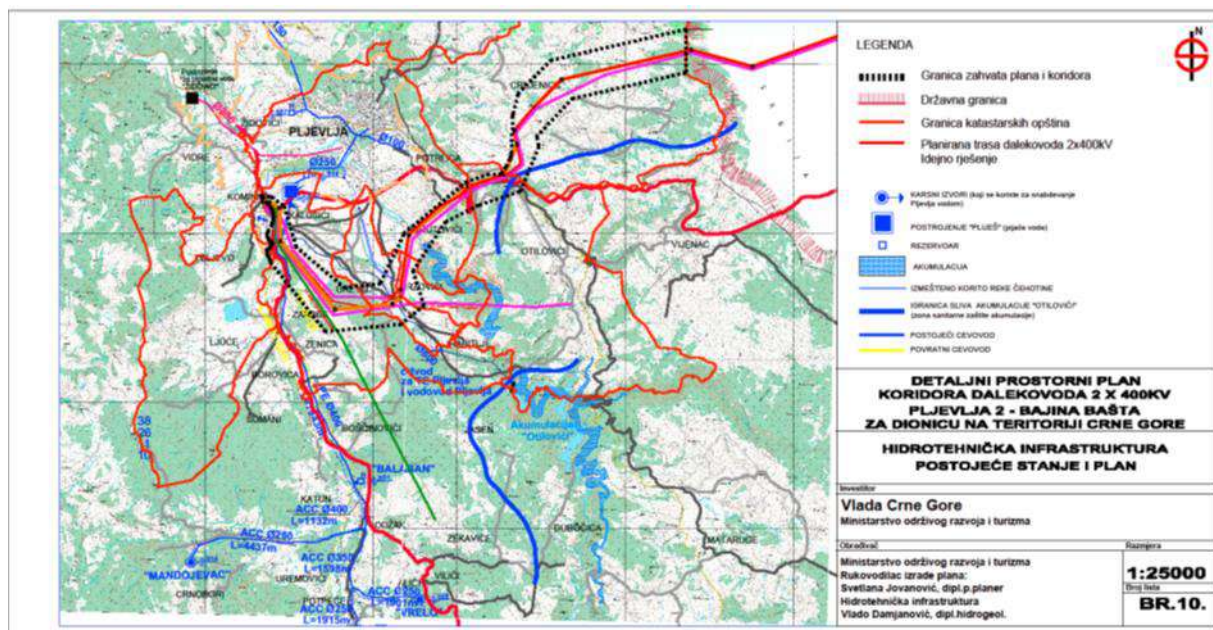
Koridor dalekovoda presijeca uređeni tok rijeke Čehotine i akumulaciju „Durutovići“ u reonu naselja Durutovići.

Prilikom projektovanja buduće trase dalekovoda **minimalizovati vođenje dalekovoda paralelno sa obalom uređenog toka rijeke Čehotine, a neophodno je i pribavljanje vodnih uslova od Uprave za vode Crne Gore**, obzirom da je rijeka Čehotina klasifikovana kao voda od značaja za Crnu Goru. Za vještačku akumulaciju „Durutovići“ potrebno je tražiti uslove od subjekta koji njom gazduje.

Izvoru značajnije izdašnosti nema, posebno u dijelu od lokaliteta Jagnjilo do granice sa Srbijom, jer taj dio koridora predstavlja najbezbudniji dio opštine Pljevlja. Oko ose trase predviđen je koridor ukupne širine 1000 m, u okviru kojeg će se projektovani dalekovod preciznije smještati prilikom detaljnijeg projektovanja.

U fazi izgradnje dalekovoda, eventualnu intereakciju zona sanitarne zaštite dotaknutih izvorišta i pojaseva sanitarne zaštite izvorišta tretirati u skladu Pravilnikom o određivanju i održavanju zona i pojaseva sanitarne zaštite izvorišta i ograničenja u tim zonama.

Slika 37 : Hidrotehnička infrastruktura, Postojeće i plansko rješenje



DPP koridor DV 400KV Pljevlja – B. Bašta, gr.prilog br.10

### U tačkama konflikta planirane trase dalekovoda sa izvorima voda potrebno je :

- Kod postojećih (trenutno korišćenih) vodoizvorišta, uz konsultacije sa nadležnim organom, prema dokumentaciji o zonama sanitarne zaštite korigovati trasu.
- Tokom izrade Glavnog projekta, odnosno izvođenja radova voditi računa o koliziji stubova dalekovoda i eventualnim izvorima, bilo kaptiranim ili nekaptiranim. Eventualni stub treba biti udaljen od izvora bočno i nizvodno min. 5.m, odnosno uzvodno min. 10 m.
- Kod iskopa jama za temelje stubova u blizini izvora, zabraniti upotrebu eksploziva.
- Kod potencijalnih vodoizvorišta angažujući eksperte za hidrogeologiju utvrditi obim i težinu konflikta s namjenom za vodosnabdijevanje. Prema dobijenim podacima tražiti što optimalnije tehničko rješenje.

Iz svega naprijed iznijetog zaključuje se da **nisu identifikovani značajniji, u pogledu vrste i prostornog razmjera, uticaji na vode u toku izgradnje i održavanja dalekovoda**. Mogući rizici vezani su najviše za slučajna ispuštanja zagađujućih materija dok su ostali efekti (promjena načina drenaže i oticanja uslijed sabijanja tla i postavljanja betonskih barijera izgradnjom temelja stubova) smatraju neznatnim.

Kao bitna mjera za ublažavanje efekata na vode je smanjivanje obima radova na prosjecanju pristupnih puteva i dobro organizovano upravljanje transportom, saobraćajem i otpadom.

S obzirom da će se kroz Glavni projekat detaljno odrediti trasa dalekovoda na način da se obezbijedi nesmetano funkcionisanje kako dalekovoda tako i drugih aktivnosti u neposrednom okruženju potrebno je poštovati sljedeće smjernice:

- U slučaju projektovanja trase u zonama vodnih tijela, izgrađeni objekti ne smiju narušiti režim tečenja i morfologiju dna, te odvijanje prirodnih obalnih procesa, projektnom dokumentacijom obuhvatiti paralelna vođenja i ukrštanja sa svim vodotocima na predviđenoj trasi,
- Tehničkom dokumentacijom predvidjeti odgovarajuće radove i mjere, kojima će se spriječiti erozija tla, stvaranje jaruga i brazdi i klizanje terena uskijed izvođenja radova,
- U fazi projektovanja identifikovati zone sanitarne zaštite dotaknutih izvorišta i drugih vodnih objekata i izbjegavati njihove nepovoljne interakcije sa samim dalekovodom,
- Izvršiti identifikaciju svih ukrštanja trase sa konkretnim zonama sanitarne zaštite postojećih izvorišta, te identifikaciju mjera zaštite koje se moraju poštovati u tim zonama i projektnim rješenjima ispoštovati sve definisane mjere zaštite,
- Kod potencijalnih izvorišta izbjegavati građevinske poduhvate u slivu izvorišta, te maksimalno izbjegavati bilo kakve intervencije u zonama, koje bi hidrogeološka analiza identifikovala kao užu zonu zaštite budućeg izvorišta.

#### d. ELEKTRONSKA KOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

##### **Ciljevi i zadaci razvoja elektronske komunikacione infrastrukture**

Implementacija novih tehnika i tehnologija, liberalizacija tržišta i konkurencija u sektoru elektronskih komunikacija će doprinijeti bržem razvoju elektronskih komunikacija, povećanju broja servisa, njihovoj ekonomskoj i geografskoj dostupnosti, boljoj i većoj informisanosti kao i bržem razvoju privrede i opštine u cjelini.

Jedan od ciljeva, jeste da se obezbijedi planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatora elektronskih komunikacija, koji će korisnicima sa obuhvaćenog područja ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima.

Treba voditi računa o sljedećem:

- Da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojeće elektronske komunikacione infrastrukture.
- Da se uvijek obezbijede koridori za elektronske komunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica.
- Da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.

Akta i propisi koji su donijeti na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama i kojih se treba pridržavati prilikom izgradnje nove elektronske komunikacione infrastrukture jesu:

- Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima („Službeni list CG”, broj 41/15),
- Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list CG”, br. 59/15 i 36/16),
- Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata („Službeni list CG”, broj 33/14), Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list CG”, broj 52/14).

Shodno Strategiji razvoja informacionog društva Crne Gore do 2020.g., u narednom periodu se prioritet daje razvoju širokopojasnih pristupnih mreža (žičnih i bežičnih).

Planom se predviđa zaštita postojećeg elektronskog komunikacionog sistema kako bi isti ostao u potpunoj funkciji, bez ugrožavanja, a u skladu sa današnjim stanjem i budućim razvojem elektronskih komunikacija u svijetu.

##### **Strateški koncept razvoja elektronske komunikacione infrastrukture**

Strateški koncept razvoja elektronske komunikacione infrastrukture ima za cilj da omogući pristup savremenim elektronskim komunikacionim uslugama, kako u zoni obuhvata ovog planskog dokumenta, tako i u zonama u neposrednoj blizini i na teritoriji Opštine Pljevlja.

Treba uzeti u obzir i potrebe lokalne samouprave za uspostavljanjem organizacije elektronske komunikacione infrastrukture koju zahtijeva savremeno informatičko društvo.

Polazeći od navedenih opštih ciljeva, definišu se sledeći pojedinačni ciljevi i zadaci.

##### **1. U oblasti fiksne telefonije**

- Kod gradnje novih infrastrukturnih objekata potrebno je zaštititi postojeću elektronsku komunikacionu infrastrukturu.
- Potrebno je obezbijediti koridore za elektronske komunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica.



- Gradnju, rekonstrukciju i zamjenu elektronskih komunikacionih sistema izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima.
- Prilikom izgradnje elektronske komunikacione infrastrukture, treba se pridržavati važećih akata i propisa koji su donijeti na osnovu Zakona o elektronskim komunikacijama:
  - Pravilnik o tehničkim i drugim uslovima za projektovanje, izgradnju i korišćenje elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme u objektima („Službeni list CG”, broj 41/15),
  - Pravilnik o uslovima za planiranje, izgradnju, održavanje i korišćenje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list CG”, br. 59/15 i 36/16),
  - Pravilnik o širini zaštitnih zona i vrsti koridora u kojima nije dopušteno planiranje i gradnja drugih objekata („Službeni list CG”, broj 33/14), Pravilnik o zajedničkom korišćenju elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme („Službeni list CG”, broj 52/14).
- Graditi primarne elektronske komunikacione kablove i kućne instalacije, u savremenim tehnologijama kakva je FTTx, koje bi omogućavale korišćenje naprednijih servisa čije se pružanje planira i koje bi omogućavale dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža, bez potrebe za izvođenjem dodatnih radova
- Graditi nove elektronske komunikacione čvorove, gdje god za istima bude potrebe.
- Rekonstruisati i osavremenjivati sadašnje elektronske komunikacione čvorove i mreže, gdje god za tim bude potrebe, sa povećanjem broja priključaka širokopojasne komutacije
- Graditi novu elektronsku komunikacionu kanalizaciju i proširivati postojeću, na svim lokacijama gdje za tim bude potrebe.

## **2. U oblasti mobilne telefonije**

- Uvođenje novih tehnologija i usluga u mobilnoj telefoniji zahtijevaće znatno gušće raspoređene bazne stanice nego do sada, kao i određene tehnološke promjene na postojećim baznim stanicama. U vezi s tim, neophodna je izgradnja većeg broja baznih stanica mobilne telefonije, MMDS sistema, WiFi tačaka, u skladu sa planovima operatora.
- Izvjesna je i potreba da se do nekih linkovskih čvorišta dovedu i optički kablovi.
- U ovoj fazi planiranja, nijesu definisane nove lokacije za postavljanje novih baznih stanica mobilnih operatera, jer nije bilo iskazanih zahtjeva za te namjene, iako je gotovo sigurno da će se pojaviti i dodatna interesovanja mobilnih operatera, što će prevashodno zavisiti od potreba provajdera ovih usluga i njihovih mjerenja, kao i od zahtjeva za realizaciju konkretnih projekata. Takvim zahtjevima lokalna uprava treba da izađe u susret.
- Potrebno je, kao što je to i urađeno, dati smjernice i tehničke zahtjeve lokalnim upravama za izdavanje urbanističko- tehničkih uslova za projekte ove vrste.

## **3. U oblasti radio difuzije**

- U zoni obuhvata ovog planskog dokumenta, kao i na teritoriji Opštine Pljevlja, u skladu sa državnim strategijama koje su usvojene na tom polju, graditi savremene sisteme za prenos radio i TV signala i izvršiti potpunu digitalizaciju prenosa.

## **4. Izgradnja tzv. "opštinskih teleinformativnih sistema"**

- Posebnu pažnju posvetiti izgradnji posebnih, tzv. "opštinskih teleinformativnih sistema", koji treba da budu okosnica i ključna podrška razvoja budućeg informatičkog društva i elektronske uprave. Ovakav teleinformativni sistem treba da poveže sjedište Opštine Pljevlja sa svim lokacijama od bitnog interesa za opštinsku upravu kao što su: komunalna preduzeća, razni opštinski sekretarijati, MUP RCG, Direkcija za nekretnine,



Uzimajući u obzir nalaze navedenog Elaborata, a imajući u vidu prostorno ograničenje za pomjeranje koridora dalekovoda 2x400kV Pljevlja 2 Bajina Bašta, ovim planom se daje sljedeće:

- U okviru planom definisanog koridora dalekovoda 2x400kV Pljevlja 2 Bajina Bašta, Projektnom dokumentacijom definisati trasu dalekovoda.
- Pri izradi projektne dokumentacije razmotriti mogućnost projektovanja trase dalekovoda prema krajnjoj sjeverozapadnoj granici koridora, imajući u vidu i potrebno rastojanje, tj. zaštitni pojas 30m od trase dalekovoda do krajnje granice koridora, odnosno koncesionog područja Rudnika uglja AD Pljevlja u kontaktnoj zoni.
- U slučaju da se nakon puštanja u rad predmetnog dalekovoda 2x400kV evidentira negativan uticaj dalekovoda na funkcionisanje DUKMS Pljevlja, izmještanje ove Daljinsko upravljane kontrolno mjerne stanice izvršiti u saradnji sa Agencijom za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, lokalne uprave i nadležnih institucija.
- Daje se preporuka da Crnogorski elektroprenosni sistem A.D. prilikom puštanja u pogon dalekovoda 2x400kV vodi računa o redoslijedu faza i drugim tehničkim parametrima, kako bi aspekt nivoa uticaja dalekovoda na rad DUKMS Pljevlja, bio sveden na najmanji mogući nivo, što je u skladu i sa zaključcima datim u Elaboratu o proračunu i mjerenju električnog i magnetnog polja.

## E SMJERNICE I MJERE ZA SPROVOĐENJE PLANA

- DPP za koridor dalekovoda 400kV Pljevlja 2 – Bajina Bašta, omogućava realizaciju planiranog infrastrukturnog objekta, na način što je odredio koridor u okviru kojeg će se kroz Idejni i Glavni projekat detaljno odrediti trasa dalekovoda 400kV. Pri tome će se poštovati smjernice ovog plana u dijelu elektroenergetske infrastrukture i ostalih segmenata plana.
- S obzirom da je za realizaciju dalekovoda 400kV važan objekat TS Pljevlja 2, koja je van zahvata predmetnog DPP-a, plan daje mogućnost da se izgradnja ukupnog infrastrukturnog objekta rješava kroz UTU-e ovog plana i DPP za termoelektranu Pljevlja koji je u kontaktnoj zoni.

U kontaktnoj zoni predmetnog plana su DPP termoelektrana Pljevlja i DPP za dalekovod 400 kV Crnogorsko primorje – Pljevlja. Sprovođenje plana treba da bude na način da se ispoštuju međusobne namjene sva tri navedena Plana, da se ne remeti postojeća i/ili planirana izgrađenost u granicama kontaktnih planova, a sve u skladu sa važećim zakonima i Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 do 400kV, kao i uslovima Elektroprenosnog sistema kao i Zakonom o zaštiti od nejonizujućih zračenja („Službeni list CG“, broj 35/13) i njegovim podzakonskim aktima.

- **Pri određivanju trase dalekovoda pri izradi Idejnog i Glavnog projekta potrebno je obezbijediti širinu koridora (zaštitnog pojasa) na način da ista obuhvati minimalno rastojanje 30 m od vertikalnih projekcija krajnjih provodnika, odnosno da krajnji provodnici ne izlaze iz zone koridora (zaštitnog pojasa).**

### 26. SMJERNICE ZA IZGRADNJU OBJEKATA I MINIMIZIRANJE KONFLIKATA U KORIŠĆENJU PROSTORA SA STANOVIŠTA UREĐENJA PREDJELA I ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE

- Dalekovod, kabal, konvertorsko postrojenje i trafostanica su specifični objekti za čiju realizaciju je potrebna ugradnja cijelog niza opreme i materijala koji po završetku izgradnje moraju imati funkciju jedne tehnoekonomske cjeline. Obzirom na značaj objekta, kako u pogledu sigurnosti pogona i napajanja tako i u pogledu sigurnosti ljudi, objekata i imovine, prilikom projektovanja i izgradnje potrebno je pridržavati se svih važećih zakona i propisa koji regulišu predmetnu problematiku.
- Sama trasa dalekovoda, kao i mikro lokacije novih stubnih mjesta trebaju biti određene unutar naznačenog koridora na najcjelishodniji način kako bi se omogućila lakša izgradnja, ali i kasnije održavanje objekta. Određivanje trase i mikro lokacije stubova (posebno ugaono–zateznih) predstavlja najvažniji dio u izgradnji nadzemnih elektroenergetskih vodova. Prilikom izbora trase i mikro lokacija stubnih mjesta, voditi računa o pristupnim putevima svih vrsta i kategorija kako bi se olakšala izgradnja, kasnije održavanje, ali i smanjili troškovi koji, ukoliko se ne vodi računa o ovim detaljima, mogu biti znatno veći kao posljedica troškova unutrašnjeg transporta opreme i materijala (od lagera opreme i materijala do stubnog mjesta).
- Prije izrade tehničke dokumentacije, pripremiti odgovarajuće Elaborate u skladu sa zakonskom regulativom.
- Posebnu pažnju treba posvetiti ukrštanju trase dalekovoda sa postojećim dalekovodima, putevima, infrastrukturnim objektima te drugim značajnim postojećim, ali i projektovanim objektima.
- Na dijelu trase koja prolazi kroz osjetljiva područja potrebno je primijeniti sve poznate metode i postupke koji će minimizirati uticaj dalekovoda na prirodni ambient („uklapanje u ambijent“ primjenom odgovarajućih premaza-boja za stubove, oblikom i visinom stuba,

smanjenjem broja pristupnih puteva, vođenje dva dalekovoda na zajedničkim stubovima i slično).

- Izgradnju predmetnog objekta potrebno je izvoditi u skladu sa glavnim projektom na temelju kojeg se izdaje građevinska dozvola. U svrhu izgradnje predmetnog objekta, biće potrebno na odgovarajući način organizovati tzv. gradilište-bazu.

Ovo nije gradilište u pravom smislu te riječi pošto služi isključivo kao baza za dopremu alata, materijala, opreme, ljudstva i sl., te za distribuciju navedenog do pojedinih lokacija odnosno stubnih mjesta duž trase dalekovoda. Na tako oformljenom gradilištu (bazi) ne obavljaju se nikakvi građevinski zahvati u smislu građenja dalekovoda već se raspoloživi teren uz minimalne pripreme i eventualne manje građevinske zahvate (npr. postavljanje kontejnera za boravak ljudi, uređenje terena za odlaganje materijala i alata, parkiranje vozila, postavljanje ograde, izvođenje priključaka na komunalnu mrežu i sl.) prilagodi potrebama boravka ljudi i omogući efikasnija gradnja same građevine.

Konkretni građevinski zahvati, u smislu iskopa, betoniranja, montaže konstrukcije, izrade prilaznih puteva i sl., izvode se na terenu koji je, zavisno o dužini dalekovoda i smještaju baze, na većoj ili manjoj udaljenosti u odnosu na istu. Spomenuti radovi vezani su uz lokacije budućih stubnih mjesta i zavise o rasporedu stubova te se provode na odgovarajućem broju lokacija duž trase dalekovoda. Kako je evidentno da se dalekovod kao građevina mora posmatrati kao niz parcijalnih segmenata, to je potrebno napomenuti da je svaka mikrolokacija tako posmatranog objekta i zone specifična za sebe zbog mogućih različitih terenskih prilika, pa prema tome i tehničkih rješenja.

- Transport konstrukcije stubova, elektromontažne opreme, strojeva, alata i svog ostalog potrebnog materijala predviđeno je izvoditi odgovarajućim prevoznim sredstvima do samog gradilišta–stubnih mjesta na trasi dalekovoda, odnosno kablovskih rovova.
- Radi transporta materijala na stubna mjesta potreban je popravak postojećih i izrada novih prilaznih puteva. Pri tom je potrebno voditi računa da se u što je moguće većoj mjeri koriste postojeći i djelimično zapušteni prilazni putevi, da se u što je moguće manjoj mjeri uzurpira i devastira postojeće obradivo zemljište, kao i na njemu zasađene poljoprivredne kulture, a što u konkretnom slučaju znači da se nastoji sa jednog prilaznog puta opsluživati što veći broj stubova.
- Prilikom izvođenja elektromontažnih radova, a posebno se to odnosi na razvlačenje užadi preko visokonaponskih vodova, telekomunikacijskih vodova i važnijih puteva, treba preduzeti mjere zaštite kako ne bi došlo do oštećenja navedenih objekata, odnosno vodiča dalekovoda.
- Nakon izgradnje predmetnog dalekovoda potrebno je urediti trasu, odstraniti otpadni materijal i suvišni iskop na lokacije predviđene za deponiranje takvog materijala, popraviti eventualno oštećene puteve te rasformirati gradilište i urediti okolni teren. Drugim riječima, teren koji je bio zauzet za vrijeme gradnje potrebno je dovesti u stanje koje je zatečeno prije izgradnje.
- Što se tiče samih stubnih mjesta, potrebno je napomenuti da teren oko stubnih mjesta treba dovesti u prvobitno stanje. Ukoliko je iskop vršen miniranjem, potrebno je izvršiti stabiliziranje većih odvaljenih stijena, odnosno osigurati nasuti materijal od eventualnog odrona i sl.
- Za stubna mjesta koja će biti izgrađena na obradivom ili plodnom tlu, po izgradnji stubnog mjesta biće potrebno izvršiti uređenje kompletno oštećenog dijela parcele na način da se zemljište deponovano upravo s te lokacije ponovo nasipa na dijelu terena koji je korišten za izgradnju stuba. Na taj način omogućiće se da se spomenuto zemljište i dalje koristi u odgovarajuće poljoprivredne svrhe, osim na dijelu gdje se nalaze temelji stubova.

- Na mjestima gdje trasa predmetnog dalekovoda prolazi šumskim područjem, odnosno terenom obraslim šikarom i niskim rastinjem, biće potrebno, u skladu sa važećim Pravilnikom prilikom izgradnje predmetnog dalekovoda, odnosno prije puštanja u pogon, izraditi odgovarajuću šumsku prosjeku. Pri tome je potrebno izvršiti uređenje terena odvoženjem trupaca i posječne mase s lokacije trase, odnosno deponovanjem, da se spriječi eventualno izazivanje požara.
- Vezano za sama stubna mjesta i specifičnost svakog posebno, odnosno kompletne trase dalekovoda, potrebno je izvršiti sve zahvate navedene u prethodnom dijelu teksta, a u smislu saniranja zemljišta na kojem su vršeni odgovarajući građevinski zahvati. Trasa je detaljno analizirana, posebno na osjetljivim područjima i odabranom širinom koridora (do 1 km) je omogućeno dodatno eventualno pomjeranje ose trase unutar koridora tokom projektovanja. Preporuka je da se pri projektovanju uvažavaju prirodne karakteristike terena kao i vlasnička struktura zemljišta radi lakše realizacije Projekta.
- Pri projektovanju i izvođenju dalekovoda u okviru koridora precizno odrediti zone stubnih mjesta na način da se obezbijedi najmanji negativni uticaj zavisno od konkretne lokacije. Izbjegavati doline koje se uobičajeno u praksi koriste kao pogodna mjesta i obzirom na konfiguraciju terena u zoni koridora u najvećoj mogućoj mjeri izbjegavati doline i vrtače kako bi one ostale rezervisane za poljoprivrednu proizvodnju, katune i sl.
- Stubna mjesta i vođenje dalekovoda kroz projekat prilagoditi na način da budu najmanje vidljivi sa atraktivnih vidikovaca kao što je vidikovac „Meandri Čehotine“ i sl.
- Širina koridora do 1 km data je upravo iz razloga da se detaljnim snimanjem i projektovanjem obezbijedi najprihvatljivije rješenje koje će imati najmanji negativni uticaj na životnu sredinu i ambijentalne vrijednosti u zonama prolaska od TS Pljevlja do državne granice sa Srbijom.
- **Širina koridora je sužena u zonama gdje je potrebno bilo izbjeći konflikt sa drugim namjenama u prostoru.**
- Zabranjena je gradnja u koridoru dalekovoda koji je određen ovim planom, do određivanja trase dalekovoda Glavnim projektom. Nakon usvajanja trase iz Glavnog projekta i definisanja zaštitnih zona po 30m od ose trase dalekovoda, oslobađa se preostali dio koridora DPP-a za druge namjene. U zaštitnoj zoni trase moguće je korišćenje prostora uz saglasnost vlasnika elektroenergetskog objekta, tj. CGES-a.
- Obaveza investitora je da nakon izgradnje energetskog objekta sprovede geodetsko snimanje izvedenog objekta, izradi elaborat izvedenog stanja i preda u katastar gdje se vodi evidencija energetskih objekata – „katastar vodova“, kako bi se spriječile moguće kolizije istih sa planiranim objektima i aktivnostima na nekom području.
- U slučaju sprovođenja bilo kakvih istražnih radova izvođač radova je dužan pribaviti sve potrebne dozvole, pa tako i napraviti eventualni popis objekata sa njihovim tačnim položajem (koordinatama) kako bi se spriječile eventualne štete na postojećim objektima.
- Dalekovod treba projektovati tako da elektromagnetni utjecaji budu svedeni u okvire propisane važećom zakonskom regulativom.
- Potrebno je obezbijediti registar zaštićenih spomenika kulture (spomenici kulture od izuzetnog značaja, spomenici kulture od velikog značaja i značajni spomenici).
- Za prostorno lociranje trase dalekovoda mogu se koristiti trase postojećih visokonaponskih elektro-energetskih vodova i to: (a) postojeći 220 kV dalekovod Pljevlja – Bajina Bašta, DV 220kV Pljevlja – Požega.
- Obezbijediti optimizaciju prostornog lociranja stubnih mjesta na planiranoj trasi dalekovoda na način da se izbjegne u maksimalnoj mogućoj mjeri krčenje šuma, kako u prostoru koji zauzima trasa dalekovoda, tako i sama stubna mjesta.

- Svako ukrštanje i paralelno vođenje planiranog DV sa postojećim DV nižeg naponskog nivoa izvesti u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1kV do 400kV ("Službeni list SFRJ", br. 65/88, "Službeni list SRJ", br. 18/92) kao i *Zakonom o zaštiti od nejonizujućih zračenja (Službeni list, br. 35/13)*.
- **Mrežu pristupnih puteva neophodnih za izgradnju i održavanje planiranog/ih dalekovoda locirati na način da se koriste postojeći putevi u zoni postojećih 110 kV dalekovoda, uz eventualna proširenja manjeg obima, kako bi se izbjeglo krčenje šuma i razoravanje pašnjaka / livada.**
- Preporučuje se da se kroz Procjenu uticaja na životnu sredinu u toku realizacije projekta, objekti za skadištenje opreme i građevinskog materijala za izgradnju dalekovoda, kao i objekti za smještaj angažovanih radnika lociraju van teritorije zaštićenih prirodnih dobara.
- Prilikom izrade projektne dokumentacije uzeti u obzir Procjenu uticaja na predio.
- Preporuka je da se uvaži Studija zaštite kulturnih dobara, kako bi se u fazi izrade projektne dokumentacije imao detaljan pregled.
  - ❖ **Prilikom izrade Glavnog projekta i preciznog definisanja trase i stubnih mjesta, Projektant treba da se rukovodi smjernicama iz ovog plana koje definišu da se isti projektuje na način da se zadovolje tehničke preporuke i propisi, a da se pri tome u maksimalnoj mjeri izbjegne kontaktni prostor prepoznat za druge namjene.**
  - ❖ **Uslove za izgradnju elektroenergetskih objekata preuzeti iz Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1kV do 400kV ("Službeni list SFRJ", broj 65/88, "Službeni list SRJ", broj 18/92) i Zakona o zaštiti od nejonizujućih zračenja („Službeni list CG“, broj 35/13) i njegove podzakonske akte.**
  - ❖ **Do trenutka određivanja tačne trase planiranog DV 2x400kV Pljevlja - Bajina Bašta, a ista će se odrediti Glavnim projektom vodeći se smjernicama ovog Plana, zona štice koridora ne smije biti podložna izmjenama postojeće namjene i trenutne izgrađenosti prostora, a moguće je istu koristiti u poljoprivredne svrhe, npr. za proces proizvodnje biljnih i stočarskih proizvoda, uzgajanje pčela, gajenje pečuraka, puževa, proizvodnju začinskog i ljekovitog bilja, ispašu i slično.**
  - ❖ **Eventualna izgradnja u zoni koridora je moguća pod posebnim uslovima uz saglasnost CGES-a i Rudnika uglja AD Pljevlja.**
  - ❖ **Nakon određivanja trase planiranog DV, zaštitni pojas istog (ukupno 60m je širina zaštinog pojasa trase, odnosno od ose dalekovoda po 30 m.) se u potpunosti oslobađa izgrađenosti objekata druge namjene, dok preostali prostor zone štice koridora definisanog ovim Planom, postaje slobodan za korišćenje u druge svrhe, pod uslovom da nova namjena kontaktnog prostora ne tangira sami dalekovod, a sve u skladu sa važećom zakonskom regulativom.**
  - ❖ **Za potrebe rada dalekovoda i izgradnje lokalnih objekata neophodno je pribaviti odgovarajuće dozvole od Agencije za zaštitu prirode i životne sredine shodno Zakonu o zaštiti od nejonizirajućih zračenja.**

**SIGURNOSNA VISINA I SIGURNOSNO RASTOJANJE KOD NADZEMNIH VODOVA**

Prema Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV („Službeni list SRFJ”, broj 65/88 i „Službeni list SRJ”, broj 18/92), sigurnosna visina je najmanja dozvoljena vertikalna udaljenost provodnika, odnosno djelova pod naponom od zemlje ili nekog objekta pri temperaturi 40°C odnosno pri t-5°C sa normalnim dodatnim opterećenjem bez vjetra. Sigurnosna udaljenost je najmanja dozvoljena udaljenost provodnika odnosno dijelova pod naponom od zemlje ili nekog objekta u bilo kom pravcu pri t 40°C i opterećenje vjetom od 0 do punog iznosa. Sigurnosne visine i sigurnosne udaljenosti za vodove od 1 – 110 kV navedene su u tabeli. Te vrijednosti se povećavaju za vodove većeg nazivnog napona i to:

- za 0,75m za vodove nazivnog napona 220 kV
- za 2 m za vodove nazivnog napona 400 kV.

Za neke objekte definisani su dodatni kriterijumi prema kojima se smatra da vod prelazi preko objekta odnosno pored objekta a samim tim da li je mjerodavna sigurnosna visina ili udaljenost. Potrebno je poštovati i Zakon o zaštiti od nejonizujućih zračenja („Službeni list CG”, broj 35/13) i njegove podzakonske akte.

Tabela 17: Kriterijumi prema kojima se smatra da vod prelazi preko objekta odnosno pored objekta

<b>OBJEKAT</b>	<b>Sigurnosna visina (m)</b>	<b>Sigurnosna udaljenost (m)</b>	<b>Poj.izol.</b>
<i><b>Nepristupačna mjesta</b></i>	4.00	3.00	
<i><b>Mjesta nepristupačna vozilima</b></i>	5.00	4.00	
<i><b>Mjesta pristupačna vozilima</b></i>	6.00	5.00	
<i><b>Zgrade (nepristupačni deo: krov, dimljak i sl.)</b></i>	3.00	3.00	E;(M)
<i><b>Zgrade (pristupačni deo: terasa, balkon, građevinske skele i sl.)</b></i>	5.00	4.00	E;(M)
<i><b>Zgrade pogonskih prostorija</b></i>	≥3.0 uz zaštitne mjere	≥3.0 uz zaštitne mjere	E;(M)
<i><b>Zgrade sa zapaljivim krovom</b></i>	12.0*)	5.0*)	E;M
<i><b>Objekti sa lako zapaljivim materijalima</b></i>	Ne smije	Visina stuba + 3.0 min. 15.0	
<i><b>Naseljena mjesta</b></i>	7.00		E
<i><b>Sportska igrališta</b></i>	Ne smije preko strelišta	12.00	E;M



**DPP Koridora DV 2x400kV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore**

<b>Javna kupališta i kapinzi</b>	Ne smije		
<b>Smučarske skakaonice</b>	ne smije	8.0 od odskočne staze 12.0 od doskočne staze	E;M
<b>Šume i drveće</b>		3.00	
<b>Regionalni putevi, lokalni putevi i putevi za industrijske objekte</b>	7.00	stub 10.0 (izuzetno: 5.0)	E
<b>Magistralni putevi</b>	7.00	stub 10.0 (izuzetno: 10.0)	E;M
<b>Auto-putevi</b>	7.00	stub 40.0 (izuzetno: 10.0)	E;M
<b>Gusto naseljena mjesta</b>	7.00		E;(M)
<b>Pijace i vašarišta</b>		12.00	E;M
<b>Parkirališta i autobuska stajališta</b>	7.00		E;M
<b>Tramvaji i trolejbusi</b>		3.00	E;M
<b>Splavne reke</b>	7.00		E
<b>Plovne reke i kanali</b>	15.00	Stub 10.0 od obale 6.0 od naselja	E;M
<b>Mostovne konstrukcije</b>		5.0 od pristupačnih djelova 3.0 od nepristupačnih djelova	
<b>Antene televizijskih i radioprijemnici</b>	2.00	5.00	E;M
<b>Antene predajnih i prijemnih stanica</b>	ne smije		
<b>Visokonaponski vod</b>	2.50	1.00	E
<b>Niskonaponski vod</b>	2.50	2.00	E;M
<b>Telekomunikacioni kablovi</b>		Stub: 10.0 za 1÷110kV (izuzetno 1 za 1÷35kV) 15.0 za 220kV 25 za 400kV	
<b>Telekomunikacioni nadzemni vod</b>	5.5 za 400kV 4.0 za 220kV 3.0 za 35÷110kV 2.5 za 1÷35kV	Prov.: 5.0 od stuba TK voda Stub: 2.0 od prov. TK voda	E;M
<b>Žičare</b>		5.00	E;M

**DPP Koridora DV 2x400kV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore**

<b>Metalne i žičane ograde</b>		3.0 Stub: 0.7 Un(cm) min. 20cm	
<b>Žičane mreže</b>	3.75	3.75	E
<b>Gasovodi, naftovodi, parovodi i sl.</b>	8.00	8 Stub: visina stuba+3.0m	
<b>Stogovi i sušare</b>	12.0*)	5.0*9	
<b>Groblja</b>	6.00 Stub ne smije	5.00	E;M
<b>Objekat</b>	Sigurnosna visina	Sigurnosna udaljenost	Poj.izol.
<b>Aerodromi</b>	ne smije	1000 od poletno sletne staze (izuzetno:	
<b>Heliodromi</b>	ne smije	1000 u smjeru polet./sletanje 200 u ostalim smerovima	
<b>Protivgradne stanice</b>	ne smije	200.00	
<b>Železničke pruge koje nisu predviđene za elektrifikaciju</b>	7.0 (izuzetno:6.0)	Stub:10,0 od šine (izuzetno:5,0)	M
<b>Stanični peroni, istovarne rampe i dr.</b>	12.00		
<b>Elektrifikacione željezničke pruge sa nadzemnom kontaktnim vodom</b>	12.00	Stub:15.0od šine	E;M
<b>Industrijske pruge i kolosjeci</b>	7.0 bez k.voda 12.0 sa k.vodom		M E;M
<b>Staklenici i staklene bašte</b>	3.00	3.00	
<b>LEGENDA:</b>	*'-bez obzira na napon		
	Un-nazivni kabal		
	E-električno pojačana izolacija		
	M-mehanički pojačana izolacija		
<b>Napomena:</b> Pri prelasku vodova preko objekata, odnosno pri približavanju vodova objektima, sigurnosna visina je jednaka sigurnosnoj udaljenosti ako za sigurnosnu visinu nije navedena posebna vrijednost.			

## MJERE ZA ZAŠTITU PRIRODNIH, KULTURNIH I PEJZAŽNIH VRIJEDNOSTI

### 27. MJERE ZA ZAŠTITU PRIRODNE BAŠTINE

Na području koridora dalekovoda nema Zakonom zaštićenih područja sa aspekta prirodne i kulturne baštine.

PUP-om Pljevlja su definisane zaštitne šume, koje nisu u režimu zaštićenih područja, već imaju ulogu zaštite prostora od erozije. Takve šume su evidentirane u zoni sjeverno od akumulacije Otilovići i uz rijeku Čehotinu.

Agencija za zaštitu prirode i životne sredine je dostavila Rješenje kojim su utvrđeni uslovi i smjernice zaštite prirode, za izradu DPP-a koridora Dv 2x400kV Pljevlja2-Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore.

Na osnovu stručnog mišljenja Sektora za zaštitu prirode, monitoring, analizu i izvještavanje (UPI-101/2-01-697/1-2) od 26.04.2018.g., konstantovano je da u postojećoj javno dostupnoj dokumentaciji i stručnoj literaturi nema bližih podataka o prirodnim vrijednostima, vrstama biljaka, životinja i gljiva, objekata geonasljeđa i predjela za obuhvat predmetnog plana.

U okviru javno dostupnih izvora, podaci o prirodnim vrijednostima, vrstama biljaka, životinja i gljiva, objekata geonasljeđa i predjela nalaze se podaci o EMERALD području (sajtu) YUMONTENI Dolina Čehotine (12335,88 ha) koji presijeca koridor dalekovoda 400 kV kod Durutovića u zoni izlaza iz kanjonskog dijela Čehotine prema Pljevljima.

Takođe, za zonu zahvata predmetnog plana nisu ustanovljeni posebni režimi, zone i mjere zaštite i korišćenja zaštićenih prirodnih resursa i dobara.

### 28. MJERE ZA ZAŠTITU KULTURNE BAŠTINE

Da bi se planskim dokumentima obezbijedila zaštita kulturnih dobara i njihove okoline, kao integralnog dijela savremenog društvenog, ekonomskog i urbanog razvoja, na način kojim se poštuje njihov integritet i status i dosljedno sprovode režim i mjere zaštite, Zakonom o zaštiti kulturnih dobara (u daljem tekstu: Zakon) tj. članom 90, propisana je izrada Studije zaštitu kulturnih dobara.

Za potrebe izrade DPP-a za koridor dalekovoda 400kV Pljevlja 2 Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore, donešena je Studija zaštite kulturnih dobara, kojom je istaknut cilj izrade studije, normativni okvir za izradu studije, obuhvat plana i mjere zaštite. **Studiju je donijela Uprava za zaštitu kulturnih dobara rješenjem broj UP/I-03-75/2019 od 22.03.2019.g.**

Ovom Studijom zaštite kulturnih dobara, utvrđuju se i ciljevi vezani za zaštitu kulturnog nasljeđa, propisani Zakonom o zaštiti kulturnih dobara, nacionalnim politikama razvoja i uređenja prostora, Prostorno urbanističkim planom Pljevlja do 2020.g., te dati Prostornim planom Crne Gore do 2020.g.

Kroz poštovanje pozitivne zakonske regulative, međunarodnih konvencija, povelja i preporuka, kao i osnovnih konzervatorskih principa, a nakon pregleda i ocjene postojećeg stanja nepokretne kulturne baštine locirane u obuhvatu plana, Studija daje smjernice za zaštitu kulturne baštine, režim zaštite i uslove pod kojima je, sa konzervatorskog aspekta, moguće planirati određene intervencije, kao i način njihovog sprovođenja.

Studija zaštite kulturnih dobara za potrebe Detaljnog prostornog plana "Koridor dalekovoda 2x400kv Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore", opština Pljevlja, nastala je sistematizacijom prethodno analiziranih dokumenata i obilaskom lokacija u obuhvatu plana i kontakt zoni. Prilikom rada analizirana su najvažnija planska i strateška dokumenta, a posebna pažnja posvećena je analizi Prostornog plana Crne Gore do 2020. godine i Prostornog

urbanističkog plana Pljevlja do 2020. godine. Takođe, analizirana je i dokumentacija kulturnih dobara i dobara sa potencijalnim kulturnim vrijednostima.

Istaknuto je da je PP Crne Gore naglašeno da je kulturna baština u izuzetno lošem stanju i da su ugrožene osnovne kulturno istorijske vrijednosti, zbog čega je potrebno uključivanje stručnih službi, određivanje granica zaštićenih zona za sve registrovane i novoimenovane spomenike, a oni čija namjena nije određena i koji su u ruševinama moraju se rekonstruisati i revitalizovati.

Navodi se i da je nemoguće odvojiti kulturni pejzaž od arhitektonskog okruženja i da je potrebno obezbijediti integralnu zaštitu prostornih cjelina.

Navode se opšti uslovi i mjere zaštite kulturno istorijskih dobara: iz PUP-a plana opštine Pljevlja:

- *U blizini dobara i njegovoj zaštitnoj zoni ne mogu se graditi objekti za ekstrakciju i preradu mineralnih sirovina (površinski kopovi uglja, flotacijska postrojenja, kamenolomi i sl.) koji vibracijama, eksplozijama i na druge načine ugrožavaju kulturno dobro;*
- *U blizini dobara i njegovoj zaštitnoj zoni ne mogu se graditi industrijski pogoni koji štetnim emincijama (vibracije, pepeo, otpadni gasovi i dr.) mogu ugroziti kulturno dobro. Postojeći programi koji ugrožavaju dobro moraju se ili dislocirati ili podvrći režimu koji eliminiše ili umanjuje štetna dejstva po kulturnom dobru;*
- *Izgradnja velikih infrastrukturnih sistema (vodoprivrede, energetike, saobraćaja) mora da bude usklađena sa uslovima i mjerama zaštite dobara, pri čemu projektovanje trase voditi primjereno prostoru do blizine dobara, na način koji maksimalno čuva autentičnost okruženja;*
- *Deponija čvrstog komunalnog ili industrijskog otpada mora se predvideti izvan područja kulturnih dobara i njegove zaštićene okoline i prirodnog prostora;*
- *Kod izvođenja svih vrsta građevinskih i drugih sličnih radova svaki izvođač radova koji naiđe na bilo koju vrstu arheoloških ostataka dužan je da odmah obustavi radove, da o nalazu obavesti teritorijalno nadležnu službu za zaštitu spomenika kulture i preduzme sve mjere kako bi se nalazi sačuvali u zatečenom stanju na mjestu otkrića do istraživačkih i drugih radnji koje će sprovesti nadležna služba;*
- *Zaštitne zone oko spomenika treba ne samo da se proglase, nego i da se efektivno formiraju na način koji ne ugrožava prava vlasnika i korisnika toga prostora.*

**Zaštita kulturno-istorijskih dobara** podrazumijeva da se svi kulturno-istorijski objekti detaljno tehnički snime i formira kompletna dokumentacija postojećeg stanja, sa analizom stepena očuvanosti autentičnih svojstava, kao i stepena kasnijih modifikacija. Ovaj oblik zaštite je neophodan i biće formiran kao svojevrsni katastar nepokretnih kulturnih dobara opštine Pljevlja, pri čemu sva tehnička i stručna dokumentacija nadležnog zavoda mora da bude u skladu sa odredbama Zakona o kulturnim dobrima Crne Gore.

**Studijom se daju sljedeće mjere zaštite koje su obaveza pri sprovođenju plana.**

**Na prostoru Plana nema registrovanih spomenika prirode ni spomenika kulture pa mjere zaštite koje je potrebno propisati za predmetni obuhvat odnose na potrebu poštovanja odredbi Zakona za zaštitu kulturnih dobara.**

**Ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavijestiti Uprava za zaštitu kulturnih dobara kako bi se preduzele mjere za njihovu zaštitu. S tim u vezi, potrebno je u planski dokument unijeti potrebu poštovanja člana član 87 Zakona (slučajna otkrića), koji obrađuje obaveze pronalazača ako se prilikom izvođenja građevinskih, poljoprivrednih ili bilo kojih drugih radova i aktivnosti na kopnu ili u vodi naiđe na nalaze od arheološkog značaja**

## 29. UTICAJ DALEKOVODA NA PEJZAŽ I AMBIJENTALNE VRIJEDNOSTI

Na osnovu analize prostorno planske dokumentacije utvrđeni su navedeni osnovni strukturni elementi koji sačinjavaju pejzaž navedenog područja. Uzimajući u obzir karakteristike samog zahvata, procijenjen je mogući uticaj predmetnog dalekovoda na obilježja pejzaža područja. Najveći uticaj trase budućeg dalekovoda može se očekivati na prirodni pejzaž šuma i dolinu rijeke Čehotine. Uticaj planiranog dalekovoda kao nametnutog pravca, ravnih ivica, koji će svojim prolaskom narušiti postojeću ravnotežu pejzažnih struktura na širem i užem području zahvata, odražava se kroz neminovne promjene u fizičkoj strukturi, a time i vizuelnoj percepciji pejzaža, te kroz moguća obezvrjeđenja njegovih ekoloških vrijednosti. Ovakav tip zahvata neminovno će narušiti obilježja posebnih prirodnih vrijednosti. Prirodni pejzaž je u većem dijelu izmijenjen pod antropogenim uticajem, u geološkom, geomorfološkom i vegetacijskom pogledu. Čini ga razučeni morfološki sklop planinskog lanca sa svim pojavnim oblicima ogoljenih, erodiranih predjela u kombinaciji sa šumskim pokrivačem, presječen dolinom rijeke.

Floristički pejzaž izgrađuju šumski i travnati kompleksi koji se međusobno prožimaju.

Antropogeni/kulturni pejzaž je zastupljen u okviru poljoprivrednih površina sa elementima manjih ruralnih naselja. U kontaktnim zonama sa zapadne strane koridora nalazi se degradirani antropogeni pejzaž rudnika.

Predio unutar koridora karakteriše 6 osnovnih tipova predjela:

- Devastirani predjeli,
- Izdanačke šume (šibljaci),
- Ostale prirodne površine (ogoljeni tereni)
- Poljoprivredne površine (ruralna naselja)
- Šume,
- Dolina rijeke Čehotine.

Planirana izgradnja dalekovoda dijelom prolazi kroz zonu sa potencijalnim režimom posebne zaštite u kojima je dozvoljen antropogeni uticaj na pejzaž gdje dolazi do direktnih uticaja na fizičku strukturu pejzaža zaštićenih područja, i to: uklanjanjem površinskog pokrova, postavljanjem infrastrukture i promjenom vizura pejzaža.

Tokom izgradnje dalekovoda doći će do dugoročnih uticaja na fizičku strukturu pejzaža održavanjem zone stalnog čistog pojasa, tj. krčenjem šumske vegetacije u radnom pojasu. Uklanjanjem površinskog pokrova doći će do formiranja prosjeke, što uzrokuje degradacije vizuelnih vrijednosti područja. Navedene promjene biće najočitije na područjima visoke vegetacije, nastankom šumskih prosjeka, koje uzrokuju trajne promjene pejzaža.

U svrhu procjene uticaja planiranog dalekovoda na pejzaž i na ambijentalne vrijednosti izdvojeno je područje koje je identifikovano kao potencijalno područje od posebne važnosti za zaštitu – EMERALD područje, dolina rijeke Čehotine i na njega treba obratiti posebnu pažnju u toku realizacije i korišćenja infrastrukturnog objekta.

Obzirom da je trasa i uslovljena i aspektom tehničke izvodljivosti u nekim zonama je nemoguće izbjeći narušavanja pejzažnih i ambijentalnih vrijednosti u manjoj mjeri. Predlaže se izrada Projekta pejzažnog uređenja u cilju ponovnog uspostavljanja prirodne ravnoteže i usklađivanja pejzaža sa planiranim promjenama u prostoru. Ovakav antropogeni linijski element visoko je uočljiv u organskim linijama prirodnog pejzaža te predstavlja trajnu degradaciju vizualnih vrijednosti pejzaža. Prolaskom kroz šumsko područje otvaraju se nove prosjeke te se stvara novi šumski rub što uzrokuje defragmentaciju staništa, stoga je pri definisanju trase dalekovoda potrebno što je više moguće pratiti postojeće infratraktorne elemente kako bi se smanjio uticaj na vizuelne i prirodne kvalitete okolnog pejzaža.

### 30. MJERE ZA ZAŠTITU ŽIVOTNE SREDINE

Uticaj nadzemnog voda na životnu sredinu može se razmatra sa tri aspekta:

- Uticaj u toku izgradnje dalekovoda,
- Uticaj tokom redovne eksploatacije,
- Uticaj u vanrednim – akcidentnim situacijama;

#### Uticaj u toku izgradnje dalekovoda

U toku izgradnje dalekovoda, posebno iskopa temelja i fundiranja stubova, izvršiće se makar privremena degradacija manjeg dijela zemljišta. Na stubnim mestima za vrijeme pripremnih radova i u toku izgradnje prisutna je građevinska mehanizacija (rovokopači, mješalice betona i dr.) čije je pogonsko gorivo dizel pa se u toku rada može očekivati za kraće vrijeme emisija zagađivača u atmosferu i curenje derivata nafte iz rezervoara.

Imajući u vidu da se radi o malim radovima (iskop i betoniranje temelja) za koje će biti angažovan manji broj građevinskih mašina u kraćem periodu može se ocijeniti da neće doći do bitnog ugrožavanja sredine, posebno imajući u vidu da dalekovod ne prelazi preko zaštićenih predjela kao što su zone sanitarne zaštite izvorišta, vodovoda ili slična područja.

Prije početka gradnje dalekovoda treba uraditi poseban elaborat za izgradnju kojim će se utvrditi redosljed građevinskih i elektromontažnih radova, zaštita postojećih objekata, transport i regulisanje saobraćaja i svi ostali radovi vezani za izgradnju, kao i sve propisane mjere zaštite na radu.

#### Uticaj tokom redovne eksploatacije

Uticaj elektromagnetnog polja - U blizini nadzemnih elektroenergetskih vodova javljaju se električna i magnetna polja industrijske učestanosti. Ova polja mogu da uzrokuju pojavu struje kroz objekte i žive organizme koji se nalaze u blizini ovih vodova. **Pri realizaciji Plana i izgradnji DV 2x400kV poštovati odredbe Zakona o zaštiti od nejonizujućih zračenja ("Službeni list CG", broj 35/13) i njegove podzakonske akte.**

Granice izloženosti stanovništva elektromagnetskom polju u zonama povećane osjetljivosti pri učestanosti pd 50Hz prema zakonskoj regulativi iznose:električno polje 2kV/m, magnetno polje 40μT.

Efekte korone - Korona na faznim provodnicima, izolatorima i spojnoj opremi može da bude izvor elektromagnetnih radio smetnji i buke.

Generalno, radio i TV smetnje u blizini nadzemnih vodova mogu se pojaviti kod vrlo slabo amplitudno-modulisanih talasa, pri lošem vremenu i to na udaljenosti od oko 150m od nominalno opterećenog voda. Na frekventno modulisane sisteme i u područjima sa jakim signalima (urbana područja), radio i TV smetnje u blizini nadzemnih vodova su vrlo niske.

Položaj nadzemnog voda i emisionih antenskih sistema rješava se prema uslovima nadležnih službi radio i TV difuznih kuća.

Zvučni efekat korone javlja se pri pojavi proboja vazduha u okolini faznih provodnika. Ovaj zvučni efekat je sličan pucketanju ili zujanju. Buka korone se izračunava i mjeri na ivici koridora, a izražava u dB. Buka korone zavisi od jačine električnog polja na površini provodnika i vremenskih uslova i opada sa rastojanjem.

Prema domaćim i svjetskim iskustvima nadzemni vodovi ispod 345kV stvaraju praktično zanemarljiv nivo buke korone. Tipični vodovi 400 kV, u najtežim uslovima i na ivici koridora imaju buku od oko 40 dB što odgovara buci frižidera ili umjerene kiše.

### **Uticaj u vanrednim - akcidentnim situacijama**

Na dalekovodima visokog napona u pogonu može doći do akcidenata od kojih je najteži rušenje stubova i kidanje provodnika. Za prevenciju ovakvih akcidenata planiraju se i projektuju odgovarajuće mjere zaštite.

### **Mjere za smanjenje i sprečavanje negativnih uticaja**

U fazi izbora mikrolokacija stubnih mjesta planirati i projektovati preventivne mjere za sprječavanje ili smanjenje negativnog uticaja i rizika neželjenih događaja koje će biti razrađene Glavnim projektom:

- Smanjenje rizika uticaja električnog i magnetnog polja dalekovoda na zdravlje ljudi i okolinu održavanjem sigurnosnih visina i udaljenosti odnosno jačina ovih polja, poštovanjem uspostavljenih kriterijuma na cijelom vodu i preporukama Evropske Unije,
- Pri realizaciji Plana i izgradnji DV 2x400kV poštovati odredbe Zakona o zaštiti od nejonizujućih zračenja i njegove podzakonske akte.
- Obavljanje detaljnih geomehaničkih i hidrogeoloških ispitivanja terena na lokacijama stubova,
- Rizik opasnosti prema postojećim i planiranim objektima kontroliše se održavanjem propisanih uslova na mjestima ukrštanja ili paralelnog vođenja,
- Spoljašnji i unutrašnji prenaponi se ograničavaju odgovarajućim električnim dimenzionisanjem i dizajniranjem glava stubova prema sigurnosnim razmacima za utvrđeni izolacioni nivo,
- Rečenicu treba preformulisati ovako: “Primjenom pravilnog uzemjenja stubova dalekovoda, rizik opasnosti od napona koraka i napona dodira je prihvatljiv u skladu sa propisima i ne predstavlja rizik;
- Dalekovod se projektuje prema klimatskim parametrima odabranim prepostojećih vodova. Vršiti se obeležavanje dalekovoda za vazdušni saobraćaj izbor pogodnih lokacija stubova u odnosu na saobraćajnice i sl.

### **Mjere optimizacije i ublažavanja posljedica od izgradnje stubnih mjesta i pristupnih puteva potrebnih za izgradnju dalekovoda, u odnosu na EMERALD područje Dolina Čehotine**

U toku izrade projektne dokumentacije (Glavni projekat), posebnu pažnju obratiti na EMERALD područje Dolina Čehotine, da bi se obezbjedio što manji negativan uticaj pri projektovanju i izgradnji stubnog mjesta (M9 prema Idejnom projektu).

Mjere smanjenja uticaja na EMERALD područje razmotriti i kroz Procjenu uticaja na životnu sredinu, kao prateći dokument projektne dokumentacije.

### 31. UGROŽENOST OD ELEMENTARNIH NEPOGODA I TEHNIČKO-TEHNOLOŠKIH AKCIDENATA I UGROŽENOST SA ASPEKTA ODBRANE

Da bi se objekat zaštitio od elementarnih nepogoda i drugih nesreća neophodno je da se prvenstveno obavi adekvatna procjena ugroženosti od vanrednih situacija, a nakon toga i da se donese plan zaštite i spasavanja u vanrednim situacijama.

Procjena ugroženosti od vanrednih situacija identifikuje sve postojeće opasnosti, izvore i manifestovanje ugrožavanja, moguće posledice, procjenu rizika, analizu resursa i sredstava zaštite, preventivne mjere za odgovor na pretnje po štice vrednosti izazvane elementarnim nepogodama i drugim nesrećama, zaštitu i spasavanje života i zdravlja ljudi, životinja, zaštite materijalnih, kulturnih dobara i životne sredine.

Prilikom izrade procjene, uzimaju se u obzir standardi urbanističko – planske regulative, tehničko – tehnološke dokumentacije, procedure proizvodnih i drugih procesa i statističkih podataka o svim elementima potrebnim za izradu iste.

Plan zaštite i spašavanja u vanrednim situacijama treba da sadrži:

- Pripravnost odnosno spremnost za vanredne situacije;
- Mobilizaciju – aktiviranje u slučaju neposredne opasnosti ili nastanka vanredne situacije;
- Zaštitu i spasavanje po vrstama opasnosti;
- Mere i zadatke civilne zaštite;
- Osmatranje, rano upozoravanje i uzbunjivanje;
- Upotrebu snaga zaštite i spasavanja;
- Ublažavanje i otklanjanje posledica;
- Informisanje javnosti.

Zaštita i spašavanje sprovodi se na osnovu planova zaštite i spašavanja. Planovi zaštite i spašavanja su: nacionalni planovi zaštite i spašavanja, opštinski planovi zaštite i spašavanja i planovi zaštite i spašavanja privrednih društava, drugih pravnih lica i preduzetnika.

Nacionalne planove donosi Vlada, opštinske skupštine opština, a preduzetne planove donose privredna društva, druga pravna lica i preduzetnici uz saglasnost Ministarstva unutrašnjih poslova, čime je istaknut njihov značaj i obezbijeđena međusobna usaglašenost.

Novom zakonskom odredbom „Privredna društva, druga pravna lica i preduzetnici u čijim objektima i prostorima gdje obavljaju privrednu, obrazovnu, zdravstvenu, socijalnu, kulturnu, sportsku i drugu djelatnost može doći do ugrožavanja ljudi, materijalnih dobara i životne sredine usljed djelovanja elementarnih nepogoda, tehničko-tehnoloških i drugih nesreća dužni su da izrade preduzetne planove”, znatno je proširen broj subjekata koji imaju obavezu izrade preduzetnih planova u odnosu na prethodno stanje, što treba da doprinese smanjenju rizika, kao i smanjenju posljedica hazarda čije se događanje ne može spriječiti.

Planovi zaštite i spašavanja izrađuju se na osnovu elaborata o procjeni rizika, koji je sastavni dio plana zaštite i spašavanja i čijoj izradi prethodi formiranje baze podataka o svim hazardima koji ugrožavaju teritoriju Crne Gore, kao i baze podataka o svim raspoloživim ljudskim i materijalnim resursima državnih organa, organa državne uprave, jedinica lokalne samouprave, privrednih društava, preduzetnika i drugih pravnih i fizičkih lica, koristeći pritom nove softverske tehnologije.

Zakonom propisani sadržaj elaborata o procjeni rizika i obaveza međusobnog usaglašavanja omogućavaju njihovu kvalitetniju izradu i jednostavniju razmjenu podataka na sva tri nivoa planiranja.

Ispravnost rada elektro-energetskih postrojenja, instalacija i uređaja, pored pravilnog dimenzionisanja, izbora i ugradnje, u najvećoj mjeri zavisi od pravilne eksploatacije i



održavanja. Velike nesreće mogu izazvati havarije na prenosnoj elektro-mreži visokog napona, koje pri oštećenju mogu inicirati šumske požare velikih razmjera, i stradanje ljudi koji bi se eventualno nalazili na mjestu nesreće u slučaju kidanja provodnika. Transformatorske stanice i dalje predstavljaju najosjetljivije djelove elektro-energetskog sistema. Posebno su opasni požari na piralenskim trafostanicama. Piralenska ulja su genotoksična i ne bi smjela da dospiju u životnu sredinu ni pod kakvim uslovima.

Uz projektnu dokumentaciju u skladu sa Zakonom uraditi Elaborat zaštite od požara i Elaborat zaštite na radu.

*Tabela 18: Požari na energetskim objektima i instalacijama (preuzeto iz Nacrta strategije za smanjenje rizika od katastrofa sa akcionim planom za sprovođenje strategije za period 2018 - 2023. godina)*

<b>Redni broj</b>	<b>Lokacija požara</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>1.</b>	Dalekovodi-električni stubovi	52	44	36	52	48
<b>2.</b>	Trafostanice	43	19	18	16	22
<b>3.</b>	<b>Ukupno</b>	<b>95</b>	<b>63</b>	<b>54</b>	<b>68</b>	<b>70</b>

## F. IZVOD IZ STRATEŠKE PROCJENE UTICAJA NA ŽIVOTNU SREDINU

### Opis postojećeg stanja životne sredine

U okviru ovog dijela dokumenta dat je detaljniji opis karakteristika životne sredine na osnovu raspoloživih podataka za opštinu Pljevlja te i iz Informacija Agencije za zaštitu životne sredine o stanju životne sredine u Crnoj Gori za 2016. godinu.

### Opšti i posebni ciljevi strateške procjene uticaja

Opšti ciljevi strateške procjene definisani su na osnovu zahtjeva i ciljeva u pogledu zaštite životne sredine u drugim planovima i programima, kao i ciljeva zaštite životne sredine utvrđenih na nacionalnom i međunarodnom nivou.

Posebni ciljevi zaštite životne sredine planskog područja utvrđeni se na osnovu analize postojećeg stanja životne sredine i značajnih pitanja, problema, ograničenja i potencijala planskog područja, kao i prioriteta za rješavanje ekoloških problema, a u skladu su sa opštim ciljevima i načelima zaštite životne sredine.

### Opis mogućih značajnijih uticaja na životnu sredinu

#### ▪ Biološka raznovrsnost

##### Smanjenje broja vrsta

Tokom izvođenja radova na postavljanju dalekovoda biće smanjene populacije biljnih vrsta koje naseljavaju područja koja će biti privremeno zauzeta, kao i ona na kojima će se postavljati stubovi. Za elemente flore nešumskih staništa ovaj uticaj se može okarakterisati kao nizak, zato što se ne očekuje smanjenje kvaliteta staništa duž linije dalekovoda. Negativni uticaji koridora dalekovoda na šume direktno može biti izražen u povećanoj opasnosti od javljanja požara, stvaranju deponija otpada, nerazumijevanja između izvođača radova i lokalnog stanovništva u lokacijama kroz koje će proći trasa dalekovoda. Plan je dao mjere za zaštitu od požara, ali ne i način održavanja trase dalekovoda. Nakon izgradnje, u periodu eksploatacije, same žice predstavljaju fizičku barijeru koja može biti slabo vidljiva za većinu ptica, tako da će sigurno dolaziti do sudara sa smrtnim ishodom.

Cjelokupan uticaj plana na floru i faunu ocjenjen je kao negativan, srednjeg inteziteta i prostorno ograničen.

##### Uticaj na zaštićene i ugrožene vrste, njihova staništa i ekološki osjetljiva područja

Koridor dalekovoda prolazi kroz dolinu rijeke Čehotine – područje identifikovano kao potencijalni EMERALD lokalitet. S obzirom da je trasa i uslovljena i aspektom tehničke izvodljivosti, u nekim zonama je nemoguće izbjeći narušavanja pojedinih prirodnih vrijednosti. Izgradnjom dalekovoda vjerovatno će doći do uništenja manjih površina NATURA 2000 staništa u dolini Čehotine. Među njima nema rijetkih staništa u Crnoj Gori. U zoni prolaska dalekovoda u dolini Čehotine nisu zabilježene zaštićene i rijetke vrste. Uticaj je ocjenjen kao neznatan.

##### Pejzaž i vizure

Imajući u vidu planirane namjene i prostornu organizaciju zahvata plana može se očekivati da će dio prostora pretrpjeti izvjesne promjene koje će izazvati gubitak postojeće slike predjela. Kako je plan prepoznao predione elemente koje zaslužuju posebnu pažnju u zahvatu plana (šume, rijeka Čehotina, neposredno okruženje) i dao mjere kojim će se potencijalni negativni uticaji smanjiti ili eliminisati ovaj uticaj na predio je ocjenjen kao manji negativan.

##### Kulturna baština

Ne očekuje se uticaj plana na postojeće objekte koji imaju spomenički karakter u zahvatu plana i u neposrednom kontaktu. U cilju smanjenja i eliminacije potencijalnih negativnih efekta na kulturna dobra plan je dao preporuku izrade Studija zaštite kulture baštine, kako bi se u fazi izradi projektne dokumentacije imao detaljan pregled. Planom je naglašena i potreba izrade registra zaštićenih spomenika kulture (spomenici kulture od izuzetnog značaja, spomenici kulture od velikog značaja i značajni spomenici). Ovaj uticaj je ocijenjen kao neznatan.

#### Vode

Plan je propisao mjere za određivanje trase budućeg dalekovoda na način da se minimalizuje vođenje dalekovoda paralelno sa obalom uređenog toka rijeke Čehotine. Takođe, je dao mjere za održavanje zona i pojaseva sanitarne zaštite izvorišta i ograničenja u tim zonama koje se moraju poštovati tokom projektovanja. Plan je propisao i mjere sanitarne zaštite cjevovoda za vodosnabdijevanje. U tom pojasu nije dozvoljena izgradnja objekata, postavljanje uređaja i vršenje radnji koje na bilo koji način mogu zagaditi vodu ili ugroziti stabilnost objekta. Planom je predviđeno i pribavljanje vodnih uslova od Uprave za vode Crne Gore, obzirom da je rijeka Čehotina klasifikovana kao voda od zanačaja za Crnu Goru. A za vještačku akumulaciju "Durutovići" potrebno je tražiti uslove od subjekta koji njom gazduje.

U toku izgradnje i održavanja dalekovoda nisu identifikovani značajniji uticaji na vode. Mogući rizici vezani su najviše za slučajna ispuštanja zagađujućih materija dok su ostali efekti (promjena načina drenaže i oticanja usled sabijanja tla i postavljanja betonskih barijera izgradnjom temelja stubova) smatraju neznatnim.

Uticaj plana na kvalitet voda i vodoprivredne objekte je ocijenjen kao pozitivan.

#### Zemljište

Moguće je zagađenje zemljišta usljed ispuštanja i generisanja zagađujućeg otpada (boja, lakova, abraziva, antikoroziivnih supstanci, itd.) kako u fazi konstrukcije, tako i u fazi eksploatacije. Ovaj način zagađenja može se smatrati akcidentom. Plan nije dao mjere zaštite u slučaju akcidentnih situacija.

Plansko rješenja se može potencijalno odraziti na strukturu i kvalitet zemljišta te je ovaj uticaj ocijenjen kao neznatan.

#### Vazduh

Uticaj plana na kvalitet vazduha je neznatan. Potencijalni negativni efekti su kratkog trajanja i slabog inteziteta.

#### Buka

Dalekovod u toku svoga rada može biti izvor fenomena poznatog pod nazivom "korona pražnjenje" (jonizacija vazduha usljed dejstva električnog polja) koje se može dogoditi i prirodnim putem, tokom oluja, kada visoko naelektrisani oblaci izazivaju jaka električna polja oko visokih objekata, što se prevashodno odražava na povećanje buke. Planom je predviđena sigurnosna udaljenost objekata i sadržaja duž trase dalekovoda, čime je uticaj korone u planskom zahvatu potencijalno umanjen. Uticaj je ocijenjen kao neznatan.

#### Elektromagnetno zračenje

U Planu je u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV („Službeni list SRFJ“, broj 65/88 i „Službeni list SRJ“, broj 18/92), definisana sigurnosna visina (najmanja dozvoljena vertikalna udaljenost provodnika, odnosno djelova pod naponom od zemlje ili nekog objekta

pri temperaturi 40°C odnosno pri t-50°C sa normalnim dodatnim opterećenjem bez vjetra). Sigurnosna visina i udaljenost od dalekovoda definisana je u zavisnosti od vrste objekata i sadržaja. Međutim, plan nije predvidio ponovno definisanje magnetnog polja dalekovoda u slučaju promjene potrošačkog centra. Imajući u vidu propisane smjernice i mjere, uticaj elektromagnetnog zračenja je sveden u očekivane okvire te je ovaj uticaj plana ocjenjen kao neznatan.

Pri realizaciji plana, potrebno je poštovati Zakon o zaštiti od nejonizujućih zračenja i njegove podzakonske akte.

#### Društvene djelatnosti

Radi nesmetanog odvijanja postojećih društvenih aktivnosti u koridoru dalekovoda, prilikom određivanja konačne trase potrebno je voditi računa da trasa dalekovoda ne dođe u konflikt sa postojećom namjenom površina u zoni zahvata plana. Takođe, konačna trasa dalekovoda treba da eliminiše konflikte sa planiranim namjenama i u neposrednom okruženju. U planu su prepoznati konflikti koji bi se mogli odraziti na funkcionisanje sljedećih privrednih objekata: Rudnik uglja (basen uglja za buduću eksploataciju), tehnogeno ležište laporca Jagnjilo i ležište tehničko-građevinskog kamena (Rajčevo Brdo). Uticaj koridora na odvijanje privrednih i drugih društvenih djelatnosti, uz propisane mjere i smjernice, sveden je u propisane okvire te je ocjenjen kao neznatan.

#### **Strateškom procjeno uticaja na životnu sredinu su date mjere u cilju spriječavanja, smanjenja ili otklanjanja značajnih negativnih uticaja do kojih dovodi realizacija plana:**

- Smanjenje šuma i šumskog zemljišta u zoni neposrednog uticaja trase dalekovoda potrebno je kompenzovati šumsko-uzgojnim radovima na šumskim zemljištima i goletima.
- Novu sadnju usmjeriti na podizanje šumskih staništa na šumskim zemljištima i goletima na bezbednoj udaljenosti od dalekovoda pri čemu se investitor mora obavezati da ponudi takva rešenja u biološkom i estetsko-vizuelnom smislu koja trasi dalekovoda, pored funkcionalnosti daje i pozitivnu estetsku karakteristiku.
- U područjima gdje koridor eventualno presijeca šumski pojas, omogućiti obnovu vegetacije do maksimalno dozvoljene visine, kako bi koridor bio fizička granica za što manji broj vrsta, od beskičmenjaka do sisara. Širinu pristupnih puteva svesti na minimum, iz istih razloga.
- Tokom izgradnje koristiti lokalni materijal i materijal iz iskopa.
- Ispoštovati sve regulative (domaće i Evropske) koje su vezane za granične vrijednosti intenziteta određenih faktora kao što su prevashodno intezitet zračenja, nivo buke, zagađenje vazduha, i dr. Mjere zaštite treba da određene uticaje dovedu na nivo dozvoiljenog intenziteta u okviru konkretnog investicionog poduhvata.
- Obaveza investitora je da implementira i sprovodi smjernice i mjere zaštite životne sredine definisane Planom i u okviru Izvještaja o strateškoj procjeni, kao i da prilikom izrade projektno-tehničke dokumentacije sprovede mjere zadate Elaboratom o procjeni uticaja na životnu sredinu.
- Prije početka izgradnje, neophodno je jasno definisati prostor za izgradnju objekata, uključujući i pomoćne objekte i pristupne puteve, kako bi se izbjeglo produženje trajanja radova.
- Redovnim praćenjem postupka građenja objekata osigurati da se objekat i prateća infrastruktura gradi u skladu sa zadatim uslovima izgradnje i projektom dokumentacijom.
- Radi zaštite mogućih arheoloških nalazišta, zbog slabe arheološke istraženosti područja, prilikom izvođenja građevinskih ili zemljanih radova bilo koje vrste potrebno je osigurati arheološki nadzor, a ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na nalazište ili nalaze

arheološkog značenja, prema Zakonu o zaštiti kulturnih dobara (Sl. list CG, br. 49/10, 40/11), pravno ili fizičko lice koje neposredno izvodi radove, dužno je prekinuti radove i o nalazu bez odgađanja obavijestiti nadležni organ radi utvrđivanja daljnjeg postupka.

- U fazi izgradnje objekata, neophodno je izabrati mehanizaciju i transportna sredstva koja će minimalno uticati na degradaciju zemljišta. Nastali otpad, bez rasipanja, odložiti na za to predviđeno mjesto uz adekvatno zbrinjavanje.
- Preduzeti neophodne mjere kontrolisanog iskopa koji može uticati na devastaciju prirodne vegetacije i staništa kopnene flore u neposrednom okruženju građevinskih radova.
- Koristiti tehnički ispravnu građevinsku mehanizaciju, a aktivnosti sprovoditi u predviđenim radnim satima, bez produžavanja, da se ne bi uznemirilo okolno lokalno stanovništvo.
- Građevinsku mehanizaciju je neophodno redovno održavati, a u slučaju akcidenta hitno intervenisati u skladu sa planom mjera i aktivnosti u ovakvim slučajevima.
- Prilikom projektovanja i izgradnje pridržavati se smjernica i odredbi o zaštiti od požara i Zakona o zaštiti i spašavanju („Službeni list CG“, br. 13/07, 32/11 i 54/16).
- Kontrolu seizmičkog rizika (kao i drugih elemenata rizika: tehnogenih akcidenta i elementarnih nepogoda) neophodno je realizovati kroz konkretizaciju zahtijeva za poboljšanje pristupačnosti svih elemenata životne sredine, organizovanje otvorenih prostora i izolacionih pojaseva za prihvatanje stanovništva u slučaju zemljotresnih razaranja, zatim limitiranje izgradnje novih objekata bez istovremenog stvaranja susjednih otvorenih površina, kao i projektovanje objekata u skladu sa zahtjevima jednostavnosti konstrukcija i njihove otpornosti na zemljotrese.

U zaključku se ističe:

- Analiza je pokazala da se realizacija Plana preporučuje, uz poštovanje svih smjernica i mjera za smanjenje negativnih uticaja datih planskim dokumentom i ovim dokumentom, uz sprovođenje mjera ograničenja i monitoringa.
- U okviru Izvještaja su date preporuke za preispitivanje određenih planskih rješenja kao i određene zabrane kojih se treba pridržavati u narednim fazama pri izradi tehničke dokumentacije. Takođe su utvrđene obaveze za izradu jedinstvenih dokumenata – Studija, Projekata i Elaborata.
- Uticaji pojedinačnih projektnih rješenja u zahvatu DPP koridora dalekovoda 2X400KV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore biće tretirani u okviru procedure procjene uticaja na životnu sredinu (Elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu na osnovu Idejnih i Glavnih projekata), a u skladu sa vrstom i karakteristikama projekta odnosno objekata za koje se rade.
- Rezimirajući analizirane uticaje u zahvatu plana na životnu sredinu i elemente održivog razvoja, može se konstatovati da će predloženo plansko rješenje imati negativni uticaj na biodiverzitet i djelimično na vizuelno sagledavanje prostora, uslovljen krčenjem vegetacije i izgradnjom dalekovoda. Ostali uticaji su neznatni jer dalekovod, spada u takvu vrstu objekata koja u svom svakodnevnom radu ne mogu značajnije ugroziti stanje životne sredine, izuzimajući akcidentne situacije. Potencijalni negativni uticaji biće eliminisani planskim mjerama i mjerama iz ovog dokumenta.
- Pozitivni efekti planskog rješenja, ocjenjen je kao strateški značajan jer stvara uslove za izgradnju dalekovoda DPP koridora dalekovoda 2X400KV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore i razvoj prenosne mreže planiran tako da omogući razmjenu električne energije sa susjednim sistemima, da poboljša snabdijevanje pojedinih područja i većih gradova Crne Gore, kao i da omogući priključivanje novih izvora električne energije i smanjenje gubitaka.

## G. EKONOMSKA ANALIZA

Ekonomska analiza je rađena na osnovu raspoložive dokumentacije i planom utvrđenih osnova za definisanje koridora za izgradnju dalekovoda 2x400 kV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore. Planiran je razvoj prenosne mreže koja može omogućiti razmjenu električne energije sa susjednim sistemima i poboljšati snabdijevanje pojedinih područja i većih gradova Crne Gore i omogućiti priključivanje novih izvora električne energije uz smanjenje gubitaka.

Za realizaciju planirane mreže rađena je Studija opravdanosti interkonekcije 400 kV Srbija – Crna Gora – Bosna i Hercegovina. Tokom izrade studije opravdanosti čiji je sastavni dio Idejno rješenje, izgrađen je veći broj dokumenata koji su za cilj imali tehno-ekonomsku valorizaciju predviđenih scenarija od kojih je Project Steering Committee - PSC (tijelo formirano za potrebe izrade ove studije, sačinjeno od najviših predstavnika EMS, CGES i Elektroprenos BiH, kao i predstavnika EBRD), izabrao Scenario 3 kao najpovoljniju varijantu.

Osnov za izradu Idejnog rješenja, pored zakonske regulative i strateških dokumenata, je Programski zadatak u kojem je data preporuka da trasa budućeg dalekovoda 2x400kV u velikoj mjeri koristi koridore postojećih dalekovoda 22kV br. 266 Pljevlja – Požega i br. 206 Bajina Bašta – Pljevlja (opis trase dat u tekstu plana).

### Procijenjena investiciona vrijednost projekta

U nastavku je prikazana rekapitulacija procijenjenih troškova izgradnje predmetnog infrastrukturnog objekta. Osnova ovih procjena je dobijanje referentnih početnih veličina na bazi kojih će se graditi model finansiranja buduće izgradnje, koje je kroz adekvatnu tehničko-tehnološku dokumentaciju potrebno verifikovati i korigovati.

Imajući u vidu potencijalne konflikte u prostoru koje je projektnim rješenjem trase moguće izbjeći, doći će do odstupanja u procijenjenim troškovima.

Korekcije troškova otkupa zemljišta, odšteta vlasnicima za posječenu šumu duž trase dalekovoda i vrijednost zasada za ponovno pošumljavanje, troškova uređenja zemljišta nakon izgradnje, biće urađene na osnovi elaborata o eksproprijaciji i procjene ostalih troškova u skladu sa projektnim rješenjem.

Procijenjeni troškovi saobraćajne infrastrukture nijesu uključeni u troškove izgradnje dalekovoda koji slijede.

Tabela 19: Troškovi izgradnje objekta

	Opis pozicije	I etapa	II etapa
<b>1</b>	<b>Građevinski radovi i materijal</b>	<b>3.624.542,00</b>	
	Pripremno završni radovi	22.425,00	
	Zemljani radovi	82.687,00	
	Betonski radovi	202.430,00	
	Armirački radovi	258.720,00	
	Čelična konstrukcija	3.048.480,00	
	Uzemljenje stubova	9.800,00	
<b>2</b>	<b>Oprema i elektromontažni radovi</b>	<b>1.394.483,00</b>	<b>1.394.483,00</b>
	Provodnici i zaštitna užad	571.150,00	571.150,00
	Izolatori i izolatorski lanci	231.024,00	231.024,00
	Spojna oprema	109.302,00	109.302,00
	Elektromontažni radovi	483.007,00	483.007,00
<b>3</b>	<b>Ostali troškovi</b>	<b>1.297.035,00</b>	<b>132.485,00</b>
	Pribavljanje i uređenje građevinskog zemljišta	156.975,00	22.425,00
	Usluge stručnih poslova CGES	415.000,00	65.000,00
	Projektovanje	320.000,00	
	Ostali troškovi u vezi izgradnje	405.060,00	45.060,00
	UKUPNO:	6.316.060,00	1.526.968,00
<b>Investiciona vrijednost objekta ( I etapa + II etapa):</b>		<b>7.843.028,00</b>	

#### EKONOMSKO-FINANSIJSKE IMPLIKACIJE PROJEKTA

Očekivani benefitni od izgradnje bar jedne interkonektivne veze 400 kV prema BiH i/ili Srbiji bi bili:

- Povećanje prenosnih kapaciteta na granicama sa BiH i Srbijom,
- Poboljšanje naponsko-reaktivnih prilika u 400 kV mreži,
- Smanjenje gubitaka u prenosnoj mreži kroz veću iskorišćenost 400 kV mreže.

Finansijske efekte projekta izgradnje dalekovoda je teško kvantifikovati.

Projekti nemaju eksplicitno izražen socijalni uticaj, ali će kao rezultat imati poboljšanu sigurnost snabdijevanja električnom energijom potrošača u Crnoj Gori.

**Finansiranje Transbalkanskog koridora – sekcija Crna Gora finansiraće se kombinacijom spstvenih finansijskih sredstava CGES-a, kreditnih aranžamna sa EBRD-om i KfW bankom, kao i sredstavima koje je u okviru „Berlinskog procesa“ na Samitu Zapadnobalkanske šestorke, održanom u Beču 2015.g. dodijelila Evropska Komisija (grant), za čiju je realizaciju ovlašćena njemačka razvojna banka (KfW).**

## H. USLOVI, FAZE I DINAMIKA REALIZACIJE INFRASTRUKTURNIH MREŽA I OBJEKATA

Nakon donošenja plana, pristupiće se realizaciji dalekovoda 2X400KV Pljevlja 2 – Bajina Bašta za dionicu na teritoriji Crne Gore.

Prema predloženom scenariju u Studiji opravdanosti predviđa se etapna izgradnja vodova na dvosistemskim stubovima prema etapama:

### Etapa 1:

- Jednosistemska veza između TS Bajina Bašta (Srbija) i TS Višegrad (Bosna i Hercegovina) (desni sistem gledano iz TS Bajina Bašta),
- Jednosistemska veza između TS Bajina Bašta (Srbija) i TS Pljevlja 2 (Crna Gora) (desni sistem gledano iz TS Pljevlja 2).

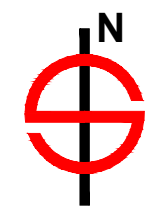
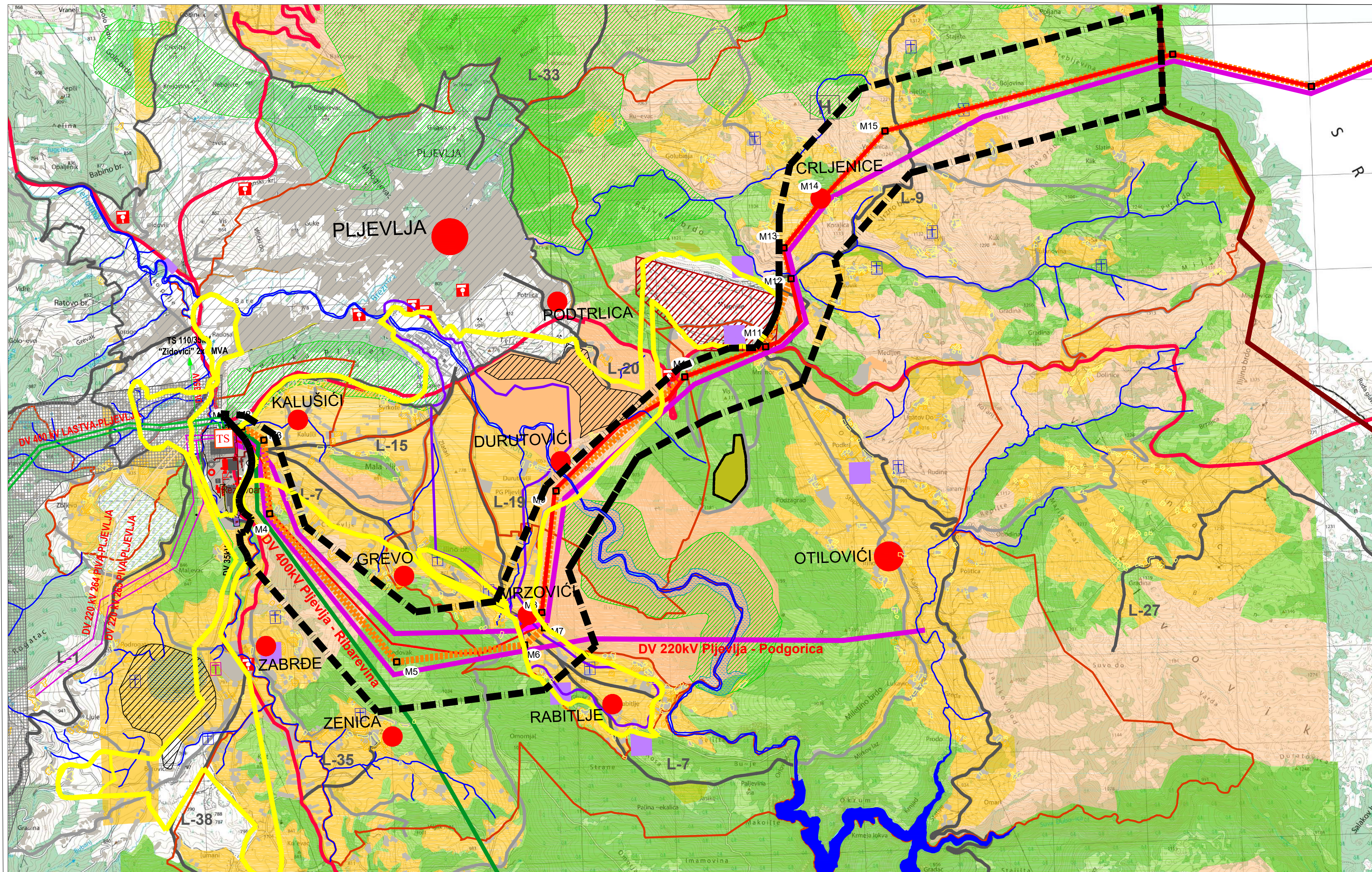
### Etapa 2:

Opremanje i drugog sistema na stubovima i uvođenje oba sistema u razvodno postrojenje planirane reverzibilne hidroelektrane Bistrica (Srbija), čime se dobijaju vodovi:

- 400kV Bajina Bašta – RHE Bistrica
- 400kV Bajina Bašta – Višegrad
- 400kV TS Višegrad – RHE Bistrica
- 2x400 kV RHE Bistrica – Pljevlja

Vremenski okvir za realizaciju projekta definišće se dinamikom radova po etapama, u skladu sa projektnom dokumentacijom.





### LEGENDA

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Grana zahvata plana i koridora              |  | DPP za koridor dalekovoda 400kV sa optičkim kablom CG primorja do Pljevalja            |
|  | Državna granica                             |  | Postojeća transformatorska stanica   |
|  | Grana katastarskih opština                  |  | Planirani elektrovod 400kV   |
|  | Naselja                                     |  | Postojeći elektrovod 400kV   |
|  | Postojeća izgrađenost                       |  | Postojeći elektrovod 220kV   |
|  | Poljoprivredne površine                     |  | Planirani elektrovod 220kV   |
|  | Ostale prirodne površine                    |  | Postojeći elektrovod 220kV   |
|  | Zaštitne šume                               |  | Tačke stubnih mjesta prema Idejnom rješenju DV 2x400kV Pljevlja-Državna granica Srbije |
|  | Šume  |  | <b>Saobraćajna infrastruktura</b>  |
|  | Grana PPPN -zona eksploatacije PUP Pljevlja |  | magistralni putevi   |
|  | Zona eksploatacije - IID PUP-a Pljevlja     |  | regionalni putevi  |
|  | Grana geoloških rezervi uglja               |  | lokalni putevi   |
|  | Odlagalište Jagnjilo                        |  | planirani lokalni putevi   |
|  | Otkopani prostori                           |  | planinarske i biciklističke staze  |
|  | Deponija                                    |  | koridor železničke pruge*<br>mogući produžetak pruge*                                  |
|  | Grana GUR-a Opštine Pljevlja                |  | preliminarnе lokacije aerodroma  |
|  | Riječni tok                                 |  | preliminarnе lokacije helidroma  |
|  | Hydroakumulacija "Otilovići"                |  | autobuska stanica  |
|  |   |  | benzinska pumpa  |
|  |   |  | <b>Mreža naselja</b>   |
|  |   |  | Opštinski centar   |
|  |   |  | Naselje sa specijalizovanim funkcijama   |
|  |   |  | Primarna seoska naselja  |

## DETALJNI PROSTORNI PLAN KORIDORA DALEKOVODA 2 X 400KV PLJEVLJA 2 - BAJINA BAŠTA ZA DIONICU NA TERITORIJI CRNE GORE

### NAMJENA POVRŠINA PLAN

Investitor	Vlada Crne Gore
Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine	
Obradivač	Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine
Rukovodilac izrade plana:	mr Svetlana Jovanović, dipl.p.planer
Razmjera	<b>1:25000</b>
Broj lista	<b>BR.7.</b>