



CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Direkcija za izdavanje licenci i

Urbanističko - tehničkih uslova

Broj: 1055-1960/19

Podgorica, 06.10.2017. godine

MINISTARSTVO SAOBRAĆAJA I POMORSTVA

PODGORICA

Dostavljaju se Urbanističko – tehnički uslovi broj 1055-1960/19 od 06.10.2017. godine, za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju autoputa Bar – Boljare, dionica I Đurmani - Smokovac, u skladu sa Detaljnim prostornim planom autoputa Bar – Boljare („Sl. List CG“, br. 64/08).

Obradile:

Milica Ćurić *Ćurić*

Nataša Pavićević *P*

Ljubica Božović *LB*

Ovlašćeno službeno lice

Milica Abramović



Broj: 1055-1960/19

Podgorica, 06.10.2017. godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma, na osnovu člana 62a Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata («Službeni list Crne Gore», broj 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), a na zahtjev MINISTARSTVA SAOBRAĆAJA I POMORSTVA, izdaje:

URBANISTIČKO-TEHNIČKE USLOVE

za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju autoputa Bar – Boljare, dionica I Đurmani - Smokovac, u skladu sa Detaljnim prostornim planom autoputa Bar – Boljare (Sl. List CG, br. 64/08).

OBUHVAT DETALJNOG PROSTORNOG PLANA

Detaljni prostorni plan obuhvata područje infrastrukturnog koridora autoputa Bar – Boljare (od Crnogorskog primorja do granice sa Srbijom) koji je utvrđen Prostornim planom Crne Gore. Detaljni prostorni plan obuhvata naročito:

- Koridore magistralnih infrastukturnih postojećih i planiranih sistema, sa zaštitnim pojasom i pratećim objektima i to: autoputa Bar-Boljare, dijela željezničke pruge Beograd-Bar, aerodrome u Podgorici i Beranama, dijela elektro prenosne I distributivne mreže (dalekovodi; 400 kV, 220 kV, 110 kV i trafo-stanice), gasovod, regionalni vodovod, magistralne optičke kablove, vodne površine i vodotoke (Skadarsko jezero, Morača i Tara)

- Zonu uticaja infrastrukturnog koridora u širini zone neposrednog uticaja autoputa, Prostornim planom Crne Gore zacrtanog koridora autoputa Bar-Boljare.

Zona neposrednog uticaja autoputa obuhvata prostor površine oko 1400 km² u dužini od oko 165 km koji zahvata više od 100 katastarskih opština koje čine djelove teritorija 7 opština.

Shodno programskom zadatku područje Detaljnog prostornog plana podijeljeno je u tri dionice i to:

- Dionica I: Đurmani – Smokovac
- Dionica II: Smokovac – Mateševo i
- Dionica III: Mateševo – Boljare

Ovim uslovima definiše se Dionica I autoputa : Đurmani - Smokovac.

Dionica I: Đurmani – Smokovac

Obuhvata prostor površine oko 450 km² u dužini od oko 50 km, koji sačinjavaju teritorije:

- **Opštine Bar:** cijele katastarske opštine Čanj, Sutomore, Mišići, Zankovići, Sozina, Gluhi Do, Limljani, Bukovik, Sotonići, Boljevići, Godinje, Brijega, Orahovo, Dupilo, Virpazar, Popratnica, Brdani, Komarno;
- **Opštine Cetinje:** dio katastarske opštine Čukovići i cijele katastarske opštine Dodoši i Žabljak;
- **Opštine Podgorica:** cijele katastarske opštine Vranjina, Bijelo Polje, Gostilj, Vukovci, Mahala,

- **Opštine Bijelo Polje:** cijele katastarske opštine Crnce Laholo, Radulovići, Kradenik, Goduša, Dubovo, Ivanje, Godijevo, Sipanje, Boljanina I dio katastarske opštine Korita.

Zona neposrednog uticaja autoputa određena je, po pravilu, granicama katastarskih opština ili geografskim granicama i to:

Dionica III: Mateševo – Boljare

Sjeverna granica Predstavlja državnu granicu Crne Gore i Srbije.

Zapadna granica Utvrđuje se kao kontaktna granica sa Dionicom II, zapadnom granicom katastarske opštine Sunga, nastavlja sjevernom granicom katastarske opštine Vranještica i zapadnim granicama katastarskih opština Trepča, Buče i Lužac, nastavlja sa katastarskim opštinama Crni Vrh, Zaostro, Rujišta, Bubanje, Crnča Lahovo, Dubovo i preko Boljanina prelazi u sjevernu granicu odakle preko Godijeva završava sa Koritima do granice sa Srbijom.

Istočna granica Utvrđuje se duž istočnih granica cijelih katastarskih opština počev od Bojovića prelomne granice, zbog promjene pravca i nastavlja ka sjeveru, istočnim granicama katastarskih opština, Trešnjeva, Rijeke Marsenića, Donja Ržanica, Donje Luge, Petnjik, Budimlje, Polica, Lozna i Goduša, završavajući presijecanjem po sjevernom pravcu katastarskih opština Korita do granice sa Srbijom.

Granica područja Detaljnog prostornog plana

Granice Detaljnog prostornog plana – koridora autoputa preuzeta je iz PPCG do 2020. godine i predstavlja koridor u širini od 2 kilometra, Ta granica je definisana sa 833 granične tačke, čije su koordinate u sljedećoj tabeli:

	x	y		x	y		x	y
1	6585632.23	4668265.76	25	6590834.42	4678636.46	49	6598773.25	4687241.84
2	6586306.67	4669399.15	26	6590934.17	4679193.07	50	6598805.5	4687422.16
3	6588086.77	4672117.3	27	6590939.47	4679216.25	51	6598825.22	4687598.39
4	6588184.71	4672268.72	28	6591059.07	4679644.3	52	6598895.3	4688481.75
5	6588285.29	4672507.03	29	6591172.73	4679894.25	53	6598918.68	4688569.2
6	6588337.17	4672721.62	30	6591214.86	4679936.31	54	6599119.03	4688991.2
7	6588361.07	4672855.39	31	6591266.99	4679976.17	55	6599238.76	4689300.33
8	6588380.38	4673104.92	32	6591332.45	4680002.31	56	6599318.59	4689673.07
9	6588342.45	4673482.53	33	6591714.77	4680095.22	57	6599332.16	4690095.51
10	6587984.98	4674687.68	34	6591865.1	4680136.3	58	6599279.52	4690459.25
11	6588115.84	4674926.23	35	6592036.54	4680194.64	59	6599192.78	4690747.39
12	6588288.45	4675358.99	36	6594633.01	4681174.75	60	6599094.15	4690971.96
13	6588281.71	4675533.64	37	6594853.15	4681269	61	6599037.38	4691077.13
14	6588430.66	4675570.43	38	6595130.52	4681422.59	62	6598802.48	4691485.96
15	6588749.55	4675733.96	39	6595385.57	4681604.85	63	6598688.85	4691750.12
16	6589063.79	4676013.16	40	6596666.6	4682635.4	64	6598639.13	4692024.86
17	6589255.95	4676279.18	41	6597034.06	4682992.22	65	6598643.36	4692241.24
18	6589379.18	4676488.62	42	6597291.34	4683347.31	66	6598664.23	4692371.37
19	6589486.73	4676597.44	43	6597696.93	4684013.04	67	6598706.52	4692568.13
20	6589850.04	4676960.6	44	6597817.34	4684232.6	68	6598743.3	4692827.5
21	6590216.88	4677514.62	45	6597880.77	4684371.52	69	6598739.53	4693131.88
22	6590426.17	4677738.17	46	6598041.53	4684751.16	70	6598689.56	4693417.53
23	6590640.89	4678067.85	47	6598242.74	4685237.13	71	6598583.53	4693719.05
24	6590766.86	4678368.05	48	6598540.19	4686149.89	72	6598430.28	4694058.01

	x	y		x	y		x	y
73	6598344.96	4694320.88	122	6607504.47	4703960.47	171	6620275.84	4722521.86
74	6598320.13	4694526.76	123	6607823.23	4704406.04	172	6620779.3	4722675.09
75	6598325.72	4694699.78	124	6607991.36	4704721.31	173	6621146.53	4722859.82
76	6598466.29	4696078.4	125	6608114.93	4704999.77	174	6622046.89	4723400.61
77	6598468.31	4696615.73	126	6608209.03	4705251.37	175	6622269.32	4723505.95
78	6598412.85	4696963.42	127	6608257.57	4705437.18	176	6622468.91	4723559.24
79	6598327.41	4697214.71	128	6608288.01	4705610.74	177	6623087.22	4723670.62
80	6598170.19	4697677.07	129	6608299.05	4705708.31	178	6623314.83	4723780.02
81	6597905.5	4698455.47	130	6608353.13	4706302.09	179	6623683.32	4724124.64
82	6597484.38	4699662.76	131	6608371.91	4706376.95	180	6623924.2	4724512.37
83	6597303.23	4700087.33	132	6608416.2	4706446.56	181	6624068.34	4725058.69
84	6597177.94	4700594.64	133	6608617.07	4706669.96	182	6624055.64	4725509.32
85	6597143.14	4700945.74	134	6608647.99	4706698.98	183	6623870.33	4726056.86
86	6597143.69	4701209.49	135	6608682.08	4706721.64	184	6623554.32	4726508.51
87	6597153.23	4701349.27	136	6609592.89	4707224.82	185	6623711.47	4726767.04
88	6597166.09	4701362.4	137	6609819.49	4707364.74	186	6623852.4	4727364.91
89	6597239.12	4701419.18	138	6610046.38	4707538.51	187	6623729.48	4728046.68
90	6597268.9	4701435.48	139	6610260.5	4707741.73	188	6623595.66	4728344.45
91	6597437.63	4701488.02	140	6610418.53	4707924.13	189	6623581.9	4728531.33
92	6597885.83	4701376.06	141	6610503.73	4708037.55	190	6623560.65	4729110.89
93	6598078.19	4701368.37	142	6611391.34	4709284.96	191	6623567.14	4729177.22
94	6598354.42	4701336.27	143	6611454.03	4709346.45	192	6623669.74	4729322.41
95	6598683.05	4701348.66	144	6611977.16	4709703.79	193	6623907.56	4729630.08
96	6598860.19	4701339.43	145	6612249.43	4709933.71	194	6624150.13	4729951.37
97	6599106.3	4701407.06	146	6612470.31	4710215.34	195	6624368.82	4730610.82
98	6599545.27	4701529.23	147	6612610.57	4710488.12	196	6624389.27	4730772.24
99	6599614.25	4701541.27	148	6612671.01	4710662.02	197	6624506.02	4730867.55
100	6599872.43	4701555.88	149	6612706.34	4710806.81	198	6624867.76	4731242.62
101	6600877.62	4701608.63	150	6612850.24	4711528.86	199	6625065.21	4731592.18
102	6601208.36	4701631.71	151	6613066.99	4712273.39	200	6625138.13	4731774.4
103	6601534.33	4701718.59	152	6613127.84	4712438.22	201	6625179.48	4731883.95
104	6601907.96	4701924.01	153	6613192.01	4712561.59	202	6625198.51	4731933.44
105	6602176.66	4702172.75	154	6613595.14	4713241.35	203	6625215.32	4731976.36
106	6602336.05	4702325.69	155	6613745.31	4713532.91	204	6625229.13	4732010.76
107	6602345.49	4702333.94	156	6614273.74	4714729.18	205	6625239.86	4732036.58
108	6602381.29	4702353.15	157	6614815.44	4715882.98	206	6625252.54	4732065.17
109	6602864.65	4702487.32	158	6615301.09	4716837.53	207	6625274.53	4732102.62
110	6603167.65	4702590.42	159	6615532.41	4717321.79	208	6625303.56	4732145.76
111	6603433.71	4702801.79	160	6615774.77	4717927.24	209	6625332.67	4732185.87
112	6604021.08	4703243.38	161	6616080.92	4718509.48	210	6625371.74	4732223.63
113	6604318.51	4703510.1	162	6616591.78	4719540.63	211	6625398.27	4732248.13
114	6604511.56	4703736.46	163	6617045.73	4720341.51	212	6625423.37	4732270.21
115	6604535.84	4703761.73	164	6617222.2	4720581.04	213	6625458.2	4732296.31
116	6604633.22	4703706.89	165	6617425.2	4720755.28	214	6625499.58	4732325.94
117	6605634.61	4703342.52	166	6618363.77	4721400.33	215	6625561.16	4732370.27
118	6606317.25	4703331.39	167	6619014.92	4722053.22	216	6625599.79	4732398.29
119	6606450.3	4703375.92	168	6619222.29	4722220.86	217	6625642.86	4732429.71
120	6606750.01	4703461.52	169	6619463.21	4722341.72	218	6625689.53	4732463.93
121	6607186.08	4703688.2	170	6619652.13	4722395.69	219	6625738.94	4732500.38

	x	y		x	y		x	y
220	6625790.27	4732538.5	270	6635331.04	4732782.63	320	6650800.97	4737923.92
221	6625842.67	4732577.71	271	6635820.46	4732777.3	321	6650889.27	4738038.26
222	6625895.39	4732617.52	272	6636156.73	4732836.42	322	6651086.81	4738265.57
223	6625998.25	4732696.55	273	6636381.99	4732906.7	323	6651253.5	4738514.32
224	6626210.51	4732862.96	274	6637326.68	4733256.79	324	6651323.52	4738685.6
225	6626235.72	4732982.24	275	6637656.14	4733427.87	325	6651340.92	4738739.75
226	6626292.04	4733057.35	276	6637886.51	4733623.46	326	6651423.31	4739061.85
227	6626560.52	4733301.72	277	6638268.16	4734020.24	327	6651472.77	4739580.41
228	6626748.61	4733508.07	278	6638618.68	4734220.39	328	6651455.39	4739889.7
229	6626872.93	4733702.47	279	6638758.37	4734273.43	329	6651418.19	4740289.36
230	6626973.72	4733936.3	280	6638974.46	4734333.94	330	6651502.8	4740528.91
231	6627028.89	4734155.45	281	6639276.63	4734352.62	331	6651631.31	4740866.57
232	6627039.72	4734218.08	282	6639511.29	4734316	332	6651807.16	4741281.86
233	6627049.83	4734227.46	283	6639674.34	4734274.38	333	6651823.62	4741373.97
234	6627155.25	4734335.6	284	6639860.99	4734210.67	334	6651860.54	4741493.14
235	6627263.43	4734473.94	285	6640026.84	4734123.72	335	6651917.65	4741634.35
236	6627382.28	4734678.58	286	6640180.81	4734027.65	336	6651957.45	4741880.76
237	6627438.69	4734812.48	287	6640472.25	4733869.38	337	6652026.2	4742094.83
238	6627474.75	4734924.66	288	6640816.65	4733735.81	338	6652075.29	4742358.54
239	6627499.01	4735011.72	289	6641193.25	4733646.71	339	6652179.57	4742738.81
240	6627549.14	4735037.69	290	6642132.46	4733493.31	340	6652291.57	4743106.56
241	6627652.42	4735099.16	291	6642312.18	4733450.11	341	6652495.72	4743664.5
242	6627773.12	4735190.04	292	6642489.64	4733377.86	342	6652619.81	4744187.08
243	6627874.69	4735286.97	293	6643029.67	4733108.06	343	6652937.48	4745932.84
244	6627973.17	4735406.13	294	6643844.52	4732819.84	344	6653380.29	4747511.06
245	6628049.61	4735524.78	295	6644064.34	4732760.42	345	6653471.01	4748002.45
246	6628090.32	4735602.86	296	6644326.85	4732734.09	346	6653480.15	4748368.48
247	6628201.81	4735569.1	297	6644681.52	4732729.87	347	6653471.82	4748568.23
248	6628335.06	4735515.21	298	6645078.48	4732778.46	348	6653392.57	4749118.8
249	6628475.82	4735354.47	299	6645369.16	4732887.6	349	6653230.87	4749584.7
250	6628659.03	4735168.26	300	6646126.59	4733265.59	350	6652909.98	4750295.88
251	6628904.94	4734975.09	301	6646624.6	4733622.08	351	6652854.73	4750477.88
252	6628983.5	4734921.77	302	6646729.86	4733701.31	352	6652802.8	4750911.56
253	6629114.3	4734808.94	303	6646806.95	4733764.59	353	6652865.05	4751236.59
254	6629206.83	4734684.71	304	6647086.53	4734083.92	354	6653009.67	4751670.11
255	6629247.9	4734615.68	305	6647467.1	4734597.83	355	6653084.75	4752067.19
256	6629421.47	4734424.92	306	6647736.94	4735126.16	356	6653047.62	4752485.18
257	6629628.99	4734196.84	307	6648210.15	4735641.23	357	6652936.51	4752799.14
258	6630000.79	4734011.05	308	6648491.65	4735875.32	358	6652195.1	4754328.47
259	6630358.64	4733921.67	309	6648796.84	4736145.8	359	6652094.97	4754538.18
260	6631059.64	4733921.36	310	6649002.51	4736293.78	360	6652039.91	4754737.48
261	6631423.91	4733906.21	311	6649193.11	4736383.01	361	6651674.3	4756672.29
262	6632521.2	4733867.55	312	6649301.06	4736422.85	362	6651485.93	4757627.38
263	6632633.46	4733855.09	313	6649540.52	4736541.71	363	6651462.38	4757882.98
264	6632764.98	4733817.66	314	6649730.54	4736690.58	364	6651477.43	4758063.11
265	6633534.04	4733520.67	315	6650106.85	4737049.16	365	6651506.81	4758250.28
266	6633624.26	4733478.76	316	6650219.45	4737168.9	366	6651512.28	4758690.39
267	6634037.17	4733252.5	317	6650477.63	4737475.48	367	6651528.4	4758875.52
268	6634676.79	4732964.67	318	6650565.99	4737586.06	368	6651564.82	4759033.76
269	6634939	4732865.81	319	6650644.08	4737694.51	369	6651637.98	4759184.07

	x	y		x	y		x	y
370	6651721.07	4759366.64	420	6660968.63	4764963.45	470	6653913.98	4765632.19
371	6651849.52	4759528.99	421	6661039.39	4765359.68	471	6653552.06	4765886.26
372	6651987.52	4759655.87	422	6661001.69	4765762.87	472	6653184.63	4766051.45
373	6652277.58	4759884.92	423	6660933.29	4765980.35	473	6652769.19	4766146.85
374	6652576.09	4760186.1	424	6660855.67	4766174.24	474	6652431.4	4766155.87
375	6652714.79	4760394.17	425	6661854.56	4767666.81	475	6652038.16	4766093.38
376	6652792.01	4760547.13	426	6662012.14	4767958.86	476	6651696.52	4765969.33
377	6652938.94	4760877.47	427	6662116.89	4768300.34	477	6651325.9	4765743.07
378	6653085.61	4761294.73	428	6662147.58	4768735.76	478	6651068.99	4765506.45
379	6653151.88	4761629.48	429	6662106.14	4769030.28	479	6650814.89	4765158.82
380	6653266.04	4762480.62	430	6661873.72	4770046.55	480	6650710.84	4764951.55
381	6653207.17	4762822.98	431	6661867.47	4770097.68	481	6650591.76	4764578.94
382	6653076.16	4763158.06	432	6661959.85	4771085.64	482	6650547.38	4764182.13
383	6652948.92	4763367.57	433	6661815.91	4771285.09	483	6650563.54	4763904.64
384	6652839.92	4763506.22	434	6661648.69	4771440.58	484	6650591.39	4763687.49
385	6652622.68	4763755.57	435	6661290.12	4772397.32	485	6650667.61	4763334.01
386	6652564.35	4764026.07	436	6661290.12	4772397.32	486	6650747.16	4763060.98
387	6652547.67	4764156.16	437	6661272.28	4772881.64	487	6650867.96	4762795.91
388	6652633.97	4764091.34	438	6661182.55	4773120.91	488	6650993.29	4762595.79
389	6652993.19	4763669.25	439	6661173.63	4773362.98	489	6651114.71	4762441.79
390	6653172.29	4763479.62	440	6660832.9	4773835.4	490	6651225.82	4762314.25
391	6653356.98	4763348.15	441	6660740.2	4774155.3	491	6651169.63	4761895.38
392	6653579.8	4763246.06	442	6660955.82	4774890.79	492	6651111.56	4761690.28
393	6653808.69	4763190.75	443	6660946.89	4775133.03	493	6650989.69	4761416.31
394	6654082.19	4763181.7	444	6660236.88	4773732.85	494	6650748.05	4761225.49
395	6654335.44	4763227.72	445	6659870.2	4770213.89	495	6650493.57	4761002.05
396	6654548.2	4763311.33	446	6659872.43	4769952.25	496	6650158.16	4760619.47
397	6654880.6	4763478.52	447	6659924.06	4769600.65	497	6649980.53	4760355.6
398	6655847.57	4763257.66	448	6660132.44	4768689.53	498	6649827.92	4760099.31
399	6656464.82	4763125.79	449	6659193.54	4767286.59	499	6649718.59	4759814.61
400	6656533.27	4762816.38	450	6659037.45	4767007.33	500	6649620.25	4759505.98
401	6656596.1	4762614.89	451	6658907.09	4766624.8	501	6649540.18	4759100.52
402	6656681.39	4762444.12	452	6658855.67	4766173.43	502	6649512.43	4758715.25
403	6656891.62	4762093.1	453	6658887.3	4765819.95	503	6649501.63	4758373.29
404	6657034.95	4761893.08	454	6658983.94	4765469.53	504	6649467.41	4758051.34
405	6657295.73	4761651.07	455	6658681.88	4764972.65	505	6649468.14	4757674.63
406	6657606.62	4761477.11	456	6658528.01	4764688.64	506	6649523.73	4757240.38
407	6657947.25	4761381.75	457	6658357.91	4764256.94	507	6649710.56	4756293.11
408	6658193.49	4761363.9	458	6658294.52	4764025.12	508	6650074.68	4754366.13
409	6658552.07	4761367.49	459	6658280.38	4763964.69	509	6650236.24	4753799.15
410	6659011.52	4761444.43	460	6658119.73	4764248.86	510	6650424.54	4753395.96
411	6659330.47	4761594.43	461	6657880.42	4764538.61	511	6651048.02	4752109.88
412	6659617.22	4761826.63	462	6657555.25	4764802.38	512	6650967.83	4751869.49
413	6659837.52	4762119.9	463	6657223.18	4764976.43	513	6650848.49	4751395.7
414	6659954.55	4762376.8	464	6656882.69	4765081.65	514	6650812.5	4750565.64
415	6659997.57	4762525.55	465	6655238.26	4765448.33	515	6650940.99	4749896.84
416	6660241.88	4763569.3	466	6654877.82	4765492.02	516	6651033.8	4749591.15
417	6660313.4	4763784.53	467	6654492.9	4765455.73	517	6651407.84	4748762.15
418	6660390.87	4763933.73	468	6654180.58	4765359.74	518	6651473.56	4748484.93
419	6660822.47	4764643.7	469	6654153.97	4765391.18	519	6651481.88	4748285.19

	x	y		x	y		x	y
520	6651454.65	4748051.34	570	6641515.64	4735620.56	620	6626062.16	4736402.94
521	6650986.55	4746382.99	571	6641371.98	4735658.96	621	6625875.02	4736179.06
522	6650659.38	4744584.98	572	6641239.52	4735724.45	622	6625763.37	4736005.49
523	6650577.26	4744241.75	573	6641085.55	4735820.52	623	6625686.26	4735856.67
524	6650394.41	4743742.02	574	6640854.36	4735951.95	624	6625615.66	4735684.79
525	6650258.17	4743294.73	575	6640476.35	4736117.35	625	6625584.43	4735589.99
526	6650124.38	4742806.8	576	6640169.04	4736212.23	626	6625483.32	4735474.11
527	6650083.2	4742585.6	577	6640006	4736253.85	627	6625389.8	4735348.47
528	6650007.1	4742348.64	578	6639628.4	4736326.76	628	6625306.49	4735216.04
529	6649974.98	4742165.21	579	6639153.78	4736354.48	629	6625235.82	4735081.77
530	6649881.36	4741863.09	580	6638741.07	4736321.97	630	6625186.7	4734970.62
531	6649775.23	4741612.45	581	6638365.42	4736245.3	631	6625126.23	4734799.96
532	6649625.01	4741217.75	582	6638048.4	4736143.18	632	6625091.15	4734668.71
533	6649532.37	4740955.45	583	6637762.65	4736034.67	633	6624945.78	4734536.39
534	6649468.31	4740734.32	584	6637026.37	4735614.26	634	6624760.08	4734346.12
535	6649419.85	4740370.88	585	6636524.4	4735092.39	635	6624610.93	4734153.96
536	6649424.83	4740126.54	586	6635687	4734782.06	636	6624549.08	4734107.93
537	6649448.08	4739841.86	587	6635580.48	4734767.26	637	6624504.5	4734075.05
538	6649468.03	4739665.23	588	6635497.53	4734788.5	638	6624462.25	4734044.06
539	6649472.61	4739565.76	589	6634585.35	4735232.7	639	6624388.91	4733990.72
540	6649459.85	4739442.43	590	6634413.62	4735319.13	640	6624291.53	4733920.78
541	6649379.68	4739350.17	591	6634254.53	4735386.39	641	6624203.42	4733855.46
542	6649268.31	4739214.82	592	6633485.46	4735683.38	642	6624113.65	4733781.8
543	6649150.08	4739052.9	593	6633208.6	4735773.76	643	6624002.46	4733681.41
544	6648993.19	4738823.48	594	6632924.98	4735834.16	644	6623898.44	4733579.87
545	6648947.8	4738763.75	595	6632591.61	4735866.31	645	6623812.83	4733486.7
546	6648707.3	4738478.15	596	6631101.67	4735921.35	646	6623726.01	4733377.25
547	6648462.63	4738245	597	6630784.28	4735921.48	647	6623662.75	4733289.37
548	6648234.01	4738147.18	598	6630614.21	4736132.1	648	6623593.9	4733186.9
549	6647959.7	4738000.71	599	6630346.64	4736393.72	649	6623545.22	4733108.82
550	6647723.74	4737845.51	600	6630106.71	4736576.58	650	6623493.97	4733018.74
551	6647470.29	4737642.56	601	6630028.15	4736629.9	651	6623444.14	4732919.71
552	6647188.68	4737392.97	602	6629980.47	4736672.05	652	6623399.13	4732818.85
553	6646809.77	4737077.88	603	6629839.71	4736832.79	653	6623333.93	4732656.89
554	6646592.5	4736879.91	604	6629626.24	4737042.58	654	6623311.14	4732597.6
555	6646379.21	4736645.31	605	6629350.33	4737238.36	655	6623288	4732536.62
556	6646199.29	4736405.08	606	6629084.91	4737369.32	656	6623264.89	4732475.11
557	6645957.44	4735989.77	607	6628867.91	4737457.08	657	6623251.53	4732447.85
558	6645904.86	4735890.18	608	6628394.2	4737600.53	658	6623149.04	4732341.58
559	6645675.87	4735487.48	609	6628145.38	4737658.47	659	6622921.05	4732155.45
560	6645572.11	4735346.37	610	6627876.85	4737685.69	660	6622610.75	4731757.98
561	6645460.46	4735248.36	611	6627605.14	4737663.28	661	6622437.97	4731282.78
562	6645091.52	4734984.26	612	6627469.09	4737651.84	662	6622409.17	4731055.46
563	6644584.36	4734731.17	613	6627111.02	4737548.28	663	6622355.48	4730893.56
564	6644433.42	4734732.97	614	6626751.9	4737309.06	664	6622062.5	4730513.38
565	6643813.05	4734952.39	615	6626567.91	4737058.24	665	6621789.3	4730128.59
566	6643383.51	4735167	616	6626434.53	4736866.89	666	6621602.76	4729638.57
567	6643105.71	4735289.92	617	6626357.5	4736722.77	667	6621557.07	4729171.98
568	6642750.34	4735404.67	618	6626314.13	4736622.95	668	6621584.6	4728421.2
569	6642454.85	4735467.16	619	6626187.56	4736521.73	669	6621619.8	4727943.18

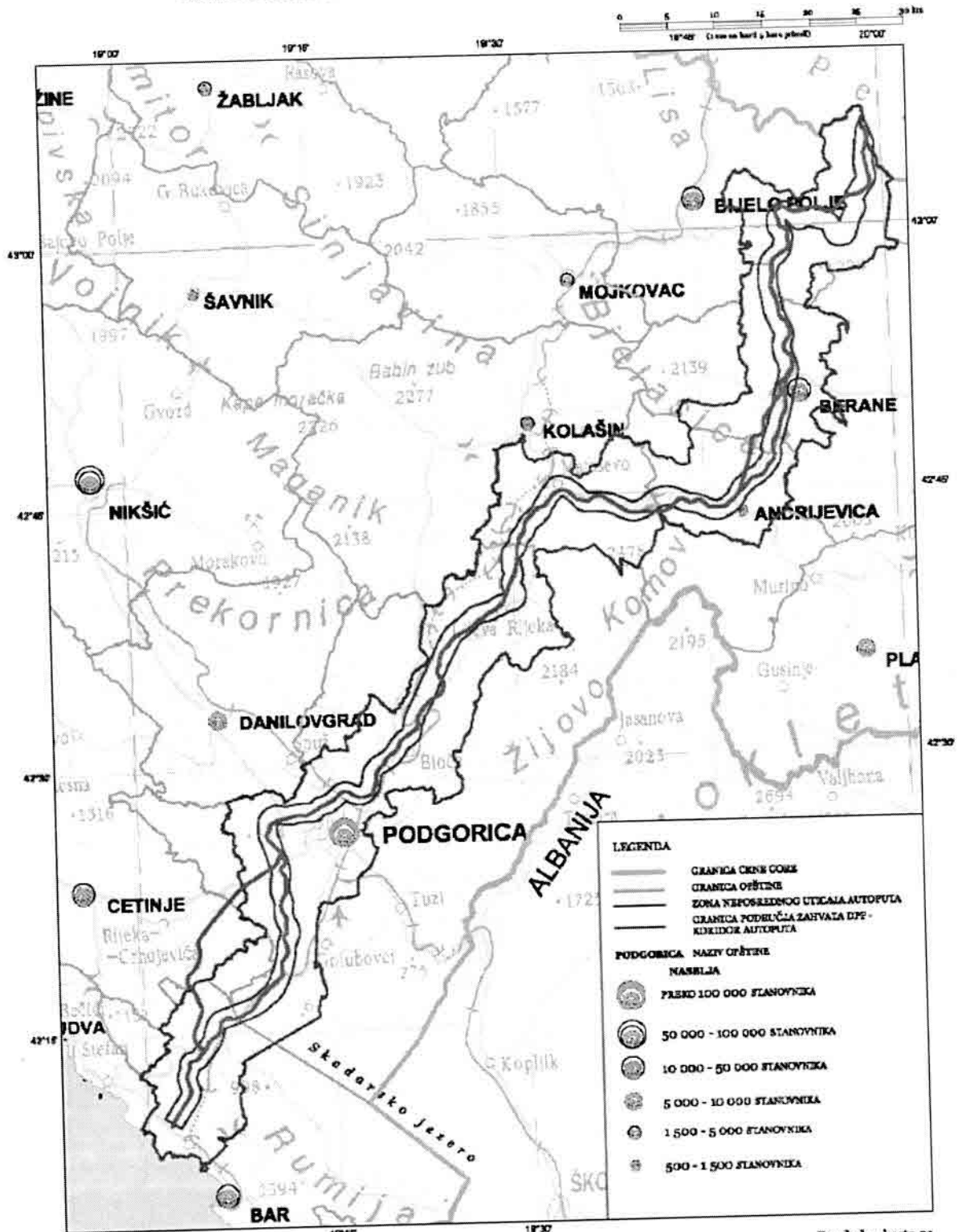
	x	y		x	y		x	y
670	6621722.99	4727632.39	719	6606928.99	4707783.8	768	6596480.47	4696358.31
671	6621796.94	4727467.83	720	6606698.13	4707478.32	769	6596476.6	4696281.27
672	6621763.15	4727412.24	721	6606465.19	4706983.76	770	6596336.04	4694902.65
673	6621570.34	4727017.91	722	6606361.37	4706483.49	771	6596320.75	4694474.87
674	6621493.61	4726513.78	723	6606313.77	4705960.82	772	6596358.51	4694069.51
675	6621562.37	4726001.62	724	6606286.81	4705818.68	773	6596456.52	4693638.49
676	6621791.55	4725532.62	725	6606232.8	4705683.85	774	6596607.9	4693234.05
677	6621839.99	4725465.78	726	6606052.57	4705335.97	775	6596740.8	4692940.11
678	6621599.76	4725390.54	727	6606002.93	4705336.78	776	6596708.89	4692791.65
679	6621341.1	4725285.66	728	6605471.52	4705530.14	777	6596649.36	4692399.52
680	6621163.5	4725197.97	729	6605228.01	4705667.3	778	6596639.54	4691964.01
681	6621017.1	4725115.11	730	6604755.93	4705789.43	779	6596713	4691406.85
682	6620116.74	4724574.32	731	6604318.79	4705794.18	780	6596811.45	4691056.24
683	6619997.19	4724516.26	732	6603907.47	4705702.53	781	6596932.06	4690754.13
684	6619879.27	4724482.15	733	6603640.47	4705588.48	782	6597068.35	4690489.58
685	6619255.57	4724355.98	734	6603328.31	4705391.62	783	6597303.25	4690080.75
686	6618997.73	4724292.76	735	6603028.3	4705079.39	784	6597328.06	4690020.52
687	6618554.82	4724129.06	736	6602883.61	4704909.73	785	6597336.08	4689942.14
688	6618178.72	4723927.28	737	6602750.17	4704790.07	786	6597312.32	4689848.98
689	6617811.21	4723660.4	738	6602210.53	4704384.37	787	6597111.96	4689426.98
690	6617598.83	4723465.55	739	6601631.83	4704220.73	788	6597010.6	4689175.36
691	6617078.41	4722943.74	740	6601200.17	4703989.11	789	6596939.72	4688910.71
692	6616292.41	4722403.55	741	6600984.97	4703801.07	790	6596901.56	4688639.92
693	6615898.7	4722085.1	742	6600804.87	4703628.26	791	6596831.48	4687756.55
694	6615566.27	4721718.47	743	6600781.69	4703606.8	792	6596817.31	4687659.31
695	6615305.8	4721327.74	744	6599763.55	4703552.91	793	6596606.13	4686669.89
696	6614824.38	4720478.4	745	6599384.97	4703531.5	794	6596369.35	4685943.29
697	6614299.5	4719418.94	746	6599104.03	4703482.44	795	6596197.17	4685524.69
698	6613956.44	4718766.52	747	6598573.21	4703334.71	796	6596039.09	4685151.39
699	6613699.76	4718125.29	748	6598440.8	4703298.32	797	6595988.95	4685053.62
700	6613507.19	4717722.15	749	6598273.06	4703276.9	798	6595583.35	4684387.89
701	6613018.51	4716761.64	750	6598204.95	4703281.07	799	6595412.97	4684193.73
702	6612453.57	4715558.34	751	6597754.96	4703369.93	800	6594131.94	4683163.18
703	6611915.85	4714341.04	752	6597067.64	4703467.52	801	6593926.7	4683045.88
704	6611874.9	4714261.53	753	6596483.78	4703285.73	802	6591330.22	4682065.77
705	6611471.77	4713581.77	754	6596138.2	4703096.59	803	6591242.47	4682038.66
706	6611286.3	4713218.95	755	6595831.78	4702858.36	804	6590860.15	4681945.74
707	6611146.72	4712832.43	756	6595570.16	4702571.52	805	6590546.73	4681844.78
708	6610905.75	4712004.73	757	6595270.45	4702023.91	806	6590097.26	4681599.89
709	6610764.85	4711297.75	758	6595157.69	4701215.79	807	6589801.85	4681351.72
710	6610325.95	4710997.95	759	6595164.69	4700788.11	808	6589745.42	4681295.38
711	6610024.35	4710751.05	760	6595193.97	4700351.73	809	6589600.77	4681136.49
712	6609761.78	4710444.5	761	6595287.32	4699832.52	810	6589438.45	4680913.57
713	6608874.17	4709197.09	762	6595434.6	4699350.39	811	6589171.71	4680321.61
714	6608754.96	4709065.74	763	6595635.5	4698890.73	812	6589013.24	4679754.44
715	6608625.76	4708975.43	764	6596014.5	4697804.17	813	6588987.11	4679651.62
716	6607714.94	4708472.25	765	6596276.17	4697034.65	814	6588965.53	4679545.86
717	6607376.49	4708242.83	766	6596434.38	4696569.39	815	6588865.78	4678989.25
718	6607129.86	4708007.2	767	6596474.58	4696451.15	816	6588789.52	4678918.8

818	6588334.2	4678273.24	823	6586446.11	4676741.47	828	6585978.65	4675001.68
819	6588068.53	4678007.67	824	6586276.4	4676325	829	6585966.07	4674552.85
820	6587793.75	4677729.66	825	6586249.02	4675928.76	830	6586040.6	4674209.8
821	6587611.52	4677428.23	826	6586269.54	4675718.96	831	6586360.38	4673131.71
822	6586886.85	4677273.16	827	6586138.1	4675479.33	832	6584590.12	4670428.59
						833	6583988.21	4669405.09

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

ADMINISTRATIVNA PODJELA CRNE GORE - POSTOJEĆE STANJE

Razmjera 1 : 500 000



Geoseizmički uslovi

2.4.1. Rizici

Seizmičnost Crne Gore karakterišu brojna autohtona seizmogena žarišta, ali i veći broj seizmogениh zona na zapadnom Balkanu, posebno ona sa prostora južne Hrvatske, istočne Hercegovine, sjeverne Albanije i južne i jugoistočne Srbije. Kao izrazito seizmički aktivan prostor Crne Gore, treba svakako apostrofirati seizmogene zone oko Ulcinja i Bara, Budve i Brajića, kao i Boke Kotorske, ali i neposrednu okolinu Berana, cio region Skadarskog jezera, Maganika itd.

Prvi dokumentovani podaci o trusnim efektima dopiru oko petnaest vjekova u prošlosti. Nažalost, pisani dokumenti su vrlo rijetki i šturi. Ipak, u dubrovačkim i kotorskim arhivama postoje brojni zapisi o čestim i razornim zemljotresima koji su se tokom perioda XV-XVII vijeka događali na prostoru između Dubrovnika i Bokokotorskog zaliva. Samo u tom periodu dokumentovana su razaranja u 7 snažnih zemljotresa čiji epicentar se nalazio u podmorju (Vidi sliku) na oko 13 kilometara ispred ulaza u Boku Kotorsku. Sa najvećim posljedicama opisan je zemljotres iz 1563. godine, kao i zemljotres iz 1608. godine, koji su na osnovu opisanih makroseizmičkih efekata imali razorni intenzitet od IX stepeni MCS skale, a njihova ekvivalentna magnituda iznosila je 6,3 jedinice (Rihterove skale).

Najsnažniji zemljotres registrovan i dokumentovan na prostoru južnog Jadrana i Dinarida dogodio se 1667. godine, u neposrednoj blizini Dubrovnika, sa intenzitetom X stepeni MCS skale, odnosno sa ekvivalentnom magnitudom od 7,4 Rihterove jedinice. Ovaj zemljotres je devastirao ne samo prostor Dubrovnika, nego i cijele Boke Kotorske. Zemljotres koji je 1905. godine pogodio Skadar (Albanija) i njegovu okolinu, izazvao je razaranja intenziteta IX stepeni MCS skale, pri čemu su u tadašnjoj Podgorici evidentirana devastiranja na nivou od VIII stepeni MCS skale. Kao najsnažniji u XX vijeku na ovom prostoru, svakako treba pomenuti katastrofalni zemljotres od 15. aprila 1979. godine (u 07 časova i 19 minuta po lokalnom vremenu) sa magnitudom 7,0 i epicentralnim intenzitetom od IX stepeni MCS skale. Praktično cijelo Crnogorsko primorje tada je bilo zahvaćeno razaranjem tog intenziteta, uz 101 ljudsku žrtvu i materijalnom štetom koja je dostigla nivo od 4,5 milijardi američkih dolara.

Sa aspekta drugih vrsta prirodnih hazarda koje često prate pojavu razornih zemljotresa, bilo bi opravdano izvršiti inoviranje postojeće karte potencijalnih odrona i klizišta prouzrokovanih seizmičkim događajima u Crnoj Gori, kao i definisati hazard od pojave likvifikacije, koja je na mnogim mjestima evidentirana i u razornom zemljotresu iz 1979. godine na Crnogorskom primorju i u njegovom zaleđu.



Slika – Seizmička rejonizacija Crne Gore (V. Radulović, B. Glavatović, M. Arsovski i V. Mihailov, 1982)

Kartom seizmičke rejonizacije teritorije Crne Gore (*Slika – Seizmička rejonizacija Crne Gore*), koja sadrži parameter osnovnog stepena seizmičkog intenziteta, izraženi su osnovni prirodni seizmički potencijali tog prostora. Na toj karti izdvaja se nekoliko karakterističnih seizmogenih zona koje su se tokom istorije manifestovale na specifičan način: primorski region sa skadarskom depresijom, zatim Budvanska i Bokokotorska zona, koje se odlikuju vrlo visokim nivoom seizmičke aktivnosti, sa mogućim maksimalnim intenzitetom (u uslovima srednjeg tla) od devet stepeni MCS skale, zatim Podgoričko-danilovgradska zona sa očekivanim maksimalnim intenzitetom od osam stepeni MCS skale, središnji dio Crne Gore sa sjevernim regionom, uključujući Nikšić, Kolašin, Žabljak i Pljevlja, okarakterisan je mogućim maksimalnim intenzitetom od sedam stepeni MCS skale i izolovana seizmogena zona Berana, koja može generisati zemljotrese sa maksimalnim intenzitetom od osam stepeni MCS skale.

Geomorfološki faktori

Tereni u zoni neposrednog uticaja autoputa predisponirani geološkom građom i neotektonikom su modelirani procesima: karstifikacije, fluvijalne i glečerske erozije.

U terenima zone neposrednog uticaja autoputa imamo sve pojave koje karakterišu proces karstifikacije toliko izražene da djelove te zone svrstava u holokarst. To je naročito izraženo u koridoru autoputa izgrađenog od krečnjaka i dijelom od dolomita.

U tim terenima imamo vrtače, škrape, škripove, klance, jame, pećine, čebelje, muzge, suve doline, viseće doline itd. Ovo u dijelu terena iznad erozionih bazisa, a duž erozionih bazisa povremena i stalna karstna vrela, estavele i vrulje.

Fluvijalna erozija je duž čitavog koridora ostavila vidne, markatne i karakteristične pojave koje se naročito razlikuju u dijelu terena izgrađenog od karbonatne facije od terena koji su izgrađeni od škriljavoklastične i flišne facije i nevezanih sedimenata. Tako je dovoljno istaći kanjon Morače i Male rijeke da bi se istakao markantan oblik fluvijalne erozije u karstnim terenima. U terenima izgrađenim od klastično-škiljave i flišne facije kao i nevezanih sedimenata imamo proširene riječne doline, ali sa terenima u tim proširenim dolinama sa površinama ubrzanog

spiranja, jaružanja, kidanja i klizanja. Takvi su tereni u slivu gornje Tare, kao i znatni djelovi terena u slivu gornjeg Lima, naročito duž koridora koji se nalazi sa lijeve strane Lima i dalje na desnoj strani sliva Lima sve do granice sa Srbijom.

Glečerska erozija je, takođe, ostavila jako izražene i raznovrsne oblike i pojave na brdsko – planinskim terenima. To su, u prvom redu, glečerska jezera na Bjelasici, Visitoru i Prokletijama. Pored ovog, glečerska erozija na planinskim padinama ostavila je morenjske sedimente koji su uglavnom nevezani i veoma heterogeno granulometrijskog sastava.

Hidrogeološke odlike terena

Terene zone neposrednog uticaja autoputa Bar – Boljare gledano sa hidrogeološkog aspekta izgrađuju stijenske mase različite poroznosti. Te terene sa tog aspekta gledano izgrađuju:

- Stijenske mase karbonatne facije koje karakteriše kombinovana: pukotinsko-kavernozna efektivna poroznost. To su karstni tereni. Ti tereni su veoma vodopropustni. Bez površinskih tokova i sa razbijenom-karstnom izdani duboko ispod površine terena i preko 100 m. Stijenske mase tih terena su hidrogeološki kolektori, a i hidrogeološki rezervoari tamo gdje su zadovoljeni i drugi za to potrebni uslovi.

- Stijenske mase kvartarne starosti koje karakteriše efektivna intergranularna poroznost, a to su zrnasti glacijalni, glaciofluvijalni, aluvijalni i deluvijalni sedimenti. Glacijalni sedimenti se javljaju u dolini Veruše i na padinama planina; glaciofluvijalni i aluvijalni u Zetskoj ravnici i koritima vodotoka rijeke Morače, Tare i Lima i njihovih pritoka, a deluvijalni na brdsko-planinskim padinama.

Glacijalni i deluvijalni sedimenti su u terenu uglavnom hidrogeološki kolektori dok su fluviglacijalni i deluvijalni u terenu često i hidrogeološki rezervoari.

- Stijenske mase glinovito škriljave, magmatske, dijabaz-rožne i flišne facije i facije oligomiocenskih slatkovodnih sedimenata koje su bez praktično značajnije efektivne superkapilarne poroznosti tako da gledano u cjelini pripadaju hidrogeološkim izolatorima. To su tereni izgrađeni od stijenskih masa: glinovito škriljave; magmatske; dijabaz rožne; flišne facije i facije slatkovodnih sedimenata.

Klimatske odlike

Klimatski uslovi na koridoru autoputa veoma su heterogeni i raznovrsni. Koridor autoputa prolazi kroz nekoliko klimatskih regija. Svaka klimatska regija ima svoje klimatske normalne i ekstremne uslove. I u klimatskim zonama koje se odlikuju umjerenom i blagom klimom postoje ekstremi koji u velikoj mjeri mogu da utiču na poziciju autoputa. Koridor autoputa od Bara do Podgorice, može se reći da prolazi kroz tri klimatske zone koje se odlikuju relativno povoljnim klimatskim uslovima i umjerenim klimatskim ekstremima.

Primorska strana odlikuje se mediteranskom klimom i praktično koridor autoputa u ovoj klimatskoj zoni biće opterećen velikim količinama kiše tokom jeseni i proljeća. Takođe, u ovoj klimatskoj zoni sa velikom vjerovatnoćom očekuju se ekstremno jaki udari vjetrova brzine oko 40 m/s.

Planinsko područje – prelaz sa primorske strane na područje Virpazara i Podgorice, karakteriše mediteranska klima modifikovana planinskim uticajem. U ovoj zoni klimatski uslovi su prilično povoljni, ali tokom zime moguća je pojava sniježnih padavina i formiranje sniježnog pokrivača. Osim ovoga, moguće su niske temperature ispod nule i pojava poledice.

Koridor od Virpazara preko Smokovca do Bratonožića, karakteriše kontinentalna klima sa snažnim mediteranskim uticajem. U ovoj zoni vladaju prilično povoljni klimatski uslovi. Ekstremni uslovi ogledaju se o veoma visokim temperaturama tokom ljetnjeg perioda. U ovom području sasvim je uobičajena pojava temperatura do 40°C a temperatura tla od preko 50°C. U ovoj klimatskoj zoni karakteristično je da duvaju na udare olujni vjetrovi uglavnom sa sjevera, a u pojedinim situacijama i iz južnih smjerova.

Prosječna godišnja količina padavina na koridoru autoputa Bar – Smokovac – Bratonožići je oko 1500 do 2400 mm. Najkišnji period je tokom oktobra, novembra i decembra. U najkišnijem periodu 95% dnevnih padavina ima količinu do 59 mm (primorska strana), odnosno 68 mm (Virpazar-Pogorica). Maksimalna dnevna količina kiše kreće se od 180 mm do 230 mm.

Koridor autoputa Vjetrenik – Mateševo – Andrijevića – Berane – Bijelo Polje – Boljare, prolazi kroz klimatske zone u kojima veoma često, naročito tokom hladnog perioda, godine, vladaju veoma nepovoljni klimatski uslovi. Tokom ljeta klimatski uslovi su veoma povoljni, temperature i padavine nijesu ekstremne.

Velike količine vode treba očekivati, na potezu Andrijevića – Boljare, tokom proljeća kada su moguće velike količine kiše i intenzivno topljenje snijega u višim okolnim planinskim oblastima što doprinosi da se produkuju velike količine vode u riječnim dolinama. Velike količine vode na potezu Mateševo – Boljare, treba očekivati, naročito, tokom jeseni kada se očekuju najveće količine padavina. Velike količine vode su sasvim uobičajena pojava u ovoj regiji, te prema tome ovu činjenicu treba vrlo ozbiljno uzeti u obzir prilikom pozicioniranja trase autoputa. Od svih kišnih dana njih 95% ima 24 h količinu do 70 mm na zapadnoj, odnosno do 40 mm na istočnoj, strani koridora. Znači, od svih kišnih dana tokom godine svega 5% njih će imati dnevnu količinu preko 70 mm odnosno preko 40 mm.

Godišnje količine padavina imaju veliku asimetriju na potezu Mateševo-Andrijevića. U ovom dijelu godišnja količina od 2000 mm kolika je na području Mateševa, smanji se na oko 1000 mm na području Andrijevice. Na potezu Andrijevića – Boljare, padavine, a i ostali klimatski parametri, su vrlo ujednačeni. Prosječna godišnja količina padavina je oko 900 mm. Srednja godišnja temperatura u oblasti doline Lima (Berane – Bijelo Polje) kreće se oko 8°C do 10°C.

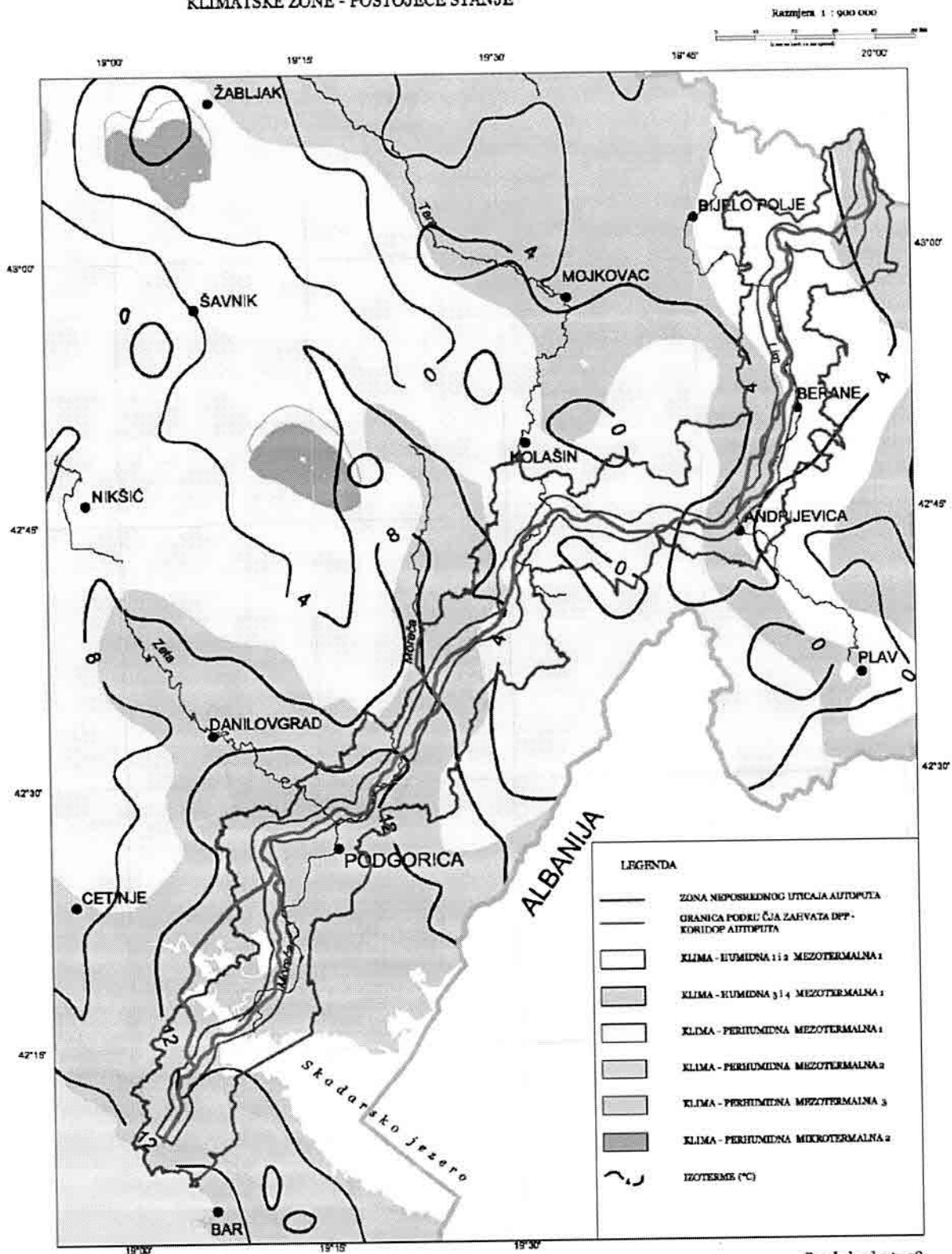
Klimatski parametri ili pojave koje sa velikom izvesnošću možemo da očekujemo, svakako su i ekstremno niske temperature tokom zime, pojave mraza i leda, zatim velike sniježne padavine praćene jakim ili olujnim vjetrovima praveći velike sniježne nanose u dolinama ili uvalama, pojave radijacionih magli u riječnim dolinama i kotlinama tokom zime.

Apsolutno minimalne temperature vazduha su veoma ekstremne i dostižu vrijednost od oko -25°C do -30°C. Prosječna minimalna temperatura tokom hladnog perioda kreće se oko -4°C do -6°C. Početak perioda sa sniježnim pokrivačem je u periodu: od sredine oktobra do početka decembra na području doline Lima (Andrijevića – Berane), početak novembra na području zapadno od Andrijevice i Kolašin – Mateševo i sredinom oktobra u višim predjelima između Andrijevice i Mateševa.

Kraj perioda sa sniježnim pokrivačem je početkom aprila na području doline Lima (Andrijevića-Berane), sredinom aprila na području Kolašina – Mateševa i istočna strana tunela (zapadno od Andrijevice), a sredinom maja u višim predjelima na području tunela (Mateševo-Andrijevića). Prosječan broj dana sa sniježnim pokrivačem preko 1cm na području doline Lima iznosi oko 60 – 90 dana, dok na području zapadno od Andrijevice, Mateševa i Kolašina iznosi oko 100 – 150 dana. Prosječan godišnji broj dana sa visokim sniježnim pokrivačem od preko 50cm na području Lima je oko 1 – 5 dana, na području Mateševa oko 30 dana i u višim predjelima između Mateševa i Andrijevice u zoni Trešnjevika iznosi oko 50 – 70 dana. Prosječna maksimalna visina sniježnog pokrivača kreće se oko 40cm na području doline Lima, oko 70cm na području Andrijevice – zapadno i oko 110 cm na području u zoni Trešnjevika.

Preovlađujući vjetrovi na trasi autoputa Mateševo – Andrijevića – Boljare, su sjevernih i južnih smjerova koji čine oko 90% svih vjetrova. Maksimalni udari mogu dostići od 35 m/s do 40 m/s. Udari preko 35 m/s su ekstremni i nijesu uobičajena pojava za ovaj region, vezani su za oblast Mateševa.

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE
KLIMATSKE ZONE - POSTOJEĆE STANJE



LEGENDA

- ZONA NEPOSREDNOG UTICAJA AUTOPUTA
- GRANICA PODRUČJA ZAHVATA DPP - KORIDOR AUTOPUTA
- KLIMA - HUMIDNA I IZ MEZOTERMALNA 1
- KLIMA - HUMIDNA I IZ MEZOTERMALNA 1
- KLIMA - PERIHUMIDNA MEZOTERMALNA 1
- KLIMA - PERIHUMIDNA MEZOTERMALNA 2
- KLIMA - PERIHUMIDNA MEZOTERMALNA 3
- KLIMA - PERIHUMIDNA MIKROTERMALNA 2
- IZOTERME (°C)

Zahvat dionice autoputa Đurmani – Smokovac

Migracije stanovništva i deagrarizacija su karakteristične za ovo područje, i javljaju se u ruralnim naseljima sjeverozapadnog dijela. Može se reći da je deagrarizacija i depopulacija prisutna u svim djelovima ruralnog područja, izuzev Zetske ravnice i primorja, a sa druge strane, u toku je snažan proces doseljavanja stanovništva u Podgoricu, kao i rast prigradskih naselja.

Sezonsko plavljenje priobalja Skadarskog jezera, djelova lugova i Bjelopavličke ravnice, te zagađivanje ovog jezera iz industrijsko-komunalnih postrojenja Podgorice, Cetinja, Danilovgrada, Nikšića i poljoprivrede u Zetskoj ravnici, predstavlja problem u brojnim sferama razvoja i ekologije i zahtijeva rješenje u što kraćem roku.

Bezvodnost karstnog područja, nestajanje šumskih zemljišta („deforestacija”), te nedostatak kvalitetnog zemljišta u karstnom području su glavna razvojna ograničenja ovog područja.

Velika sezonska antropopresija prostora potencirana uskošću primorskog pojasa i njegovom lošom komunikacijskom povezanošću sa zaleđem, ubrzana urbanizacija Podgorice su glavni problemi. Posljedica ovoga je pretjerana suprastrukturalna, a ponegdje i infrastrukturna izgrađenost.

Pored ovoga, postoji i veliki broj neriješenih pitanja u oblasti tehničke infrastrukture, a u prvom redu u vezi sa drumskim saobraćajem. Generalno uzevši, stanje nije povoljno, čime je veoma otežavano povezivanje obale sa djelovima turističkog zaleđa: (a) Nedostatak obilaznica oko gradova/naselja, posebno Podgorice i Golubovaca, predstavlja veliki problem, naročito u turističkoj sezoni. (b) Regionalne saobraćajnice ne zadovoljavaju ni brojem ni kvalitetom, pri čemu izgradnja planiranih novih i rekonstrukcija postojećih znatno kasni. (c) Mreža lokalnih saobraćajnica je nedovoljna, a uz to nekvalitetna i neredovno održavana. (Dio navedenih problema riješen je izgradnjom tunela Sozina).

Tehnički parametri željezničke pruge Beograd - Bar su supstandardni, naročito mjereno očekivanim širenjem djelatnosti i prometa Luke Bar. Nekompletirana je infrastruktura za pješački saobraćaj, a mreža energetske infrastrukture je preopterećena u pojedinim djelovima.

Pored navedenih ekoloških i razvojnih problema, potrebno je istaći i:

- Teškoće u očuvanju mediteranskog biogeodiverziteta, u prvom redu zbog nekontrolisane izgradnje objekata, kao i nedozvoljene sječe vegetacije u pojedinim djelovima primorja, koja mora biti isključivo u okvirima sanitarne i/ili ekološki prihvatljive granice;
- Visok seizmički rizik, koji iziskuje preduzimanje mjera predviđenih za njegovo smanjivanje;
- Nedostatak pijaće i tehničke vode (tj. vode za komunalne i tehnološke potrebe), u uslovima visoke zapuštenosti sistema za vodosnabdijevanje, velikog gubitka vode na mreži;

- Nedovoljan tretman kanalisanih otpadnih voda i problemi zagađivanja akvatorija, naročito u primorju, rijekama Zeti i Morači i Skadarskom jezeru;
- Opasnost i rizik od šumskih požara, koja nalaže održavanje, odnosno uvođenje sistema zaštite koja bi bila znatno efikasnija od postojeće, a naročito na najugroženijim područjima (okolina Podgorice, Bara i dr);
- Pojave netradicionalnih arhitektonskih i urbanih formi u izgradnji i uređenju naselja i drugog prostora.

Ako ne budu preduzete odgovarajuće prostorno-planske, urbanističke i mjere zaštite životne sredine, treba očekivati sljedeće **konflikte u prostoru ovog područja**:

- Dalje degradiranje akvatorija i djelova obale u Baru, Skadarskog jezera i rijeka Morače, Ribnice i Zete, kao posljedica ulivanja netretiranih komunalnih otpadnih voda, industrijskih otpadnih voda, itd;
- Dalje zagađivanje od aktivnosti KAP-a, u prvom redu vazduha i vode, kao i neriješen problem deponije crvenog mulja između Srpske i Botuna i drugih deponija i otpada kao posljedica dovoza, odvoza, pretovara i skladištenja pojedinih materija (boksita, sintermagnezita, aditiva za KAP i dr). Ostaje opasnost od mogućeg nekontrolisanog prosipanja transformatorskih ulja. Urađena je Studija nultog stanja emisija iz KAP-a i Okvirni program zaštite životne sredine nakon privatizacije;
- Neprilagođenost izgradnje seizmičkom riziku;
- Iako je reaktiviranje sela u primorskom pobrđu (primorskom zaleđu) i okolini Skadarskog jezera još sporo i ne toliko rašireno, u većem broju tih sela počinje nagla izgradnja, mahom bez usmjeravanja i kontrole. Kako je riječ o naseljima i prostoru koji su od najvećeg značaja za očuvanje i povećavanje atraktivnosti Crnogorskog primorja i NP Skadarsko jezero to iziskuje hitno preduzimanje odgovarajućih mjera, a u prvom redu izradu planskih programa i projekata razvoja, uređenja i ekološke zaštite tih naselja (prostora). Ovim bi se omogućio selektivni razvoj alternativnih i komplementarnih oblika najkvalitetnijeg i veoma isplativog turizma, Ako to ne bude urađeno, moguće je da nastanu brojni konflikti u aktiviranju, odnosno korišćenju ovog prostora, sa jedne, kao i da komparativne prednosti šireg područja obale budu ubrzano smanjivane, sa druge strane.
- Neusklađenost između nove izgradnje i zahtjeva zaštite prirodnog i kulturnog nasljeđa (npr. obala i ostrva Skadarskog jezera).

Podaci za koridor autoputa od izlaska iz tunela Sozina - Tanki rt -Vranjina-Ponari- sastav sa koridorom Jadransko - jonskog autoputa

Po ovom koridoru budući autoput Bar - Podgorica, od izlaska tunela Sozine do sastajanja sa Jadransko - jonskim koridorom, će ići:

- Od izlaska iz tunela Sozine do Tankog rta, autoput ide preko terena koji su većim dijelom stabilni, a manjim nestabilni (potez klizišta Mačuge i „Baljine“). Dolinu

Orahovštice prelazi mostom dužine oko 1100 m. Na ovom potezu koridor se spušta sa kota oko 200 mnm do kote od oko 20 mnm na Tankom rtu.

- Od Tankog rta do masiva Vranjine (K 303 mnm) budući autoput bi išao **mostom dugim oko 1150 m**. Oslonci mosta idu kroz jezerske sedimente čija se debljina ne zna. Isto tako se ne zna šta čini osnovno gorje ispod jezerskih sedimenata. Jasno je da se ovo mora utvrditi. No i pored ovoga zna se da je to potez sa glinovito, sitno-pjeskovitim materijalom koji je bez praktičnije nosivosti. Ti materijali se pod opterećenjem vidno i trajno sliježu, a u dinamičkim uslovima sa likvifikacijom. Postojeći nasip za jadransku magistralu i željeznicu pokazuju permanentno i kontinuirano slijezanje tla pod nasipom.

Most za željeznicu i jadranski put i pored dubokog fundiranja na preko 20m (nije poznata dubina fundiranja i materijal kroz koji su prošli i na šta su se fundirali oslonci mosta) prermanentno tone.

Teški i vrlo teški su uslovi za fundiranje mosta budućeg autoputa. U slučaju deformacije mosta prouzrokovane zemljotresima, bili bi vrlo teški, skoro nemogući uslovi za sanaciju tog budućeg mosta.

- Kroz masiv Vranjine bi išao tunelom dužine oko 1600 m. Tunel bi se izbijao kroz dolomite relativno lako. Poteškoće **moгу** doći zbog miniranja odnosno štetnog uticaja tog miniranja na objekte (kuće) mještana Vrainjine i na manastir na Vranjnini.
- Od tunela Vranjine do Ponara ili masiva Lijepe ploče (k.235 mnm) autoput će ići mostom dugim oko 5500m - oko 6000m preko tla izgrađenog od jezerskih sedimenata, treseta, glina, živih pjeskova u smjeni sa pjeskovima nanosa Morače. Uslovi izgradnje i održavanja ovog mosta su isti ili veoma slični onom od Tankog rta do Vranjine.
- Od Ponara odnosno brda Lijepe ploče, budući autoput će ići do sasgava sa jadransko - jonskog autoputa preko terena izgrađenih od jurskih i krednih slojevitih krečnjaka. To su stabilni i nosivi tereni, tereni s podzemnim vodama ispod nivelete autoputa, a bez bujica. Izgrdnja i održavanja autoputa preko ovih terena je relativno laka i poznata.

Po ovom koridoru ostaje problematika vezana za ispunjavanje uslova propisanih za Nacionalni park "Skadarsko jezero"; zaštite ekosistema Skadarskog jezera na potezu od Virpazara pa sve do prolaza Skadarskog jezera i Malog blata, odnosno do padina masiva Veljeg vrha (k. 376 mnm). To je složen zadatak, koji se ne može riješiti bez štetnih posledica. Mogu se te posledice smanjiti na prihvatljivi nivo, ali permmanentni rizik ostaje.

Podaci za predloženi koridor autoputa sa zaobilaskom Skadarskog jezera

Po ovom koridoru trasa budućeg autoputa bi išla:

- Od izlaska iz Tunela Sozina (postojećeg polu-autoputa) koridorom u kojem je skoro uvijek izohipsa oko 200 mnm do spajanja sa koridorom Jadransko-jonskog autoputa.
- Od izlaska iz postojećeg Tunela Sozina koridor ide generalno gledano na sjever do klisure rijeke Orahovštice, koja ide od Orahovskog polja na zapad u dužini oko 4 km gdje se proširuje (klisura Orahovštice) u polje zvano Sjenokosi. Od Tunela Sozina do

klisure Orahovštice uslovi izgradnje budućeg autoputa su generalno gledano kao i oni od Tunela Sozina do Virpazara po varijanti preko Skadarskog jezera.

- Prelaz preko klisure rijeke Orahovštice je relativno lak, (na potezu njenog kanjanskog dijela), sa mostom čiji bi temelji bili fundirani na stabilnim i nosivim dolomitima i dolomitičnim krečnjacima. Taj most bi bio dužine oko 200 m, između oslonaca centralnog otvora (ako se želi, a to je moguće i povoljno zadržati niveletu na koti oko 200 mnm). Najbolja mikrolokacija za prelaz preko Orahovštice je na ulazu u njenu klisuru između vrha Čok (desna obala) i Strana (lijeva obala), a može se sa istim premostiti i uzvodnije.
- Od prelaska klisure rijeke Orahovštice mostom, generalno gledno, trasa ide na sjever, preko karstne zaravni spajajući se sa postojećim putem Virpazar – Rijeka Crnojevića kod Jabukovog dola. Odatle trasa ide preko karskih terena na kotama oko 200 mnm približno podržavajući postojeći put preko Komarna, Donjeg Sela do zaseoka Riječana u selu Dujevo.

Od Riječana koridor nastavlja prema sjeveroistoku do masiva Rudine na desnoj obali, dijelom potopljene doline – kanjona Rijeke Crnojevića, (vodama Skadarskog jezera) ili prema masivu Lisinja (k.199 mnm), takođe na desnoj obali pomenutog kanjona.

Ukratko koridor budućeg autoputa od prelaska kanjona rijeke Orahovštice do potopljene doline - kanjona Rijeke Crnojevića ide preko terena izgrađenih od dolomita i krečnjaka, na kotama oko 200 mnm. To su **stabilni i nosivi tereni bez površinskih voda i bujica. Nivo podzemnih voda je više desetina metara ispod nivelete autoputa.** Izgradnja i održavanje buduće saobraćajnice na ovom koridoru nije komplikovana:

- Preko potopljene doline - kanjona Rijeke Crnojevića **mostom**. Most bi bio fundiran na **nosivim i stabilnim dolomitima i dolomitičnim krečnjacima**, bilo da se odabere premošćenje od masiva Rudine sa desne obale prema padinama Bozukove glave (k. 262 mnm) bilo od masiva Lisinja (K 262 mnm) uzvodnije sa desne strane na Pavlovu stranu na lijevoj obali rijeke. Centralni raspon mosta ne mora da bude veći od 200 m. To omogućava kanjon Rijeke Crnojevića na bilo kojoj od predloženih mikrolokacija premošćenja.
- Od premošćenja Rijeke Crnojevića autoput Bar – Podgorica – Beograd se spaja sa Jadransko – jonskim autoputem, negdje jugozapadno ili zapadno od Podgorice. Dionicu autoputa Rijeka Crnojevića – sastav sa Jadransko – jonskim autoputem će ići preko skaršćenih dolomita i krečnjaka trijasko, jurske i kredne starosti.
- Te stijene izgrađuju **stabilne i nosive** terene. To su tereni bez **površinskih tokova i bujica. Nivo podzemnih voda je i pri maksimumu ispod nivelete autoputa više desetina metara.** Gradnja autoputa je laka i održavanje poznato. U dinamičkim uslovima daleko je manje povredljiv od onog preko Skadarskog jezera.

Ovom varijantom se obezbjeđuje zaštita Nacionalnog parka Skadarsko jezero. Budući autoput neće biti na terenu Nacionalnog parka. Rijeka Crnojevića se premošćava na koti iznad Nacionalnog parka.

U narednoj tabeli su dati osnovni elementi trase:

	Pozicije	Kote m.n.m.	Rastojanja L. m'	Vis. raz ΔH	J %	Stacionaza km
1.	Velika Mihinja (Šteke)	100	-	-	-	0+000(km36)
2.	Šteke, ulaz u tunel Bijela glava	140	1450	40	+2,8	1+450
3.	Podstrana, kraj tunela Bijela glava	160	T1550	20	+1,3	3+000
4.	Grubani, ulaz u tunel Zlogora	140	3100	20	-0,6	6+100
5.	Doljane, kraj tunela Zlogora	130	T2450	10	-0,4	8+550
6.	Doljane, ulaz u tunel Kilibarda	124	350	6	-1,7	8+900
7.	Drušici, kraj tunela Kilibarda	100	T1300	24	-1,8	10+200
8.	Božureva gl. poč. mo. R. Crnojevica	70	1950	30	-1,5	12+150
9.	Rudina, kraj mosta R. Crnojevica	70	M350	0,00	0,00	12+500
10.	Rudinska glava, ulaz u tunel	72	250	2	+0,8	12+750
11.	Rudinska glava kraj tunela	78	T450	6	+1,3	13+200
12.	Trnovi do ulaz u tunel Pliješac	87	1100	9	+0,8	14+300
13.	Kraj tunela Pliješac	90	T400	3	+0,8	14+700
14.	Čelopek, ulaz u most Poseljani	90	2650	0,00	0,00	17+350
15.	Kraj most. Poseljani, ul. u tun. Kusin	90	M450	0,00	0,00	17+800
16.	Kraj tunela Kusin	90	T400	0,00	0,00	18+200
17.	Ulaz u tunel Komaraštik	90	900	0,00	0,00	19+100
18.	Kraj tunela Komaraštik	90	T1450	0,00	0,00	20+550
19.	Ulaz u most u Zaguljenski potok	90	650	0,00	0,00	21+200
20.	Kraj mosta, ulaz u tunel Ridovi	90	M150	0,00	0,00	21+350
21.	Kr. tu. Ridovi, ul. u mos. Orahovštica	90	T2325	0,00	0,00	23+675
22.	Kraj mosta Orahovštica	90	M400	0,00	0,00	24+075
23.	Ulaz u most Suvodo	80	1550	10	-0,6	25+625
24.	Kraj mosta Suvodo	78	M250	2	-0,8	25+875
25.	Sotonići (petlja)	75	550	3	-0,5	26+425(km9)

Uporedna analiza aktuelne varijante preko Skadarskog jezera sa predloženom varijantom preko kanjona Rijeke Crnojevića

Od izlaska iz Tunela Sozina (za postojeći poluautoput), do doline-kanjona rijeke Orahovštice može se smatrati da su uslovi za projektovanje, građenje i održavanje budućeg autoputa po oba koridora približno isti.

- Po aktuelnoj varijanti „Skadarsko jezero“ rijeka Orahovštica se premošćava preko Orahovskog polja mostom dugim oko 1100 m sa fundiranjem u nevezanim kvartarnim sedimentima. Po predloženoj varijanti „Rijeka Crnojevića“, rijeka Orahovštica se premošćava na njenom kanjonskom potezu mostom oko 200 m. Ovo je prva, ali velika, prednost ove varijante.
- Most preko kanjona rijeke Orahovštice po varijanti „Rijeka Crnojevića“ se fundira na vezane – okamenjene – krute, dolomite i krečnjake. Fundiranje stopa mosta je pliće,

lakše i sigurnije nego preko aluviona Orahovštice. Ovo je druga znatna prednost prelaza Orahovštice predložene varijante.

- Od Tankog rta do Vranjine (varijanta „Skadarsko jezero“) autoput ide mostom dugim oko 1150 m. Fundiranje je na dubini i u tlu koje tek treba istražiti. Sigurno je da tlo izgrađuju, do nepoznate dubine, glineni i pjeskoviti sedimenti čija je nosivost veoma mala (ispod 1 kg/cm²). Objekat treba posebno osiguravati na seizmičke – dinamičke uslove jer je fundiran u tlu gdje se javlja likvifikacija. U slučaju oštećenja-značajnih deformacija, slijedi teška sanacija.
- Kroz Vranjinu se ide **tunelom** dužine oko 1600 m. Izbijanje tunela nebi pričinjavalo velike poteškoće, osim eventualnih šteta na kućama i drugim objektima mještana Vranjine, na manastir "Vranjina", a i na trup železnice i jadranske magistrale, preko Jezera.
- Od Vranjine do Ponara, odnosno Lijepe ploče, autoput ide preko Jezera. Uslovi građenja, održavanja i sanacije za slučaj oštećenja skoro su istovjetni kao na potezu Tanki rt – Vranjina, sa povećanim teškoćama zbog veće dužine mosta, koja je od oko 5500 odnosno 6000 m.
- Na potezu Tanki rt - Ponari (Lijepa ploča) **ugrožen je eko sistem Jezera. Autoput ide kroz Nacionalni park i međunarodno zaštićeno područje. Ovo su veoma otežavajući uslovi projektovanja, građenja i održavanja autoputa.**
- **Po predloženoj „kopnenoj“ varijanti** budući autoput će od premošćenja rijeke Orahovštice ići preko **stabilnih i nosivih terena** van Skadarskog jezera i sa premošćenjem Rijeke Crnojevića **mostom sa glavnim otvorom oko 200 m**. Most se fundira na tlu izgrađenom od **krutih-vezanihokamenjenih** stijena – dolomita. Po ovoj varijanti izbjegnuti su dugi mostovi preko Orahovskog polja i Jezera (u ukupnoj dužini oko 8.000 m) sa mostom od oko 200 m (centralni otvor) i ukupnom dužinom od oko 500 m i to sve na stabilnom i nosivom tlu.
- Predloženom varijantom se ne ulazi u Nacionalni park Skadarsko jezero pa time neznatno utiče na ekosistem basena Skadarskog jezera. Predloženom varijantom sigurnije je fundiranje mostova i isti su otporniji na seizmičke udare (zbog kvalitetnijeg tla i znatno manje dužine).
- **Aktuelna varijanta „Skadarsko jezero“** od Ponara odnosno Lijepe ploče ima generalno gledano iste uslove – veoma slične uslove za projektovanje, građenje i održavnje do sastava sa jadranskojonskim autoputem kao i analizirana **„kopnena“ varijanta od premošćenja rijeke Orahovštice odnosno Crnojevića rijeke do spajanja sa Jadransko – jonskim autoputem.**

Rekapitulacija upoređivanja osnovnih elemenata trasa:

A- jezerska varijanta - postojeći predmjer prema generalnim projektima

• Mostovi:	3402 m'
• Tuneli:	5030 m'
• Slobodna trasa:	18568 m'

Svega: **27000 m'**

A2-realni predmjer (trasa preko jezera mora biti projektovana kao most ili nasip)

• Mostovi:	8902m'
• Tuneli:	5030 m'
• Slobodna trasa:	13068 m'

Svega:

27000m'

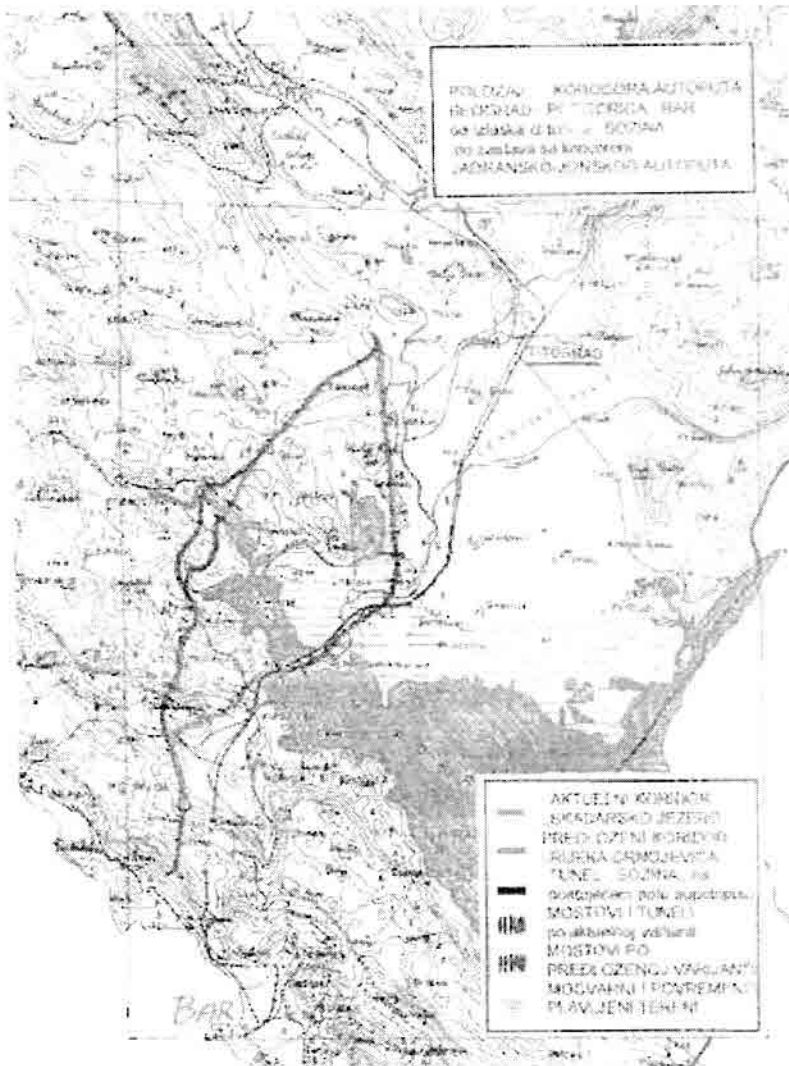
B- kopnena varijanta -postojeći preliminarni predmjer

- Mostovi: 1600 m'
 - Tuneli: 10325 m'
 - Slobodna trasa: 14500 m'
-

Svega:

26.425 m'

„Kopnena“ varijanta autoputa je za 1 km kraća od varijante preko Skadarskog jezera. Pored toga ova varijanta ima puno manje konflikata prema sadašnjoj namjeni i korišćenju zemljišta. Kao najvažnije, ne ugrožava uspostavljenu i planiranu mrežu naselja, uspostavljene i planirane tehničke infrastrukture (saobraćajnice, elektropresne sisteme i dr). Pored toga što svojim položajem ne ugrožava postojeće zaštićene ekosisteme, preuzimanjem dijela postojećeg saobraćaja (drumskog i željezničkog) preko tih zaštićenih područja (Skadarsko jezero) ono će poboljšati postojeće stanje. U konačnom, zbog svega prethodno pomenutog, a u skladu sa kriterijumima održivog razvoja (ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturnim), za očekivati je da analizirana „kopnena“ varijanta bude ocijenjena kao prihvatljivija.



ZAKLJUČAK

Po navedenim karakteristikama analizirana „kopnena“ **varijanta** nad aktuelnom **varijantom** „Skadrsko jezero“ ima **veliki broj prednosti**. To je toliko očigledno (ko poznaje odnosne terene) **da analiziranu „kopnenu“ varijantu treba bar obraditi na istom nivou kao i aktuelnu i preko istih kriterijuma ih uporediti**. Početni rezultati na izradi „Strateške procjene uticaja autoputa Bar – Boljare na životnu sredinu“ upućuju na potrebu analiziranja alternativnih rješenja na konfliktnim mjestima kao što su Skadarsko jezero, obilazak Podgorice, dolina rijeke Tare itd.

Kako po planu etapne izgradnje autoputa Bar – Boljare, izgradnja dionice Bar – Podgorica nije prioritet i neće ići u prvom srednjoročnom planu, tim obrađivača predlaže da se izradi potrebna inicijalna dokumentacija za „kopnenu“ varijantu i ta eventualna izmjena uvrsti kroz reviziju PPCG i ovog plana u narednih 5 godina.

Položaj koridora i trase autoputa Bar – Boljare

U odnosu na morfološke karakteristike i izgrađenost prostora, koridor autoputa Bar – Boljare, ukupne dužine oko 164 km, ima sljedeći položaj i tehničke karakteristike po dionicama:

Dionica Đurmani - Smokovac

Na osnovu PPCG i niza projekata autoputa koji su rađeni, ovaj potez autoputa pruža se već izgrađenom trasom poluautoputa od Đurmana i Tunela Sozina do ukrštanja sa magistralnim putem Podgorica – Petrovac. U nastavku se, za novu trasu autoputa, rezerviše prostor na potezu prema Tankom Rtu i Podgorici koji se na lokacijama Đurmani, Virpazar, Bistrica, Šteke, Čafa, Tološko polje i Smokovac integriše sa saobraćajnom mrežom Crne Gore.

Na potezu Čafa – Smokovac Jadransko – jonski autoput i autoput Bar – Boljare su na zajedničkoj trasi.

Kako se na dijelu koridora autoputa od Đurmana do Šteka prelazi preko područja sa ozbilnim ograničenjima za izgradnju, ovim Planom je inicijalno analiziran i alternativni koridor na dijelu sjevernog izlaza iz Tunela Sozina do petlje Šteke. Generalno, ovaj koridor ide kopnenim dijelom u pravcu sjevera od izlaza iz Tunela Sozina, preko Orahovštice, Komarna, Donjeg sela do zaseoka Riječana u Dujevu pretežno održavajući trasu na visini od približno 200 mnm. Dalje se pruža sjeveroistočno masivom Rudina, preko kanjona Rijeke Crnojevića, masiva Lisinja do Šteka.

Na ovom koridoru konsolidovana je trasa autoputa iz generalnog projekta Bar – Tanki rt (za dionicu Đurmani – Tanki rt), generalnog projekta Tanki rt – Farmaci i generalnog projekta Farmaci – Smokovac. Ovi generalni projekti su rađeni prema ranijem pravilniku (1981. god) i u

odnosu na TEM standarde imaju manja odstupanja u dijelu širine poprečnog profila, što je lako odkloniti u sljedećoj fazi izrade projektne dokumentacije i ne može biti razlog izmjene trase.

U sljedećoj tabeli dat je Spisak konfliktnih i karakterističnih tačaka na ovoj dionici po stacionaži konsolidovane trase:

Tabela - Spisak konfliktnih i karakterističnih tačaka na dionici Đurmani – Smokovac

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
1.	km1+865	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
2.	km3+935	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
3.	km4+235	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
4.	km4+325	postojeći potok	izgradnja propusta
5.	km4+470	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja prelaza preko autoputa
6.	km4+860	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja objekta
7.	km7+360	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
8.	km 8+230	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
9.	km8+490	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja objekta
10.	km8+800	postojeći vodotok	premošćavanje objektom
11.	km10+030	Jadranska magistrala	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
12.	km10+995	postojeći vodotok	izgradnja objekta preko vodotoka
13.	km11+325	rijeka Orahovštica	izgradnja mosta preko rijeke
13.	km11+720	postojeći put za Rijeku crnojevića	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
15.	km15+500	Jadranska magistrala, željeznička pruga, Skadarsko jezero	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta velike dužine
16.	km 17+615	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja prelaza preko autoputa
17.	km17+815	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
18.	km19+410	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
19.	km19+810	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
20.	km20+335	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
21.	km21+095	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
22.	km21+350	postojeći vodotok	premošćavanje objektom
23.	km21+910	Jadranska magistrala, željeznička pruga	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta, denivelisana raskrsnica
24.	km22+340	rijeka Morača, postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
25.	km22+670	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
26.	km22+960	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
27.	km23+455	rijeka Šegrtnica	premošćavanje objektom
28.	km23+605	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
29.	km24+095	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
30.	km25+633	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
31.	km27+015	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa

32.	km28+070	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
33.	km28+930	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
34.	km28+930	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
35.	km33+590	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
36.	km34+480	stari put za Cetinje	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
37.	km34+750	put za Cetinje	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
38.	km37+800	put za Bere	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
39.	km39+630	planirani Jadransko-jonski autoput, postojeći seoski putevi	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica kao veza sa planiranim Jadransko-jonskim autoputem

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
40.	km42+100	magistralni put za Nikšić, rijeka Sitnica, Tološko polje, postojeći vodotok, put za Marezu	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka, denivelisana raskrsnica kao veza sa putem za Nikšić
41.	km46+865	postojeći nekategorisani put	devijacija nekategorisanog puta
42.	km47+470	stari put za Danilovgrad, željeznička pruga, lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
43.	km48+290	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
44.	km49+165	rijeka Širalija, postojeći lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko obje prepreke
45.	km51+500	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta

Na ovoj dionici, kao karakteristična i konfliktna tačka javlja se i Sozina, Raš, Tanki rt, Vranjina, Zelenika, Velje Brdo, Trijebač i Doljanska glavica.

Inicijalna uporedna analiza ograničenja za izgradnju autoputa na ovom pravcu data je u tački 2.4. dijela B Plana: *Pogodnosti i ograničenja za izgradnju autoputa na dijelu koridora Tunel Sozina – Farmaci.*

Kriterijumi za razmještaj pratećih sadržaja u koridoru autoputa

Prateći sadržaji autoputa se dijele na:

- **Funkcionalne sadržaje** saobraćaja na autoputu koji služe za održavanje, upravljanje i omogućavanje bržeg, sigurnijeg, udobnijeg i pouzdanijeg prevoza robe i putnika na autoputu: baze i objekti namijenjeni za održavanje puta, kontrolu i upravljanje, kao i za naplatu putarine; i
- **Prateće sadržaje** namijenjene učesnicima u saobraćaju: benzinske pumpe, moteli, prodavnice, parkinzi, odmorišta, informativni centri i dr.

Osnovni kriterijumi za razmještaj pratećih sadržaja u koridoru autoputa Bar – Boljare:

- Raspored pratećih sadržaja treba da omogući funkcionalno zadovoljenje:
 - **Bitnijih zahtjeva sa aspekta trenutnih i budućih potreba i da omogući realizaciju u fazama** u zavisnosti od inteziviranja saobraćaja i potrebnih rekonstrukcija;
 - **Udobnosti učesnika u saobraćaju i udobnosti korisnika pratećih sadržaja** – položaj pratećeg sadržaja ne smije da bude mjesto „prisilnog“ usporenja na autoputu; i
 - **Bitnih zahtjeva bezbjednog odvijanja saobraćaja** – neodgovarajući su svi položaji pratećih sadržaja na samoj petlji i u njenoj bližoj okolini, ulaznim i izlaznim kracima petlje; veza sa autoputem ostvaruje se posebnim ulaznim i izlaznim saobraćajnim trakama prema kriterijumima koji se primjenjuju za petlju:
- Samo jedna dominantna funkcija smije biti locirana na jednom mjestu, da bi se umanjila mogućnost ugrožavanja normalnog odvijanja saobraćaja i neusaglašenosti usluga koje pružaju određeni prateći sadržaji. Ovo ne isključuje mogućnost formiranja više funkcija na jednom mjestu (npr. na benzinskoj pumpi može biti manja prodavnica ili odmorište; na odmorištu može biti lociran manji restoran i sl) Ovaj kriterijum podrazumijeva više mjesta za prateće sadržaje sa manje korisnika;
- Raspored funkcija na cijeloj dužini autoputa trebalo bi da bude ravnomjeran (da bi i raspodjela posredne i neposredne koristi za opštinu, kao i mogućnosti zapošljavanja i poreza na dobit objekata, bili ravnomjerni);
- Pridržavanje optimalnih funkcionalnih rastojanja između pratećih sadržaja, uz poštovanje karakteristika i specifičnosti postojeće situacije;
- Mogući izuzeci od prethodna dva navedena kriterijuma i veća učestalost pratećih objekata javiće se samo u Podgorici, zbog većeg inteziteta priključnog saobraćaja na autoputu; i
- Rangiranje dionica prema vjerovatnoći korišćenja pratećih sadržaja u koridoru autoputa na osnovu prosječnog godišnjeg dnevnog saobraćaja i specifičnosti uticajnog područja posmatranog dijela autoputa (rang ukrštanja, godišnji obim i ravnomjernost priključnog saobraćaja).

Plan veza infrastrukturnih sistema sa okruženjem

Na području Detaljnog Prostornog plana autoputa Bar – Boljare potrebno je ostvariti međusobne veze svih postojećih i planiranih infrastrukturnih sistema sa ciljem:

- Obezbjedenja dobre pristupačnosti (dovoljnog broja petlji), uz korišćenje alternativnih putnih pravaca i što racionalnije uključivanje na autoput, poštujući bezbjednost saobraćaja;
- Obezbjedenja dovoljnog broja željezničkih stanica ili stajališta, radi odvijanja lokalnog prevoza putnika i robe željeznicom;
- Obezbjedenja razvojnih uslova u domenu telekomunikacija što podrazumijeva dovoljan broj funkcionalnih veza međunarodnog optičkog kabla sa okruženjem i magistralnog optičkog kabla sa automatskim telefonskim centralama, na području Detaljnog Prostornog plana;
- Obezbjedenja boljeg energetskog snabdijevanja područja ostvarivanjem veza razvodnog gasovoda preko priključnih stanica na sve opštinske centre;
- Realizacije planiranih elektroenergetskih objekata.

Sam autoput kao zaokruženu funkcionalnu i tehnološku cjelinu odnosno sistem treba obezbijediti potrebnim resursima iz okruženja (električna energija, voda, telekomunikacije i dr)

Obezbjedenje autoputa vodom

U cilju stvaranja uslova za korišćenje, zaštitu i održavanje autoputa potrebno je, između ostalog, obezbijediti vodu za sljedeće namjene:

- za baze za održavanje puta, na stacionažama objekte za kontolu i upravljanje, koji će se smjestiti na lokacijama baza za održavanje;
- za objekte za naplatu putarine na stacionažama:
- Za benzinske stanice
- Za motele
- Za odmarališta

- Za protivpožarnu „Vodnu“ zaštitu tunela

- Za potrebe lokalnog stanovništva, koje se nalazi u koridoru autoputa, ukoliko su njihovi postojeći uslovi vodosnabdijevanja nezadovoljavajući.

Procijenjeno je da je, za sve prethodno iskazane potrošače duž koridora autoputa, potrebno obezbijediti dovode vode u ukupnim instalisanim kapacitetima od oko 70 l/s.

Dovod potrebnih količina vode za goren navedene potrošače planira se na sljedeći način:

- Za potrošače na stacionažama: 0+000; 5+000 i 12+000 povezivanjem na vodovodni sistem Bara ili, eventualno, na dovod vode iz bazena Skadarskog jezera, za regionalni vodovod Crnogorskog primorja, čija je izgradnja u toku.
- za potrošače na stacionažama 21+000 i 24+000 povezivanjem na vodovod za Donju Zetu, koji predstavlja dio vodovodnog sistema Podgorice
- Za potrošače na stacionaži 34+000 povezivanjem na vodovodni sistem za Lješansku nahiju
- Za potrošače na stacionažama: 38+000; 41+000; 44+000 i 50+000 povezivanjem na vodovodni sistem Podgorice
- Za potrošače na stacionaži 56+000 povezivanjem na vodovodni sistem Bioča
- Za potrošače na stacionažama: 64+000 i 69+000 kaptiranjem i dovodom vode sa područja Bioča, što bi predstavljalo poseban vodovodni sistem za potrošače na Pelevom Brijegu I Gušićima. Poželjno je da ovaj vodovod služi i za vodosnabdijevanje stanovništva Pelevog Brijega i susjednih sela u koridoru autoputa, pošto se radi o bezvodnim područjima.
- Za potrošače na stacionaži 76+000 kaptiranjem i dovodom vode sa područja Veruše, što bi predstavljalo samostalni vodovod na putnoj petlji za Verušu.
- Za potrošače na stacionaži 90+000 povezivanjem na vodovodni sistem Mateševa
- Za potrošače na stacionažama: 109+000 i 112+000 povezivanjem na vodovodni sistem Andrijevice
- Za potrošače na stacionaži 124+000 povezivanjem na vodovodni sistem Berana
- Za potrošače na stacionažama: 135+000 i 139+000 izgradiće se posebni vodovodni sistem, sa izvorišta koje će se odrediti nakon sprovođenja odgovarajućih hidroloških i hidrogeoloških istražnih radova na okolnim područjima; i

- Za potrošače na stacionaži 163+000 izgradiće se posebni vodovodni sistem sa izvorišta koje će se odrediti nakon sprovođenja odgovarajućih hidroloških i hidrogeoloških istražnih radova na okolnom području.

Imajući u vidu dugoročni i sada nesagledivi uticaj autoputa na demografske promjene i privredni razvoj, na širem prostoru u zoni neposrednog uticaja autoputa, potrebno je duž trase predvidjeti izgradnju tranzitno - distributivnog cjevovoda profila 300 mm. U završnoj fazi izgradnje autoputa ovaj cjevovod bi predstavljao osnovicu regionalnog vodovoda u koridoru, koji bi obezbijedio visoku pogonsku sigurnost vodosnabdijevanja svih potrošača, sa mogućim instalisanim kapacitetom od preko 300 l/s.

U fazi izgradnje pojedinih objekata i dionica autoputa treba izgraditi „kasetu“ za smještaj cjevovoda, a njegova montaža sa pratećim objektima i uključivanje novih vodoizvorišta u sistem obavlaće se shodno povećanju potreba za vodom.

Obezbjedenje autoputa električnom energijom

Lokacija, snaga i broj pojedinih elemenata elektroenergetskog sistema za napajanje autoputa električnom

energijom odrediće se na osnovu Idejnog projekta koji treba da izvrši i izbor TS SN (srednjenaponskih trafostanica) od 10 kV ili 20 kV.

Autoput će se električnom energijom napajati preko TS VN/SN (visoki/srednji napon) i TS SN/NN (srednji/niski napon) iz postojećeg elektroenergetskog sistema EPCG. Do sada je izgrađena TS 35/10 kV „Đurmani“, za napajanje tunela Sozina iz koje se napajaju 4 TS 10/0,4 kV.

TS VN/SN

Za obezbjedenje srednjeg napona potrebno je izgraditi nove TS VN/SN, a tamo gdje je to moguće izvršiti rekonstrukciju ili nadogradnju postojećih TS VN/SN.

TS VN/SN treba da imaju mogućnost dvostranog napajanja preko povezanog voda ili otvorene petlje I moraju biti pripremljene za uvođenje daljinskog nadzora i upravljanja. Nadzemna mreža VN može da radi i u zatvorenoj petlji.

Kod izbora lokacije nove TS VN/SN treba voditi računa:

- Da TS bude postavljena što je moguće bliže težištu opterećenja;
- Da priključni vodovi budu što kraći, a raspet vodova što jednostavniji;
- O mogućnosti lakog prilaza radi montaže i zamjene energetskeg transformatora i ostale opreme;
- O mogućim opasnostima od odronjavanja i klizanja terena, bujica, površinskih i podzemnih voda itd;
- o prisustvu podzemnih instalacija u okruženju TS kao: cjevovoda (toplovod, vodovod, kanalizacija itd), TT vodova, kao i o prisustvu postrojenja koja pripadaju tim instalacijama;
- o uticaju TS na životnu okolinu (buka, zaštita od požara itd);

TS SN/NN

Svaka TS SN/NN treba da ima mogućnost dvostranog napajanja koncept otvorene petlje. Izvode iz TS VN/SN i dionice između TS SN/NN izvesti sa 3 x 1 x XHE 49 A.

Prvi korak pri izgradnji TS SN/NN je predstavlja definisanje tipa postrojenja u pogledu njegovog mjesta i uloge u konfiguraciji srednjenaponske mreže tj. da li je TS SN/NN prolazna ili čvorna TS. Prolazna TS ima srednjenaponski blok sa dva izvodna polja i jednim ili dva trafo polja. Čvorna TS ima srednjenaponski blok sa tri ili više izvodnih polja i jednim ili dva trafo polja, koja moraju biti opremljena rastavnim sklopkama sa motornim pogonom. Čvorne TS moraju biti pripremljene za uvođenje daljinskog nadzora i upravljanja. Srednjenaponski sklopni blok TS SN/NN je gasom SF₆ izolovano, potpuno oklopljeno i od opasnog napona dodira zaštićeno razvodno postrojenje tipa „Ring Main Unit“ (RMU).

Kod izbora lokacije nove TS SN/NN treba voditi računa:

- da TS bude postavljena što je moguće bliže težištu opterećenja;
- da priključni vodovi budu što kraći, a raspet vodova što jednostavniji;

- mogućnosti lakog prilaza radi montaže i zamjene energetskog transformatora i ostale opreme kao i građevinskog dijela TS;
- mogućim opasnostima od odronjavanja i klizanja terena, bujica, površinskih i podzemnih voda itd;
- prisustvu podzemnih instalacija u okruženju TS kao: cjevovoda (toplovod, vodovod, kanalizacija itd), TT vodova, kao i o prisustvu postrojenja koja pripadaju tim instalacijama;
- uticaju TS na životnu okolinu (buka, zaštita od požara itd);
- u cilju stvaranja povoljnijih uslova hlađenja preporučuje se da energetski transformator bude na sjeveru u odnosu na ostalu opremu TS;
- Ukoliko se TS smješta u neki drugi građevinski objekat, ukoliko je to moguće, TS treba da bude u prizemlju objekta;
- ukoliko je TS smještena u neki drugi građevinski objekat, kroz prostoriju trafostanice nije dozvoljeno postavljanje vodovodnih, kanalizacionih, toplovodnih, gasovodnih, elektroenergetskih i PTT instalacija.

Niskonaponska mreža

Niskonaponsku mrežu treba izvesti kao kablovsku (podzemnu) do lokacija priključnih ormarića. Mreža treba da je radijalna, a za važnije objekte u okviru njihove instalacije treba riješiti prstenasto napajanje.

Mrežu treba izvesti nn kablovima tipa PP00 ili XP00, 6/1kV.

Elektroinstalacija svih novih objekata mora biti izvedena u skladu sa važećim tehničkim propisima i standardima, a kod stambenih objekata i sa normativima iz plana višeg reda. Instalacije moraju zadovoljavati sada važeće tehničke propise i standarde iz oblasti elektroinstalacija niskog napona.

Izbor rasvjetle treba izvršiti po važećim evropskim standardima.

Obezbjeđenje autoputa telekomunikacionim servisima

U skladu sa smjernicama PPCG do 2020, a u cilju obezbjeđenja telekomunikacionih servisa planiranih objekata kao jedinstvenog tehnološkog sistema autoputa koji treba da obezbjedi funkcije: prenosa govora, podataka, video nadzora, protivpožarnu i drugu zaštitu, umrežavanje funkcionalnih sadržaja, neophodno je duž cijele trase autoputa stvoriti mogućnost telekomunikacionih priključaka.

U tom smislu je neophodno na svim lokacijama na kojima su predviđeni objekti funkcionalnih sadržaja obezbijediti telekomunikacioni priključak kroz izgradnju telekomunikacione kanalizacije i optičkih i mrežnih kablova. U cilju obezbjeđenja neprekidnosti funkcionisanja telekomunikacionih servisa planiraju se i priključci na alternativne telekomunikacione sisteme kao što su mobilna telefonija, WIMAX i sl.

Plan veza autoputa sa okruženjem

Sljedeći kriterijumi će se primjenjivati za povezivanje autoputa sa okruženjem (pomoću petlji i denivelisanih ukrštanja):

- Veze se ostvaruju na mjestima gdje autoput siječe magistralne i važnije regionalne ili lokalne puteve, uz korišćenje alternativnih putnih pravaca;
- Autoputem se povezuju regionalni i opštinski centri na području Prostornog plana;
- Veze sa autoputem ostvaruju se za određena turistička područja, od međunarodnog i nacionalnog značaja, kao i značajne privredne centre.

Petlje

Utvrđen je sljedeći broj i položaj petlji, i to za dionice koridora autoputa Bar – Boljare:

Dionica Đurmani - Smokovac

Ovaj potez autoputa pruža se već izgrađenom trasom poluautoputa od Đurmana, i Tunela Sozina do ukrštanja sa magistralnim putem Podgorica – Petrovac. U nastavku se za novu trasu autoputa rezerviše prostor na potezu prema Tankom rtu i Podgorici.

Na ovoj dionici se nalaze sljedeće denivelisane raskrsnice:

- Đurmani oko km 0+000 – ukrštanje sa planiranom brzom saobraćajnicom;
- Virpazar oko km 12+000 – veza sa Jadranskom magistralom i put za Rijeku Crnojevića;
- Bistrica oko km 21+000 – veza sa Jadranskom magistralom;
- Šteke oko km 34+000 – veza sa putem Podgorica – Cetinje;
- Čafa oko km 38+000 – veza sa planiranim Jadransko-jonskim autoputem;
- Tološko polje oko km 41+000 – veza sa putem Podgorica – Nikšić;
- Smokovac oko km 50+000 – veza sa planiranim Jadransko jonskom autoputem i sa jadranskom magistralom.

Denivelisanje ukrštanja

Denivelisanim ukrštanjima se obezbjeđuje kvalitetno povezivanje i prohodnost magistralne, regionalne i lokalne putne i željezničke saobraćajne mreže na području Detaljnog prostornog plana, putem propusta iznad ili ispod autoputa, kako slijedi:

Tabela - Planirana izgradnja denivelisanog ukrštanja na stacionaži km

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
1	km1+865	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
2	km3+935	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
3	km4+235	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
4	km4+470	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja prelaza preko autoputa
5	km4+860	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja objekta
6	km7+360	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
7	km 8+230	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
8	km8+490	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja objekta
9	km10+030	Jadranska magistrala	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
10	km11+720	postojeći put za Rijeku crnojevića	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
11	km15+500	Jadranska magistrala, željeznička pruga, Skadarsko jezero	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta velike dužine
12	km 17+615	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja prelaza preko autoputa

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
13	km17+815	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
14	km19+410	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
15	km19+810	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
16	km20+335	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
17	km21+095	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
18	km21+910	Jadranska magistrala, željeznička pruga	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta, denivelisana raskrsnica
19	km22+340	rijeka Morača, postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
20	km22+670	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
21	km22+960	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
22	km23+605	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
23	km24+095	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
24	km25+633	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
25	km27+015	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
26	km28+070	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
27	km28+930	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
28	km28+930	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
29	km33+590	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
30	km34+480	stari put za Cetinje	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
31	km34+750	put za Cetinje	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
32	km37+800	put za Bere	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
33	km39+630	planirani Jadransko-jonski autoput, postojeći seoski putevi	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica kao veza sa planiranim Jadransko-jonskim autoputem
34	km42+100	magistralni put za Nikšić, rijeka Sitnica, Tološko polje, postojeći vodotok, put za Marezu	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka, denivelisana raskrsnica kao veza sa putem za Nikšić
35	km46+865	postojeći nekategorisani put	devijacija nekategorisanog puta
36	km47+470	stari put za Danilovgrad, željeznička pruga, lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
37	km48+290	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
38	km49+165	rijeka Širalija, postojeći lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko obje prepreke
39	km51+500	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
40	km52+345	lokalni put	devijacija lokalnog puta
41	km55+885	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
42	km56+480	postojeći seoski put	ukrštanje u dva nivoa
43	km56+680	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
44	km57+470	dva postojeća puta	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
45	km59+265	Jadranska magistrala, rijeka Morača, lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
46	km66 – km67	regionalni put za Mateševo	devijacija puta
47	km66+345	regionalni put za Mateševo	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
48	km66+990	regionalni put za Mateševo	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
49	km67+722	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
50	km68+195	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
51	km70+515	više seoskih puteva	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
52	km75+290	dva seoska puta i vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
53	km75+955	vodotok i seoski put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
54	km76+720	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
55	km77+785	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
56	km78+910	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
57	km76+720	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
58	km77+785	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
59	km82+440	lokalni put i vodotok	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
60	km83+010	lokalni put i vodotok	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
61	km86+670	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
62	km87+900	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja propusta
63	km88+050	lokalni put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
64	km90+525	lokalni put i vodotoka	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta preko svih prepreka
65	km90+895	regionalni put za Mateševo	ukrštanje u dva nivoa
66	km91+250	regionalni put za Mateševo, rijeka Tara	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta, denivelisana raskrsnica
67	km92+275	regionalni put za Mateševo, vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
68	km93+345	rijeka Drcka, magistralni put Kolašin-Andrijevića	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
69	km95+385	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
70	km97+005	šumski put	ukrštanje u dva nivoa
71	km98+070	seoski put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja propusta
72	km98+420	seoski put	izgradnja propusta
73	km100+390	magistralni put Kolašin-Andrijevića	ukrštanje u dva nivoa
74	km101+160	seoski put	izgradnja propusta
75	km101+500	seoski put	izgradnja propusta
76	km101+850	seoski put	ukrštanje u dva nivoa

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
77	km103+547	postojeći vodotok, seoski put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
78	km104+400	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
79	km106+690	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
80	km106+930	postojeći put, Rajović rijeka, magistralni put Kolašin-Andrijevica	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
81	km107+460	magistralni put Kolašin-Andrijevica	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
82	km108+010	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
83	km108+620	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
84	km109+375	magistralni put Kolašin-Andrijevica, vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
85	km110+690	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
86	km111+165	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
87	km112+685	postojeći vodotok, postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
88	km113+070	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
89	km113+375	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
90	km113+520	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
91	km113+840	seoski put	ukrštanje u dva nivoa
92	km114+270	magistralni put Kolašin-Andrijevica	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta, denivelisana raskrsnica
93	km119+945	postojeći put, postojeći vodotok	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
94	km120+375	rijeka Lim, postojeći put	premošćavanje objektom
95	km123+530	regionalni put Andrijevica-Berane	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
96	km123+975	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
97	km124+485	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
98	km124+750	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
99	km125+165	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
100	km125+670	postojeća saobraćajnica, rijeka Bistrica	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta, denivelisana raskrsnica
101	km126+060	postojeća saobraćajnica, vodotok	premošćavanje objektom
102	km126+540	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
103	km127+045	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
104	km127+530	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
105	km127+680	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
106	km128+275	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
107	km 129+020	postojeća saobraćajnica	ukrštanje u dva nivoa
108	km130+000	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
109	km131+015	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
110	km132+460	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
111	km132+890	postojeći put, vodotok, postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
112	km134+105	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
113	km135+360	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, devijacija lokalnog puta
114	km136+700	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa

R. br.	Stacionaža	Mogući konflikti (posmatran koridor autoputa)	Način rješavanja konflikta
115	km137+100	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
116	km138+810	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
117	km135-km140	planirana željeznička pruga	ukrštanje u dva nivoa
118	km140+055	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
119	km142+060	magistralni put Berane – Bijelo Polje	ukrštanje u dva nivoa, denivelisana raskrsnica
120	km143+655	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
121	km144+175	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
122	km145+000	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
123	km145+500	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
124	km146+160	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
125	km146+545	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
126	km147+130	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
127	km147+620	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
128	km148+190	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
129	km149+500	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
130	km150+045	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
131	km151+270	postojeći vodotok, postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, izgradnja mosta
132	km151+785	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
133	km152+105	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
134	km152+285	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
135	km152+470	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
136	km155+810	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
137	km156+160	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
138	km157+790	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
139	km158+125	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
140	km158+920	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
141	km159+380	postojeći put	devijacija postojećeg puta
142	km159+775	potok Sušica	izgradnja propusta
143	km159+965	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
144	km160+935	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
145	km160+410	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa, autoput je u tunelu
146	km160+910	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
147	km160+990	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
148	km161+115	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa
149	km164+230	postojeći put	ukrštanje u dva nivoa

- Na osnovu Prostornog plana, urbanističkim planom definisaće se predlog poboljšanja ukrštanja i planirana denivelisana ukrštanja u skladu sa sljedećim kriterijuma:
- Denivelisano ukrštanje svih postojećih lokalnih puteva sa autoputem, po mogućnosti ne mijenjajući njihove postojeće trase (njihove trase će se izmještati samo u slučajevima kada je to neophodno);
 - Denivelisano ukrštanje za poljske, šumske i ostale nekategorisane puteve, uz uslov da lokacija ukrštanja može biti pomjerena sa trase postojećeg puta najviše 0,5 km, i u toj situaciji se gradi dio nekategorisanog puta uz ogradu autoputa do pogodnog mjesta za ukrštanje;
 - Za svaku katastarsku opštinu, koju presijeca autoput, izrađuje se makar jedno denivelisano ukrštanje;
 - Optimalno rastojanje denivelisanih ukrštanja lokalnih i nekategorisanih puteva sa autoputem je između 2 km i 4 km, ali je moguće prilagođavanje, usled konfiguracije terena;
 - U naseljenim mjestima prednost se daje podvožnjacima, dok na nenaseljenom dijelu trase više

odgovaraju nadvožnjaci. Vodoprivredni, energetski i dr. vodovi biće sprovedeni ispod trase autoputa;

- Minimalna visina podvožnjaka je 4,7 m, a širina 6 m, da bi se omogućila nesmetana cirkulacija svih vrsta vozila u dva smjera, uključujući i poljoprivrednu mehanizaciju;
- Propusti-mostovi (za prečišćavanje vodotoka, suvih dolina i depresija) predviđeni su za više namjena (prolaz automobila, pješaka i divljači);
- Za sve vodove i instalacije koji se nalaze duž autoputa, obezbijediće se premještanje van ograđenog pojasa. U situacijama gdje to nije moguće, obezbjeđuju se posebne mjere pristupa i zaštite.

Paralelni alternativni putni pravci

Alternativni putni pravac

Osnovna uloga alternativnog putnog pravca autoputa je:

- Da omogući sprovođenje dijela saobraćaja paralelno sa autoputem, bez naplate putarine;
- Da primi saobraćaj sa poprečnih putnih pravaca (sa istoka i zapada) i usmjeri ga na autoput preko najbližih petlji;
- Da obezbijedi zadovoljene potrebe lokalnog saobraćaja u koridoru autoputa.

Za definisanje položaja trase alternativnog putnog pravca utvrđeni su sljedeći kriterijumi:

- Treba da bude blizak sa koridorom autoputa;
- Treba da poveže sve regionalne i lokalne centre, kao i veća naseljena mjesta u koridoru.

Alternativni putni pravac prolaziće sa obje strane autoputa, i biće povezan petljama i denivelisanim ukrštanjima.

Paralelne servisne saobraćajnice

Osnovna uloga paralelnih servisnih saobraćajnica autoputa je:

- Da se obezbijede paralelne servisne saobraćajnice na dijelu autoputa na prilazu i građevinskom području naselja i gradova;
- Da primi saobraćaj sa paralelnih servisnih magacinskih, trgovinsko-ugostiteljskih i sportskorekreativnih sadržaja pored autoputa i usmjeravanje na autoput.

Aktom o urbanističkim uslovima na osnovu prostornog plana opštine određuje se lokacija servisnih saobraćajnica, na osnovu sljedećih kriterijuma: - Minimalna udaljenost od autoputa 50 m - Na autoput se priključuje na petljama.

U području prolaska autoputa kroz Podgoricu, može doći do izuzetaka od ovih kriterijuma, odnosno postoji mogućnost priključenja na autoput ulivnim i izlivnim trakama na minimum 1 km rastojanja, koje pri uključenju pružaju mogućnost ubrzanja do 60 km/h i odličnu preglednost.

Plan veza željeznice sa okruženjem

Željeznička pruga se povezuje sa okruženjem na sljedeći način:

- Željezničkim stajalištima i stanicama – izradom Generalnog projekta pruga i razradom planskih rješenja planom detaljne regulacije biće određen njihov tačan broj i položaj, na osnovu sljedećih kriterijuma:
 - Treba da omogući vezu sa magistralnim, regionalnim i lokalnim putnim pravcima;
 - Treba da ostvari vezu sa najbližim regionalnim, opštinskim ili većim naseljenim mjestom;
 - Mjesto u regionalnom ili opštinskom centru treba da omogući vezu sa gradskim saobraćajnicama, autobuskom stanicom, kao i da raspolaze parkingom za putnička vozila.
- Željezničke stanice koje su predviđene na postojećim i novim lokacijama zadovoljiće sljedeće tehnološko-tehničke uslove:
 - Putnički terminal svih stanica će biti pristupačan i povezan sa saobraćajnicama, a stanice otvorene za komunikaciju sa putnicima;
 - Osnovni sadržaj putničkog terminala činiće: trg sa pješačkom zonom, parkinzima za taksi i putničke automobile; parking za bicikle i stajališta za autobuse; staničnu putničku zgradu sa potrebnim prodavnicama i ugostiteljskim objektima, perone za lakši i bezbjedniji ulazak i izlazak iz voza i natkrivenim pothodnikom za prilaz putnika peronima van nivoa kolosjeka, pješačku komunikaciju sa obje strane pruge, širine prilagođene broju putnika koji se očekuje;
 - Terminali za robu biće smješteni u blizini radnog dijela, a udaljeni od dijela za stanovanje. Saobraćajnice za prilaz ovim terminalima biće savremeno obrađene, a terminali opremljeni odgovarajućom pretovarnom mehanizacijom;
 - Stanice u kojima se je predviđen robni rad posjedovaće izvlačnjak i manipulativne kolosjeka tako postavljene da se manipulacije sa kolima mogu obaviti bez manevarskih vožnji na otvorenoj pruzi;
 - Novoj tehnološkoj namjeni željezničke stanice prilagodiće se broj i dužina kolosjeka;
 - Na pruzi za velike brzine stanice će imati kolosjeka za preticanje u dužini od 750 m;
 - Dužina perona u stanicama u kojima se zaustavljaju samo lokalni putnički vozovi biće 220 m i stanice će se prilagođavati što boljim vezama sa svojim korisnicima; i
 - Komunalni priključci, za vodovod, kanalizaciju, PTT i sl. radiće se ili proširivati u saradnji sa nadležnim komunalnim preduzećima.
- Denivelisanim ukrštanjima – postojećih i planiranih drumskih saobraćajnica, vodenih i drugih tokova i ostalih infrastrukturnih sistema. Njihova lokacija utvrđuje se aktom o urbanističkim uslovima na osnovu prostornog plana opštine i regionalnog prostornog plana, po sljedećim kriterijumima:
 - Za sve postojeće i planirane magistralne, regionalne i lokalne puteve, zavisno od inteziteta saobraćaja i značaja naselja koje put povezuje, obezbjediće se denivelisano ukrštanje sa prugom;
 - Uz zaštitnu ogradu pruge izgradiće se paralelni putevi na pojedinim mjestima i na taj način smanjiti broj denivelisanih ukrštanja sa prugom za lokalne i nekategorisane puteve na odgovarajući nivo;

- ° Optimalno rastojanje denivelisanih ukrštanja na otvorenoj pruzi je između 2,5 km i 4 km, a izuzetno 5 km;
- ° U naseljenim mjestima prednost se daje podvožnjacima, dok na nenaseljenom dijelu trase više odgovaraju nadvožnjaci. Vodoprivredni, energetske i drugi vodovi biće sprovedeni ispod trase autoputa;
- ° Minimalna visina podvožnjaka je 4,7 m, a širina 6 m, da bi se omogućila nesmetana cirkulacija svih vrsta vozila u dva smjera, uključujući i poljoprivrednu mehanizaciju;
- ° Propusti-mostovi (za prečišćavanje vodotoka, suvih dolina i depresija) predviđeni su za više namjena (prolaz automobila, pješaka i divljači);
- ° Za sve vodove i instalacije koji se nalaze duž autoputa, obezbijediće se premještanje van ograđenog pojasa. U situacijama gdje to nije moguće, obezbjeđuju se posebne mjere pristupa i zaštite.

Položaj koridora elektroenergetske mreže

Smjernice za elektroenergetske objekte vezane za realizaciju autoputa Bar – Boljare su:

- Svi kablovski EE vodovi koji se nalaze ispod asfaltnih traka autoputa moraju biti propisno izmješteni
- Osnove za ostale smjernice su članovi važećih pravilnika
- VV vodove 0,4 kV koji se nalaze iznad trase autoputa izmjestiti ili kablirati u skladu sa važećim propisima.
- Za VV vodove 10 V primjeniti članove važećih pravilnika
- Za VV vodove i objekte napona 35 kV i većim primjeniti članove važećih pravilnika datih u prilogu.

Na grafičkim prilogima su dati potencijalni konflikti usljed:

- Udaljenost VV voda je nepropisna - Ugao ukrštanja je manji od 30° stepeni.

Normativi za izgradnju niskonaponskih nadzemnih vodova

- Iznad autoputeva, vodovi se ne grade.

- Iznad magistralnih, regionalnih, lokalnih ili prilaznih puteva koji se koriste kao putevi za javnu upotrebu, sigurnosna visina iznosi 6,0 m.
- Kod ukrštanja sa magistralnim, regionalnim, lokalnim ili prilaznim putem, stubovi se mogu postavljati uz samu ivicu putnog pojasa.
- Kod približavanja ili paralelnog vođenja sa putnim pojasom, horizontalna sigurnosna udaljenost iznosi 2,0 m.

Normativi za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV

- Izolacija voda pojačava se, po potrebi, mehanički, električno, odnosno mehanički i električno.

- Izolacija voda je mehanički pojačana ako se:
 - ° za potporne izolatore upotrebe dva ili više izolatora, tako da, u slučaju preloma jednog izolatora, preostali izolatori budu dimenzionisani prema čl. 41. do 44. Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV, uzimajući u obzir raspodelu opterećenja na neoštećene izolatore;

° za viseće izolatore, odnosno izolatorske lance upotrebe dva lanca ili više lanaca dimenzionisanih prema čl. 42. do 44. Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV za normalno stanje voda, kad je opterećenje ravnomerno raspoređeno na sve lance, a ako se prekine jedan lanac, preostali lanci smeju biti opterećeni najviše sa pola iznosa od elektromehaničkog opterećenja, odnosno minimalnog prelomnog opterećenja.

– Izolacija je električno pojačana ako se:

° za potporne izolatore odabere izolator za prvi viši izolacioni nivo, odnosno izolator sa povećanom dužinom strujne staze;

° za masivna i štapne izolatore odabere izolator sa povećanom dužinom strujne staze;

° za kapaste izolatore, odnosno kapaste izolatore u izolatorskim lancima stavi jedan članak više, nezavisno od naponskog nivoa.

– Sigurnosna visina voda iznad autoputa iznosi 7,0 m.

– Udaljenost bilo kog dela stuba od ivice autoputa iznosi najmanje 40,0 m. Kad vod prelazi preko autoputa, udaljenost bilo kod dela stuba može biti manja ako to zahtevaju uslovi tla, s tim da ne sme biti manja od 10,0 m. Izolacija mora biti mehanički i električno pojačana.

– Dozvoljeno naprezanje (normalno i izuzetno) provodnika i zaštitnih užadi smanjuje se na 75% od vrednosti navedenih u tabeli 2 iz člana 20. pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju nadzemnih elektroenergetskih vodova nazivnog napona od 1 kV do 400 kV

– U rasponu ukrštanja nije dozvoljeno nastavljanje provodnika, odnosno zaštitnih užadi.

– Ugao ukrštanja ne smije biti manji od 30.

– Pri vođenju vodova paralelno sa autoputem, udaljenost voda od autoputa na potezima dužim od 5 km mora biti:

° za vodove napona do 35 kV - najmanje 50,0 m;

° za vodove napona većeg do 35 kV - najmanje 100 m.

U brdovitim i šumovitim predelima udaljenost voda od autoputa može se smanjiti na 40,0 m.

Mjere zaštite prirodnih dobara i pejzažno - ambijentalnih vrijednosti

Na osnovu primjene domaćih propisa, zaštićena područja prirode u Crnoj Gori su obuhvatila 106.655 ha ili 7,72% državne teritorije. U zoni neposrednog uticaja autoputa nalazi se Nacionalni park **Skadarsko jezero**. Pored toga, u ovoj zoni, se nalazi i međunarodno zaštićeno područje prirode **Basen rijeke Tare** (UNESCO, Svjetski rezervat biosfere) i, ponovo, **Skadarsko jezero** (Ramsarsko područje, stanište ptica močvarica).

Trasa autoputa od Ponara do petlje u Virpazaru (Sotonići) koja se uklapa u postojeću trasu za tunel Sozinu, postavljena je Skadarskim jezerom i pritom dva puta presijeca Jadransku magistralu Bar - Beograd i prugu Beograd Bar. Ovakav izbor trase direktno ugrožava postojeći eko sistem Skadarskog jezera - Nacionalnog parka - zaštićene zone, što je u direktnom konfliktu sa principima održivosti najvrednijeg eko sistema kojeg Crna Gora ima.

Imajući u vidu navedene činjenice, razmatrana je alternativna varijanta.

Raznovrsnost pejzažnih oblika predstavlja osnovu za razvoj određenih privrednih grana, prema principima održivog razvoja.

Izgradnja autoputa će veoma vidljivo promijeniti ambijentalni izraz terena kojim će proći. U estetskovizuelnom smislu sudar tehnike-autoputa i autohtonih ambijentalnih izraza biće u fizičkom smislu veoma grub, ali u ambijentalno-estetskom on može biti sinhron, skladan, pa i vizuelno dopadljiviji nego postojeći.

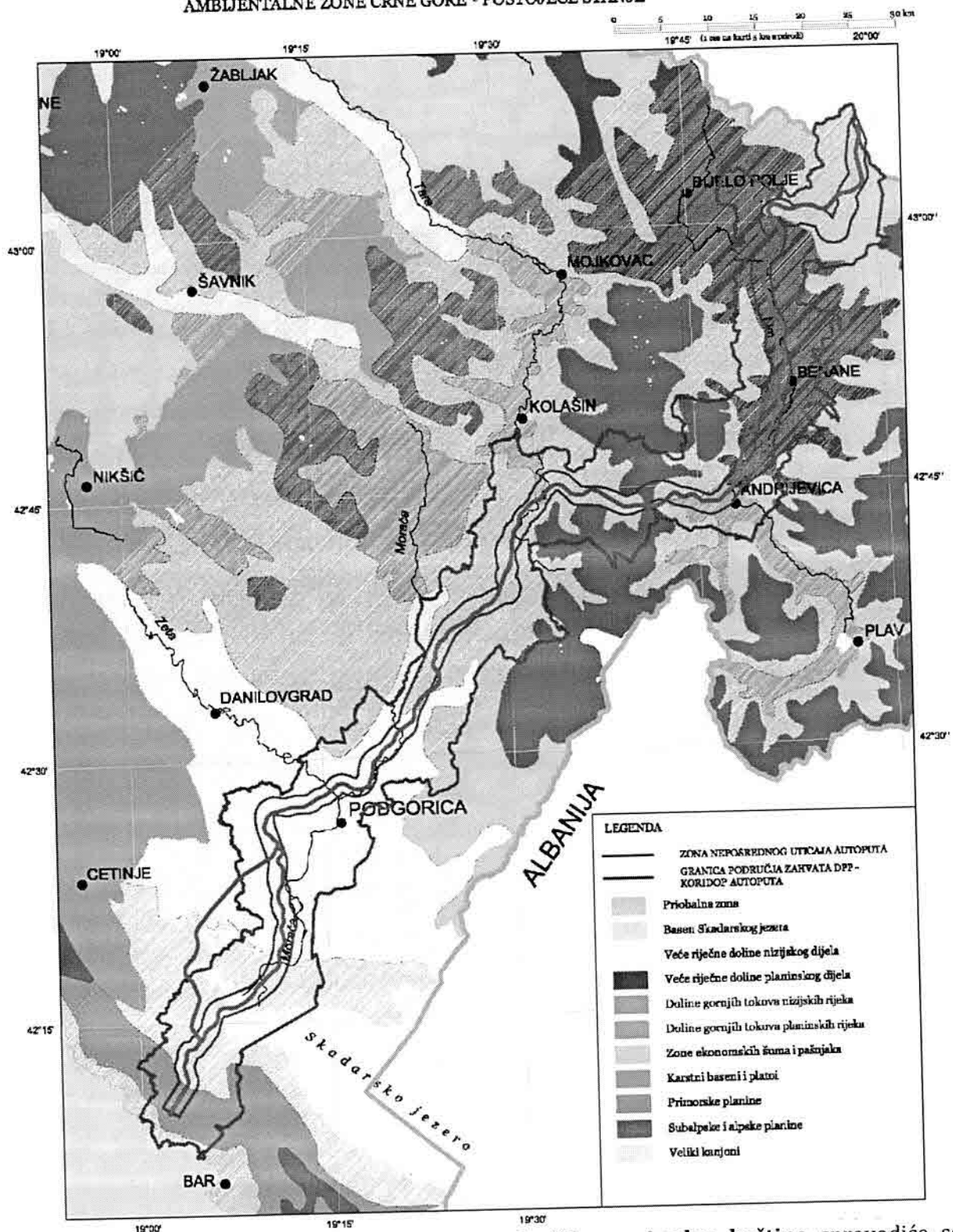
Naime, projektant se mora obavezati da ponudi takva tehničko-tehnološka rješenja u estetsko-vizuelnom smislu koja autoputu, pored funkcionalnosti daje i pozitivnu estetsku karakteristiku. Ovo pretpostavlja da se izrada kosina principijelno projektuje, u odnosu na kategorije i nagibe terena (npr. kaskadna izrada kosina) i ozelenjavanje svih kosina, a u dijelu horizontalnih djelova kaskada i bez obzira na kategoriju terena. Naime, kaskadna horizontalna ravan i u šestoj kategoriji terena može i treba da se ozeleni gramineama ili odgovarajućom dendroflorom. U takvom projektovanju i izvođenju, gdje se sam užji i širi koridor projektuje i izvodi u završnoj fazi, kao vizuelni kolorit i uz izvođenje kosina, kao potpuno zelenih površina, sam autoput može i treba da bude estetski doprinos ljepoti pejzaža, a nje njegova degradacija.

Uostalom, ovakvo projektovanje i izvođenje, proizilazi iz činjenice da je Crna Gora proglašena za ekološku državu, pa izgradnja objekta kao što je autoput mora biti adaptirana-sinhronizovana sa takvim opredjeljenjem.

DETALJNI PROSTORNI PLAN AUTOPUTA BAR-BOLJARE

AMBIJENTALNE ZONE CRNE GORE - POSTOJEĆE STANJE

Razmjera 1 : 500 000



Zaštita i uređenje prostora u zaštićenim područjima prirodne baštine sprovodiće se saglasno uspostavljenom režimu zaštite kojim se:

- Zabranjuje promjena namjene zaštićenih površina preduzimanje aktivnosti koje mogu da izmjene izgled ili dovedu u pitanje biološki opstanak zaštićenog područja;
- Dozvoljava preduzimanje biološko-tehničkih mjera zaštite u zaštićenim područjima.

U skladu sa odredbama Prostornog plana Crne Gore, na području Prostornog plana, pored zaštite i uređenja prirodnih dobara, sprovodiće se i sljedeće mjere integralne zaštite prirode:

- Sanacija područja u kojima je degradirana i ugrožena životna sredina industrijska postrojenja smanjenje zagađenja životne okoline KAP-a Podgorica, rehabilitacija degradiranog okruženja u rudarskim kopovima, rudnik mrkog uglja u Beranama, kamenoloma ukrasnog kamena Žoljevica u Andrijevići;
- Građevinske mjere za obezbjeđenje komunikacije unutar populacije ekosistema, prije svega sisara.

Obaveza investitora je da ukoliko, u toku izvođenja radova na izgradnji i uređenju prostora, naiđe na prirodno dobro prekine radove i o nalazu obavesti nadležnu službu zaštite prirode.

Mjere zaštite nepokretnih kulturnih dobara

Na prostoru utvrđene zaštićene okoline kulturnih dobara od izuzetnog i velikog značaja iz Plana, ustanovljen je režim korišćenja, izgradnje i uređenja prostora kojim se:

- Dozvoljava samo izgradnja i rekonstrukcija objekata i uređenje prostora u funkciji spomenika kulture i njegove zaštićene okoline, prema uslovima koje će utvrditi nadležni organi i institucije;
- Ne dozvoljavaju se izgradnja i aktivnosti koje mogu ugroziti svojstva spomenika kulture i njegove zaštićene okoline (deponovanje otpada, ispuštanje materija koje mogu zagaditi zemljište i vodu, sprovođenje vazdušnih vodova visokog napona, krčenje šume i sl); i
- Obezbjeđuje pejzažno uređenje zaštićene okoline spomenika kulture.

Za spomenike kulture, evidentiranih kao nepokretna kulturna dobra koja uživaju prethodnu zaštitu, do utvrđivanja mjera tehničke zaštite u zaštićenoj okolini ne mogu se obavljati aktivnosti na izgradnji I uređenju prostora bez prethodne saglasnosti nadležne službe zaštite spomenika kulture. Tu spadaju: desetine sakralnih nepokretnih spomenika kulture, arhitektonski vrijedne naseljske cjeline, seoske crkve I druge vjerske objekte zanimljivih arhitektonskih karakteristika i vrijednog pokretnog spomeničkog fonda, mjesta značajnih duhovnih i političkih događaja u prošlosti, lokaliteti značajnih istorijskih događaja, brojna spomen-obilježja i sl. Ukoliko izvođač u toku građevinskih i drugih radova naiđe na objekte i sadržaje koji ukazuju na arheološko porijeklo, dužan je da prekine radove i o nalazu obavijesti nadležnu službu zaštite spomenika kulture.

STANJE ŽIVOTNE SREDINE I KULTURNOG NASLEĐA

Opšte stanje i problemi životne sredine

Gledano u cjelini **kvalitet životne sredine je očuvan**, što omogućava sveobuhvatan i dinamičan održivi razvoj Crne Gore.

Kvalitet **vazduha** u Crnoj Gori, ocjenjivan sa aspekta globalnih pokazatelja (sumpor-dioksida i ukupnih azotnih oksida), je zadovoljavajućeg, odnosno veoma dobrog kvaliteta, osim sadržaja čestica prašine. Osnovni pokazatelji ukazuju na neophodnost preduzimanja mjera za sprečavanje zagađenja na pojedinim lokalitetima. To se prije svega odnosi na emisiju lebdećih čestica (prašine i aerosola) i ograničavanje sadržaja teških metala i PAH-s u njima. Na osnovu višegodišnjih ispitivanja, može se konstatovati da postoji trend značajnog povećanja sadržaja lebdećih čestica i PAH-s u njima. Od specifičnih zagađujućih materija najviši nivoi zagađenja vazduha u vezi sa industrijskom proizvodnjom (KAP, TE Pljevlja I Željezara Nikšić, Mojkovac), nekontrolisanim spaljivanjem otpada na gradskoj deponiji i saobraćaj, koji izduvnim gasovima značajno zagađuje atmosferu urbanih naselja.

Velika frekvencija motornih vozila doprinije će velikom zagađivanju vazduha, u užem i širem koridoru autoputa. Samo opšte konvencije, o modifikaciji motora sa unutrašnjim sagorevanjem, ovaj narastajući ekološki problem – konflikt, mogu ublažiti.

Sadašnje stanje **zemljišta** u odnosu na sadržaj opasnih i štetnih materija, može se okarakterisati kao dobro. Međutim uticaj saobraćaja, odnosno emisije izduvnih gasova kroz povećan sadržaj i organskih i neorganskih polutanata, tj. policikličnih aromatičnih ugljovodonika (PAH), olova (Pb) i kadmijuma (Cd), biće višestruko povećano izgradnjom autoputa, odnosno njegovom sve većom funkcionalnošću.

Stanje **biodiverziteta** koje na užem i širem prostoru od Bara do Boljara sada dosta stabilno – autoput će poremetiti proporcionalno blizini njegovog užeg koridora. Mogući konflikti, kao što su fizički prekid, prirodno kretanje životinjskog svijeta biće projektno odnosno izvođački riješeni.

Stanje prirodne baštine

Po osnovu nacionalnog zakonodavstva u Crnoj Gori zaštićeno je 106.655 ha, što čini 7,72% državne teritorije. S druge strane, međunarodno zaštićena područja prirode obuhvataju 237.899 ha ili 17,2% teritorije Crne Gore. Ukupno, po oba osnova, zaštićena područja prirode obuhvataju 19,6% državne teritorije.

Prirodna baština je i dalje očuvana u značajnoj mjeri, ali je prisutan narastajući trend pritiska na njene vrijednosti, i to kroz: iskorišćavanje prirodnih resursa, konverziju prirodnih staništa u poluprirodna i vještačka, intenzivniji razvoj u određenim sektorima (npr. turizam) i zagađivanje (otpadne vode i otpad).

Zona neposrednog uticaja autoputa obuhvata, presijeca ili djelimično obuhvata više zaštićenih prirodnih predjela. Spisak predjela dat je u tabeli:

Tabela – Zaštićena prirodna dobra na području Prostornog plana

R.br.	Opština	Lokalitet katastarska opština	Naziv predjela objekta	Kategorija zaštite	Površina
1.	Bar Cetinje Podgorica	Orahovo, Virpazar, Čuković, Dodoši, Žabljak, Vranjina	Skadarsko jezero	Nacionalni park Ramsarska konvencija lista Wetland	40.000 ha
2.	Bar	Čanj	Plaža Čanj	Spomenik prirode	
3.	Bar	Virpazar	Špila kod Trnova	Spomenik prirode	
4.	Kolašin, Andrijevića		Dinarski luk	Biokoridor	
5.	Podgorica Kolašin	Grbi do, Slacko, Lopate, Veruša, Trebešnjica i Opasanica Jabuka, Donja Tara, Padež, Mateševo, Sunga, Kraljske bare i Vranještica	Slivno područje rijeke Tare	UNESCO rezervat biosfere	

Stanje kulturne baštine

Kulturno nasljeđe Crne Gore čini veliki broj (357) arheoloških, istorijskih umjetničkih, graditeljskih, etnoloških i tehničkih spomenika kulture, koji su, prema važećoj zakonskoj regulativi, razvrstani u tri kategorije zaštite:

- **I kategorija** – sačinjava je registar od 35 spomenika od izuzetnog značaja, od kojih se u zoni neposrednog uticaja autoputa nalaze četiri spomenika.
- **II kategorija** – čine je spomenici od velikog značaja (135 spomenika) od kojih se u zoni neposrednog uticaja autoputa nalazi njih devet;
- **III kategorija** – čine je spomenici od lokalnog značaja (187 spomenika) od kojih se u zoni neposrednog uticaja autoputa nalazi 29 spomenika.

U daljem tekstu se daje pregled zaštićenih nepokretnih spomenika kulture u zoni neposrednog uticaja autoputa iskazan po kategorijama i opštinama:

- **I kategorija** – Žabljak prijestonica Crnojevića i manastir Kom u Skadarskom jezeru opština Cetinje; Duklja, arheološki lokalitet u opštini Podgorica; Manastir Đurđevi Stupovi sa crkvom sv. Đorđa opština Berane;
- **II Kategorija** – crkva sv. Anastasija u Sotonićima; crkva sv. Dimitrija – Nehaj; Manastir Orahovo u opštini Bar. Crkva Blagovještenja Jeksa Čukojevici u opštini Cetinje. Arheološki

lokalitet Doljani- Zlatica, Manastir Dajbabe; crkva sv. Đorđa pod Goricom u opštini Podgorica. Zgrada OŠ – Polimski muzej i Rimski castrum – Dolac u opštini Berane.

- **III kategorija** – crkva sv. Jovana i sv. Arhandela Mihaila i crkva sv. Petke u Sotonićima, utvrđenja Besac i Grmožur u Skadarskom jezeru u opštini Bar; Tvrđava Lesendro kod Vranjine; Manastir Duga – Bioče, Balšića Grad u Ponarima, tvrđava Ribnica, Stari most na ušću Ribnice, Osmanagića džamija u Staroj varoši, crkva sv. Trojice i tvrđava Oblun u Vukovcima, tvrđava Planinica u Dodošima, crkva sv. Đorđa u Srpskoj; crkva Pahomija u Komanima-Orahovac, Manastir Vranjina sa crkvom sv. Nikole i ribarsko naselje Vranjina, crkva sv. Gospe na Čepurcima, crkva Uspenja Hristovog Lijeva rijeka, kuća Čubranovića, tamnica Jusovača u Staroj varoši; crkva sv. Đorđa u Blizni, crkva sv. Vaznesenja Gospodnjeg-Ubli; crkva sv. Jovana krstitelja u Kosoru. Zgrada Republičkog zavoda za zaštitu prirode i Starodoganjska džamija u Staroj varoši u opštini Podgorica, Manastir Šudikova sa crkvom Vavedenja Bogorodice i ruševine crkve u Budimlju u opštini Berane.

Pored navedenih zaštićenih spomenika kulture u zoni neposrednog uticaja autoputa u grafičkim prilozima označeni su svi ostali vjerski i sakralni objekti.

Nepokretna i pokretna kulturna baština u Crnoj Gori nalazi se u stanju ugrožene osnovne spomeničke vrijednosti (promjene integriteta i gubitka istorijske izvornosti), što se najbolje oslikava kroz zapušteno ili ruševno stanje pojedinih spomeničkih jedinica.

Ovakvo stanje uzrokovano je nepostojanošću dokumentacione osnove, neistraženošću spomeničkih jedinica i arheoloških lokaliteta i do danas neutvrđenosti granica zaštićene okoline spomenika, s jedne strane i neadekvatnim položajem i odnosima prema kulturnom nasleđu sa druge strane, počev od nebrige u održavanju od strane lokalnih vlasti do sve učestalije pojave skrnavljenja od strane korisnika.

ETAPE SPROVOĐENJA PLANA

Analizirajući značaj i funkcije autoputa i potrebe za etapnom izgradnjom, kao druga etapa definiše se izgradnja autoputa od Mateševa do Andrijevice sa kapitalnim objektom tunel Trešnjevik, čime će se ubrzati razvoj Sjevernog regiona, posebno područja opština Andrijeva, Plav i Berane. Tokom ove etape, a zbog velikih problema obilaska Podgorice i ulaska postojećih puteva u jezgro grada predlaže se i izgradnja obilaznice na potezu Smokovac – Tološi – Farmaci.

Trećom etapom neophodno je obuhvatiti potez od Andrijevice do Crnče (petlja prema Bijelom Polju), a po usaglašavanju planova i dinamike izgradnje u prekograničnoj saradnji sa Srbijom iz razloga međunarodnog povezivanja i usmjeravanja u transevropske puteve i dionicu Crnča – Boljare. U vremenu realizacije prethodne dvije etape koje će trajati najmanje jedan srednjoročni period neophodno je uraditi sva potrebna istraživanja na dionici u cilju kontrole ispunjenosti TEM standarda (reavizija generalnog projekta). Tada će se stvoriti uslovi za konačnu odluku o trasi na ovoj dionici.

Kao četvrta etapa definiše se dionica Podgorica – Đurmani kao završetak autoputa kroz Crnu Goru i boljeg povezivanja Primorskog regiona. U vremenu realizacije prethodne tri etape koje će trajati najmanje jedan srednjoročni period neophodno je uraditi sva potrebna istraživanja na predloženom alternativnom koridoru (studijska istraživanja i generalni projekat). Tada će se stvoriti uslovi za konačnu odluku o trasi na ovoj dionici

Na osnovu Informacije o suženju koridora iz Detaljnog prostornog plana autoputa Bar – Boljare, na dijelu zajedničke trase dva autoputa na teritoriji Glavnog grada Podgorice, koja je

usvojena na Sjednici Vlade Crne Gore, pod brojem 08-3104 od 30.12.2015.godine, na pomenutoj dionici sužen je koridor autoputa Bar - Boljare:

Jedno od osnovnih strateških opredjeljenja Prostornog plana Crne Gore u dijelu saobraćajne infrastrukture je izgradnja autoputa Bar-Boljare i Jadransko-jonskog autoputa. Ovi putni pravci treba da doprinesu znatno većoj integrisanosti crnogorskog prostora, a potom i uvezanosti u regionalnu i evropsku mrežu i da učine dostupnim, više nego što je to do sada slučaj, turističke destinacije na primorju, kako za evropske i svjetske korisnike, tako i za domaće potrebe.

Na teritoriji Glavnog grada Podgorice ukrštaju se koridori dva autoputa: Bar-Boljare i Jadransko-jonskog autoputa. Dionica autoputa Bar-Boljare između denivelisanih raskrsnica Zelenika (Komani) i Smokovac predstavlja zajedničku dionicu ta dva autoputa. Dužina zajedničke trase je 12,2 km.

Detaljnim prostornim planom autoputa Bar-Boljare, koji je usvojen 2008. god., predviđen je koridor autoputa širine 2 km, kojim se rezerviše prostor za projektovanje i izgradnju autoputa sa svim neophodnim pratećim sadržajima. U ovom koridoru nije dozvoljena gradnja objekata i druge aktivnosti koje nijesu u funkciji saobraćajnice, do izrade detaljnije projektne dokumentacije za autoput. Kako još uvijek nije došlo do detaljnije razrade projektne dokumentacije za autoput, širina koridora od 2 km predstavlja veliko ograničenje za razvoj Podgorice, jer zahvata zone više detaljnih urbanističkih planova i urbanističkih projekata (Tološi 1, Tološi 2, Vranići, Vranićke njive, Duklja, Zagorič 5, Zlatica B).

Zbog navedenih problema analizirana je mogućnost suženja koridora iz Detaljnog prostornog plana autoputa Bar-Boljare, na dijelu zajedničke trase dva autoputa na teritoriji Glavnog grada Podgorice, tako da se, sa jedne strane, obezbjedi dovoljna širina koridora koja omogućava kvalitetno projektovanje i izgradnju autoputa uz poštovanje svih tehničkih elemenata za ovu vrstu saobraćajnice, kao i neophodnih saobraćajnih priključaka na magistralne puteve. Dok su sa druge strane, tretirane razvojne potrebe Podgorice i poštovanje nasljeđenih infrastrukturnih objekata (izvorište Mareza, trafostanica u Tološima), područja sa zaštićenim kulturnim dobrima (Duklja, arheološko nalazište Zlatica i dr).

Generalnim projektom autoputa bar-Boljare, dionica Farmaci – Smokovac obrađeni su sljedeći aspekti:

- Prostorno – planski;
- Inženjerskogeološki i hidrogeološki parametri;
- Geotehnička studija;
- Studija klimatskih parametara;
- Studija hidroloških i hidrografskih parametara;
- Saobraćajno – ekonomska studija;
- Prethodna analiza uticaja na životnu sredinu;

Projektom su obrađena tri varijantna rješenja sa namjerom da se odabere najpovoljnije rješenje prolaska autoputa oko Podgorice u cilju zaštite područja Podgorice, Beri, izvorišta Mareze i iznalaženja najpovoljnijeg načina povezivanja Jadransko-jonskog autoputa sa autoputem Bar - Boljare.

Za sve tri varijante su urađeni svi potrebni grafički prilozi, predmjeri i predračuni i to za ukupni profil autoputa i za poluautoput.

Na osnovu svih analiza Projektant je predložio Varijantu 3 kao optimalno rješenje.

Sužena granica ne ograničava prostor za projektovanje i izgradnju autoputa, planiranje neophodnih saobraćajnih priključaka na postojeće magistralne puteve, kao i planiranje svih

neophodnih pratećih servisnih i infrastrukturnih sadržaja u koridoru autoputa. Takođe, sušeni koridor omogućava projektovanje i izgradnju svih zaštitnih pojaseva, objekata i mjera propisanih za ovu vrstu saobraćajnice.

Dionica farmaci –Smokovac u obuhvatu je Idejnog Rješenja za objekat "Autoput Bar-Baljari" . Za ovu dionicu Idejnim Rješenjem su definisane 3 varijante trase.

Varijanta 1 i 3 su pozicioniranje unutar (suženog) koridora autoputa dok varijanta 2 djelom izlazi iz koridora.

Predmetna trasa prolazi kroz katastarske opštine: KO Farmaci, KO Draževina, KO Beri, KO Baloči, KO Tološi, KO Velje Brdo, KO Rogami, Područna jedinica Podgorica.

Podaci iz SEPARATA URBANISTIČKO-TEHNIČKIH USLOVA za izradu tehničke dokumentacije autoputa Bar-Boljare (dionica Đurmani-Smokovac)

Ovim uslovima definiše se dionica autoputa Đurmani-Smokovac, koja na osnovu planskih opredjeljenja predstavlja III fazu realizacije cjelokupnog projekta.

Na osnovu Detaljnog Prostornog plana autoputa Bar – Boljare potrebno je osigurati u označenim granicama Plana status kompleksne i funkcionalne zaštite i kvalitetan prostorni razvoj područja koja autoput povezuje i kroz koja prolazi.

U tom smislu se definišu se tri kategorije UTU :

I kategorija UTU za autoputput i objekte koji su sastavni dio puta: **mostovi, vijadukti, tuneli, propusti, petlje u dva nivoa, usjeci, nasipi, naplatne rampe i sl;**

II kategorija UTU za prateće sadržaje neophodne za održavanje autoputa i sadržaje neophodne korisnicima autoputa: **baze za održavanje, benzinske pumpe, stajališta sa sanitarnim i ugostiteljsko – uslužnim sadržajima, punktovi za informacije i sl;**

III kategorija UTU za izgradnju **stambenih, privrednih, društvenih, ugostiteljskih, komunalnih i drugih objekata u granicama zahvata Plana.**

Na konsolidovanoj trasi autoputa iz DPP-a, UTU za objekte označene kategorijama I i II definišu se direktno iz planskog dokumenta DPP. U tom smislu, planskim dokumentom su određene dionice i na tim dionicama lokacije na kojima se nalaze objekti I i II kategorije UTU.

III kategorija UTU definisana je smjernicama za izgradnju objekata u zonama zahvata plana.

Za sve pomenute dionice autoputa daju se sljedeće smjernice za projektovanje:

GEOMETRIJSKI PARAMETRI ZA PROJEKTOVANJE AUTOPUTEVA		
TIP	OPIS	Karakteristike
GENERALNO	Računska brzina na autoputu	80-130 km/h
	Računska brzina na prilaznim putevima	min 40 km/h
	Max dužina pravca	20xVr
	Min dužina preglednosti pri kočenju (MSD)	Poziv na tabelu
	Min dužina preglednosti u preticanju	680-780 m 80-100 km/h
	Min dužina zaustavnog puta (dodata kategorija)	Dijagram zavisne brzine trenja
PLAN	MinR horizontalne krivine	250-450-700-850 m 80-100-120-130 km/h
	Min dužina prelazne krivine	50-70-100 m 80-100-130 km/h
	MinR horizontalne krivine na prilaznim putevima	40 m
	Min dužina trake za spora vozila	800 m
UZDUŽNI PROFIL	MinR konveksnog preloma za autoput	4.250-9.000-23.500 m 80-100-130 km/h
	MinR konveksnog preloma za prilazne puteve	500 m
	MinR konkavnog preloma za autoput	2.400-4.000-7.600 m 80-100-130 km/h
	MinR konkavnog preloma za prilazne puteve	700 m
UZDUŽNI PROFIL	Max uzdužni nagib	4-6 %
	Max uzdužni nagib za prilazne puteve	7 % gore; 8 % dolje
	Min uzdužni nagib na nasipima	0.005
	Min uzdužni nagib na usjeku	0.005
	Min poprečni pad	2.0-2.5 %
	Max poprečni pad	0.07
	Prosječna vrijednost relativnog nagiba ivica kolovoza	0.5-0.75 %
	Max uzdužni nagib u tunelima i objektima (dodata kategorija)	T<500 m isti kao na trasi 500 m <T< 1.000 m 4% 1.000 m<T<3.500 m 3% 3.500 m<T<1.5%

GEOMETRIJSKI PARAMETRI ZA PROJEKTOVANJE AUTOPUTEVA

POPREČNI PRESJEK AUTOPUTA Širina:	saobraćajnih traka	3.25-3.5-3.75 m 80-100km/h; >100 km/h
	traka za spora vozila	3.0-3.5 m ≤100km/h; >100 km/h
	zaustavnih traka	2.5 m
	zaustavnih traka u tunelima ili mostovima	most<150 m tunel<200 m
	ivične trake	0.30-0.5
	ivične trake između kolovozne i zaustavne trake	0.25-0.5
	razdjelnog pojasa	3.0 ili 4.0 m
	Širina bankina	1-1.5
	Slobodna visina	4.70+0.20 m
	Proračun ekvivalentnog saobraćajnog opterećenja vršiti sa referentnom osovinom od 115 kN	115kN

I kategorija UTU

- 1 **Za planirani koridor obavezna je izrada** Elaborata o geološkim, geomehaničkim, odnosno inženjersko-geološkim i hidrološkim karakteristikama terena, **kao baznih podloga za izbor trase autoputa i objekata na autoputu.**
- 2 Kolovoznu konstrukciju **autoputa projektovati - dimenzionisati na maksimalne osovinske pritiske saobraćajnih sredstava koja će se kretati auto-putem.**
- 3 Mostove i vijadukte **projektovati u skladu sa odgovarajućim stručnim propisima i standardima kao i na osnovu klimatskih, geoloških, seizmičkih i sl. uslova mikrolokacije trase. Takođe, obezbijediti ujednačene elemente oblikovanja objekta i poštovati ambijentalne karakteristike mikrolokacije koji imaju uticaj na oblikovanje.**
- 4 Tunele **projektovati u skladu sa odgovarajućim propisima i standardima kao i na osnovu klimatskih, geoloških, seizmičkih i sl. uslova mikrolokacije trase. Takođe, obezbijediti ujednačene elemente oblikovanja portala objekata i poštovati ambijentalne karakteristike mikrolokacije koji imaju uticaj na oblikovanje.**
- 5 Projektovanje usjeka **proističe iz odgovarajućih propisa i standarda kao i iz klimatskih, geoloških, hidroloških, seizmičkih i sl. uslova mikrolokacije trase. Za**

ove objekte preciziraju se i 50 m max. visine usjeka i finalna obrada u skladu sa prirodnim i ambijentalnim karakteristikama mikrolokacije.

- 6 Projektovanje nasipa proističe iz odgovarajućih propisa i standarda kao i iz klimatskih, geoloških, hidroloških, seizmičkih i sl. uslova mikrolokacije trase. Za ove objekte preciziraju se i 30 m max. visine nasipa i finalna obrada u skladu sa prirodnim i ambijentalnim karakteristikama mikrolokacije.
- 7 Na poprečnom profilu autoputa, objekata na autoputu (mostovi, petlje, podvožnjaci, nadvožnjaci i dr) i saobraćajnih površina pratećih sadržaja autoputa, obezbijediće se: obostrane odbojne ograde za vozila na putu u slučaju nesreće, obostrani ivičnjaci duž ivičnih traka za kanalisano prikupljanje i odvođenje zagađenih atmosferskih voda sa kolovozne površine, prečišćavanje, prikupljenih atmosferskih voda od suspendovanih čvrstih čestica ulja, goriva i drugih taloženih zagađenja, pre upuštanja u recipijent; odvodnjavanje u trupu autoputa drenažnim sistemom u zonama kvalitetnog poljoprivrednog zemljišta; kontrolisano oticanje vode niz kosinu, humusiranje kosine i ozelenjavanje (zatravljivanjem) kosina nasipa parternim zelenilom autohtonih biljnih vrsta radi učvršćivanja tla i smanjenja erozije;
- 8 Definisace se mjesta svih vodoprivrednih objekata koji imaju odgovarajuća tehnička uslovljavanja i ograničenja u odnosu na akvatorije (vodozahvati, ispusti upotrebljenih voda, regulacioni objekti, itd); i
- 9 Mjere zaštite od buke i vibracija:
 - U područjima sa izgrađenim stambenim, poslovnim i/ili privrednim objektima na kojima se očekuje nivo buke iznad graničnih vrednosti od autoputa i pruge pojačanih brzina, obezbijediće se tehničke mere zaštite u obliku zvučnih barijera odgovarajućih materijala i oblika, koji će u što manjoj meri narušiti vizuelna svojstva predjela;
 - Na ugroženost postojećih objekata, koji se nalaze unutar rastojanja od 50 m lijevo i desno od ivice kolovoza i 125 m od ivice pružnog zemljišta, predviđjeće se, posebnim projektima, odgovarajuće mjere zaštite od vibracija.
- 10 Mjere zaštite od zagađenog vazduha:
 - Podizace se zaštitni šumski pojasi duž autoputa i željezničke pruge, sastavljeni od različitih vrsta zasada otpornih na aerozagađenja; i
 - Obezbiđiće se odgovarajuće hortikulturno rješenje za zaštitu od pojačanog zagađivanja vazduha od autoputa na lokacijama pratećih sadržaja (odmorišta, parkirališta, benzinskih stanica i motela).
- 11 Mjere estetskog uređenja koridora autoputa
 - Pejzažno oblikovanje je izuzetno važno, jer predstavlja dio slike predjela. Estetski i likovni doživljaji korisnika Infrastrukturnog koridora obezbijediće se primjenom principa podizanja zaštitnih barijera i otvaranja vizure kod oblikovanja terena za objekte i prateće sadržaje autoputa, kao i posebnim pejzažnim uređenjem i autohtonim rastinjem sa planiranim vizuelnim doživljajem koji treba da ovaj autoput prepozna kao specifični infrastrukturni objekat u ekološkoj državi Crnoj Gori kao naglašeni „zeleni put“.

12 Mjere zaštite divljači – Obezbijediće se, gdje god je to moguće, podvožnjaci ili nadvožnjaci za životinje (ekološki koridori) na autoputu, na rastojanjima koja će se utvrditi na osnovu analiza populacije i potrebnog nivoa komunikacije životinjskih vrsta (raspored lovišta, šuma, obradivog zemljišta, vodenih tokova i kanala, položaj depresija, staništa sa autohtonom vegetacijom i sl).

13 Na mostovima , vijaduktima i sličnim objektima za slučaj potrebe projektovati revizione pješačke staze.

14 *Obezbjedenje autoputa vodom. U cilju stvaranja uslova za korišćenje, zaštitu i održavanje autoputa potrebno je, između ostalog, obezbijediti vodu za sljedeće namjene:*

- za baze za održavanje puta, na stacionažama za objekte za kontrolu i upravljanje, koji će se smjestiti na lokacijama baza za održavanje;
- za objekte za naplatu putarine na njihovim stacionažama:
- Za benzinske stanice
- Za odmarališta
- Za protivpožarnu „Vodnu“ zaštitu tunela
- Za potrebe lokalnog stanovništva, koje se nalazi u koridoru autoputa, ukoliko su njihovi postojeći uslovi vodosnabdijevanja nezadovoljavajući, obezbijediti mogućnost vodosnabdijevanja.

Procijenjeno je da je, za sve prethodno iskazane potrošače duž koridora autoputa, potrebno obezbijediti dovode vode u ukupnim instalisanim kapacitetima od oko 70 l/s.

Dovod potrebnih količina vode za gore navedene potrošače planira se na sljedeći način:

- Za potrošače na stacionažama: 0+000; 5+000 i 12+000 povezivanjem na vodovodni sistem Bara ili, eventualno, na dovod vode iz bazena Skadarskog jezera, za regionalni vodovod Crnogorskog primorja, čija je izgradnja u toku.
- za potrošače na stacionažama 21+000 i 24+000 povezivanjem na vodovod za Donju Zetu, koji predstavlja dio vodovodnog sistema Podgorice
- Za potrošače na stacionaži 34+000 povezivanjem na vodovodni sistem za Lješansku nahiju
- Za potrošače na stacionažama: 38+000; 41+000; 44+000 povezivanjem na vodovodni sistem Podgorice

Imajući u vidu dugoročni i sada nesagledivi uticaj autoputa na demografske promjene i privredni razvoj, na širem prostoru u zahvatu autoputa, potrebno je duž trase predvidjeti izgradnju tranzitno – distributivnog cjevovoda profila 300 mm. U završnoj fazi izgradnje autoputa ovaj cjevovod bi predstavljao osnovicu regionalnog vodovoda u koridoru, koji bi obezbijedio visoku pogonsku sigurnost vodosnabdijevanja svih potrošača, sa mogućim instalisanim kapacitetom od preko 300 l/s.

U fazi izgradnje pojedinih objekata i dionica autoputa treba izgraditi „kasetu“ za smještaj cjevovoda, a njegova montaža sa pratećim objektima i uključivanje novih vodoizvorišta u sistem obavljaće se shodno povećanju potreba za vodom.

15 *Obezbjedenje autoputa električnom energijom. Lokacija, snaga i broj pojedinih elemenata elektroenergetskog sistema za napajanje autoputa električnom energijom odrediće se u Idejnom projektu u kojem treba da se izvrši i izbor TS SN (srednjenaponskih trafostanica) od 10 kV ili 35 kV.*

Autoput će se električnom energijom napajati preko TS VN/SN (visoki/srednji napon) i TS SN/NN (srednji/niski napon) iz postojećeg elektroenergetskog sistema EPCG.

Za obezbjeđenje srednjeg napona potrebno je izgraditi nove TS VN/SN, a tamo gdje je to moguće izvršiti rekonstrukciju ili nadogradnju postojećih TS VN/SN.

TS VN/SN treba da imaju mogućnost dvostranog napajanja preko povezanog voda ili otvorene petlje i moraju biti pripremljene za uvođenje daljinskog nadzora i upravljanja. Nadzemna mreža VN može da radi i u zatvorenoj petlji.

Svaka TS SN/NN treba da ima mogućnost dvostranog napajanja koncept otvorene petlje. Izvode iz TS VN/SN i dionice između TS SN/NN izvesti sa 3 x 1 x XHE 49 A.

Niskonaponsku mrežu treba izvesti kao kablovsku (podzemnu) do lokacija priključnih ormarića. Mreža treba da je radijalna, a za važnije objekte u okviru njihove instalacije treba riješiti prstenasto napajanje. Mrežu treba izvesti nn kablovima tipa PP00 ili XP00, 6/1kV.

Elektroinstalacija svih novih objekata mora biti izvedena u skladu sa važećim tehničkim propisima i standardima i sa normativima iz plana višeg reda. Instalacije moraju zadovoljavati sada važeće tehničke propise i standarde iz oblasti elektroinstalacija niskog napona.

Izbor rasvjete treba izvršiti po važećim evropskim standardima.

Zbog specifičnosti izgradnje objekta – autoputa, tokom izrade idejnog projekta, obezbijediće se, od Elektroprivrede CG, detaljniji uslovi za priključenje i snabdijevanje autoputa i objekata u koridoru. Dobijeni uslovi će biti sastavni dio ovih urbanističko-tehničkih uslova.

- 16** *Obezbjeđenje autoputa telekomunikacionim servisima. U skladu sa smjernicama PPCG do 2020, a u cilju obezbjeđenja telekomunikacionih servisa planiranih objekata kao jedinstvenog tehnološkog sistema autoputa koji treba da obezbjedi funkcije: prenosa govora, podataka, video nadzora, protivpožarnu i drugu zaštitu, umrežavanje funkcionalnih sadržaja, neophodno je duž cijele trase autoputa stvoriti mogućnost telekomunikacionih priključaka.*

U tom smislu je neophodno na svim lokacijama na kojima su predviđeni objekti funkcionalnih sadržaja obezbijediti telekomunikacioni priključak kroz izgradnju telekomunikacione kanalizacije i optičkih i mrežnih kablova. U cilju obezbjeđenja neprekidnosti funkcionisanja telekomunikacionih servisa planiraju se i priključci na alternativne telekomunikacione sisteme kao što su mobilna telefonija, WIMAX i sl.

- 17 Plan veza autoputa sa okruženjem **Ukrštanje autoputa sa putevima (magistralog, regionalnog, lokalnog i bilo kojeg drugog značaja) željezničkim prugama i saobraćajnicom bilo koje vrste, projektovati i izgraditi u različitim nivoima,**
- 18 **Priključci (petlje, čvorišta) na auto-put gradova, naselja gradskog karaktera, javnih puteva i dr. trebaju se ostvariti u dva nivoa na mjestima predviđenim DPP autoputa. Priključke na auto-put, shodno prednjem, projektovati i izgraditi na sledećim mjestima:**
- Đurmani oko km 0+000 – ukrštanje sa planiranom brzom saobraćajnicom;
 - Virpazar oko km 12+000 – veza sa Jadranskom magistralom i put za Rijeku Crnojevića;
 - Bistrica oko km 21+000 – veza sa Jadranskom magistralom;
 - Šteke oko km 34+000 – veza sa putem Podgorica – Cetinje;
 - Čafa oko km 38+000 – veza sa planiranim Jadransko-jonskim autoputem;
 - Tološko polje oko km 41+000 – veza sa putem Podgorica – Nikšić;
- 19 Na priključcima (petljama, čvorištima) **obavezno projektovati i izgraditi objekte i instalirati uređaje i instalacije za: vodjenje evidencije o broju vozila koja prodju auto -putem u oba smjera, kao i o broju ulaza i izlaza vozila na svaki priključak (petlju) pojedinačno (prikaz dnevnog, mjesečnog toka odvijanja saobraćaja),**
- 20 **Seizmički uticaji Za autoput i objekte na autoputu potrebno je da Investitor prethodno uradi Studiju seizmičnosti.**
Kod proračuna objekata autoputa imaju se uzeti u obzir činjenice da su u pitanju objekti odnosno objekat od najvećeg značaja za Crnu Goru.
- 21 **Obavezna je, za koridor auto-puta, izrada elaborata o zaštiti prostora, koji treba da sadrži: zaštitu i očuvanje prirodne baštine, ambijentalnih i pejzažnih vrijednosti i spomenika prirode, planova uređenja i zaštite prostora, zaštitu poljoprivrednog zemljišta i sl.,**
Kod izrade elaborata obavezno treba, ostvariti saradnju sa Republičkim zavodom za zaštitu prirode i nadležnim organom uprave za ove poslove.
- 22 **Obavezna je, za koridor auto-puta, izrada elaborata o zaštiti graditeljske baštine, koji treba da sadrži: zaštitu arheoloških lokaliteta, kulturno-istorijskih spomenika izgrađenih područja, planove uređenja i zaštite graditeljske baštine i sl.**
Kod izrade elaborata obavezno treba, ostvariti saradnju sa Republičkim zavodom za zaštitu spomenika kulture i nadležnim organom uprave za ove poslove.
- 23 **Prilikom projektovanja i građenja autoputa pribaviće se posebni uslovi od nadležnog organa uprave za poslove odbrane, Dobijeni uslovi će biti sastavni dio ovih urbanističko-tehničkih uslova.**
- 24 **Zbog specifičnosti izgradnje objekta – autoputa, tokom izrade idejnog projekta, obezbijediće se, od Ministarstva turizma i zaštite životne sredine, detaljniji uslovi zaštite životne sredine od uticaja autoputa i objekata u koridoru. Takodje, obezbijediće se, od Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, detaljniji uslovi za projektovanje. Dobijeni uslovi će biti sastavni dio ovih urbanističko-tehničkih uslova.**

- 25 Prilikom projektovanja i građenja autoputa pribaviće se posebni uslovi od Republičkog hidrometeorološkog zavoda, Dobijeni uslovi će biti sastavni dio ovih urbanističko-tehničkih uslova.
- 26 **Obavezno treba, kroz izradu projektne dokumentacije i izgradnju auto-puta, obezbijediti** uslove za bezbjedno odvijanje saobraćaja **auto-putem kao što su:**
- Onemogućiti pristup na kolovozne trake auto-puta, sem na za to planiranim mjestima, izgradnjom zaštitne ograde duž auto-puta,
 - obezbijediti efikasne višestepene mjere protivpožarne zaštite,
 - obezbijediti uslove za brzu intervenciju u slučaju potrebe; (odgovarajuća sredstva za dejstvo, službene pristupe, ulaze-izlaze u nuždi na kolovozne trake autoputa van priključnih mjesta i dr.)
 - na mjestima gdje može doći do obrušavanja lavina-usova i do odrona materijala osulina i dr. obavezno izvesti zaštitne objekte kao što je izgradnja nadstrešnica i izgradnja drugih odgovarajućih objekata zaštite i sl.
- 27 **Izgradnju autoputa planirati i projektovati da se može graditi** etapno **pod sljedećim uslovima:**
- izgradnja, po dionicama, obje kolovozne trake između dva ili više priključaka (petlji, čvorišta) sa izgradnjom priključnih rampi ili pojedinačnih objekata koji predstavljaju funkcionalno tehničku cjelinu, a sve uz predhodnu izradu Glavnog projekta,
- 28 **Obezbijediti prostor za magistralni gasovod sa priključcima za Mateševo – Kolašin i Podgoricu, nakon izgradnje etape autoputa Mateševo – Boljare i priključka na magistralni gasovod iz Srbije. Planirati gasovod prečnika 457.2 mm (18").** U zoni gasovoda u pojasu širine 5m na jednu i drugu stranu od ose, zabranjeno je saditi biljke čiji korijen može dostići dubinu do 1 m, odnosno za koje je potrebno da se zemljište obrađuje dublje od 0.5m. U pojasu širine od 30 m lijevo i desno od gasovoda zabranjena je gradnja objekata namijenjenih za stanovanje ili boravak ljudi iz sigurnosnih razloga. Odstojanje gasovoda mora biti veće od 20m od autoputa, računajući od spoljne ivice putnog pojasa, kao i veće od 10m u zonama regulisanih vodotoka i kanala, računajući od nožice nasipa. Ako se cjevovod postavlja ispod saobraćajnice, prokopavanjem te saobraćajnice, on se polaže bez zaštitne cijevi, sa dvostrukom antikorozivnom izolacijom koja se mora izvesti za 10 m udesno i ulijevo, računajući od spoljne ivice putnog pojasa. U rovu ispod saobraćajnice, cjevovod bez zaštitne cijevi mora biti položen u posteljicu od sitnog pijeska debljine najmanje 15 cm oko cijevi. Debljina zida cijevi cjevovoda mora biti proračunata na sve spoljne sile čije dejstvo može nastati.

Ako se cjevovod postavlja ispod saobraćajnice bušenjem rova ispod te saobraćajnice, mora se upotrijebiti zaštitna cijev odgovarajuće čvrstoće i prečnika koji je najmanje za 100 mm veći od spoljašnjeg prečnika cjevovoda.

Dužina zaštitne cijevi cjevovoda ispod saobraćajnice kod javnih puteva mora biti veća od širine kolovoza za po 1 m s jedne i s druge strane, računajući od spoljne ivice putnog pojasa.

Pri ukrštanju gasovoda sa saobraćajnicama, vodotocima i kanalima, ugao između ose cjevovoda i ose prepreke mora da iznosi između 90° i 60°. Da bi se ukrštanje izvelo pod uglom manjim od 60°, mora se pribaviti saglasnost nadležnih organa.

Cjevovod mora biti zaštićen od podlokavanja, plavljenja, nestabilnosti tla, odrona zemlje i drugih opasnosti koje mogu usloviti pomjeranje ili dodatno opterećenje cijevi.

- 29 Obezbijediti zaštitu izvorišta pitke vode i vodotoka:
- od posljedica prilikom izvođenja radova - gradjenja autoputa,
 - od zagadjivanja vodama koje će se slivati sa kolovoznih površina autoputa, putem obavezne izgradnje uređaja za prečišćavanje ovih voda odnosno seperiranje ulja iz njih i sakupljanje ulja,
- 30 **Kroz izradu projektne dokumentacije predvidjeti rješenja i mjere da se tokom izvođenja radova na izgradnji autoputa obezbijede uslovi za bezbjedno odvijanje saobraćaja svih vrsta u zonama izgradnje auto-puta, kao i zaštita ljudi i materijalnih dobara u tim zonama u toku gradnje,**

II kategorija UTU

Ova kategorija obuhvata prateće sadržaje neophodne za održavanje autoputa i sadržaje neophodne korisnicima autoputa: **baze za održavanje, benzinske pumpe, stajališta sa sanitarnim i ugostiteljsko - uslužnim sadržajima, punktovi za informacije i sl;**

Opšti urbanističko - tehnički uslovi koji se odnose na sve objekte iz ove grupe.

- Lokacija objekta se utvrđuje tako što se definiše granica urbanistiške parcele na osnovu podataka iz glavnog projekta autoputa i potrebne površine koja proizilazi iz pojedinačnih UTU.
- Spratnost objekta proizilazi iz potreba tehnološkog postupka i funkcije, a max. dozvoljena je P+1.
- Kapacitet objekta je uslovljen površinom urbanističke parcele i max. indeksom (koeficijentom) izgrađenosti 1,0.

- Građevinska i regulaciona linija se utvrđuje nakon izrade glavnog projekta trase autoputa.
- Karakteristične kote za nivelaciju objekta i pripadajuće parcele se utvrđuju na osnovu nivelacionih rješenja iz glavnog projekta.
- Oblikovanje svih objekata iz ove grupe uslovljeno je funkcijom, potrebom kvalitetnog održavanja i arhitektonske i likovne prepoznatljivosti.
- Materijalizacija svih objekata iz ove kategorije uslovljena je funkcijom, potrebom kvalitetnog održavanja u uslovima povećanog aerozagađenja, vibracije i buke.
- Meteorološki podaci potrebni za projektovanje, za svaki objekat iz ove grupe preuzimaće se iz glavnog projekta trase autoputa.
- Podaci o nosivosti terena i nivou podzemnih voda potrebni za projektovanje, za svaki objekat iz ove grupe preuzimaće se iz glavnog projekta trase autoputa.
- Uslovi seizmičnosti i drugi uslovi od značaja za zaštitu od zemljotresa, potrebni za projektovanje, za svaki objekat iz ove grupe preuzimaće se iz glavnog projekta trase autoputa.
- Mjere zaštite životne sredine obavezno sadrže: autonomno prečišćavanje otpadnih voda, posebno tretiranje otpadnih voda sa površina na kojima može doći do izlivanja motornog ulja, nafte, benzina ili drugih naftnih derivata, monitoring uređaja i prečišćene vode prije ispuštanja u dozvoljeni recipicijent, selektivno odlaganje komunalnog otpada i odvoz na najbližu sanitarnu deponiju, deponovanje mulja iz uređaja za prečišćavanje na najbližu sanitarnu deponiju.
- Pejzažno oblikovanje lokacije treba da bude u skladu sa namjenom i korišćenjem objekta, u funkciji zaštite objekta od buke i aerozagađenja, formiranja kvalitetnog ambijenta na lokaciji i povezivanja sa okolnim pejzažom u smislu isticanja konkretnih pejzažnih vrijednosti.
- Uslovi za parkiranje i garažiranje vozila proizilaze iz : posebnih UTU za svaki objekat iz ove grupe i glavnog projekta trase za konkretnu dionicu.
- Uslovi priključenja na elektro, vodovodnu, kanalizacionu atmosfersku i drugu infrastrukturnu mrežu proizilaze iz: posebnih UTU za svaki objekat iz ove grupe i glavnog projekta trase za konkretnu dionicu, kao i uslova javnih preduzeća nadležnih za određenu infrastrukturnu mrežu na datoj dionici. U slučaju da investitoru nije racionalno i/ili tehnički izvodljivo priključenje na neku infrastrukturnu mrežu, pristupa se izradi autonomnog sistema snabdijevanja, odnosno rješavanja infrastrukture.
- U smislu zaštite od prirodnih ili tehničko – tehnoloških nesreća obavezno je da se obezbijede elaborati zaštite od požara, a u zavisnosti od sadržaja i funkcije objekta i drugi elementi zaštite (za benzinske pumpe, duge i veoma duge tunele i sl.).
- U smislu dosledne primjene principa kojima se obezbjeđuje energetska efikasnost objekata iz ove grupe obavezna je primjena sistema pasivnog korišćenja sunčeve energije primijenjeno na način da se 50% procijenjenih potreba za energijom dobije iz solarnih kolektora, odnosno drugih tehničkih i tehnoloških rešenja za supstituciju električne i energije iz fosilnih goriva.
- U kontekstu mogućnosti fazne gradnje objekata ove grupe, definiše se uslov da se jedna tehnološki zaokružena funkcija gradi kao jedna faza, a kompleks koji sadrži nekoliko funkcija može da se gradi u više faza (na primjer: kod stajališta koja sadrže više pratećih sadržaja – parking, benzinsku pumpu, autoservis, svaki objekat se može graditi kao posebna faza).

Posebni urbanističko - tehnički uslovi za II grupu objekata (II kategorija UTU)

- 31 **Baze za održavanje autoputa. Njihova osnovna uloga je da servisiraju sve potrebne radove koji se javljaju pri zimskom i ljetnjem održavanju puta, a komplementarni su im i objekti u funkciji informatike (telefonske veze, regulisanje i kontrola saobraćaja i dr).**

Osnovni kriterijumi za razmještaj baza za održavanje puta su:

- Udaljenost od naselja, mogućnost opremanja komunalnom infrastrukturom, i ekološka pogodnost;
- Optimalno rastojanje sa aspekta funkcionalnosti je od 50 do 70 km;
- Mogućnost manipulisanja vozila (petlje, naplata putarine); i
- Optimalna površina je od 2 do 3 ha.

U koridoru autoputa Bar - Boljare, dionica Đurmani-Smokovac, predviđena je baza za održavanje puta:

- Gluhi Do oko km 5+000 - neposredno uz izgrađeni tunel Sozina u funkciji održavanja autoputa na potezu od Bara do Šteka;

Osnovni sadržaj baze za održavanje puta odreditina osnovu predviđenih aktivnosti. Najčešći sadržaji su: skladište soli, skladišta (pokrivena i otvorena), garaže za razne vrste vozila, radionica za remont, magacin rezervnih djelova, upravna zgrada, komunalni objekti, pumpe za gorivo, parking vozila, pristupni putevi baza-autoput i dr.

- 32 **Objekti kontrole i upravljanja. Objekti kontrole i upravljanja na autoputu su policijske stanice sa osnovnom namjenom policijske kontrole i punktovi kao objekti kontrole i upravljanja saobraćajem koji imaju osnovnu namjenu informacionog centra i pružanja pomoći. Navedeni objekti su planirani kod baza za održavanje puta u zavisnosti od njihovog ranga.**
- 33 **Objekti naplate putarine. Za obezbjeđenje zatvorenog sistema naplate putarine predviđena su dva čeon naplatna mjesta (ČNM) na autoputu Bar - Boljare:**

- Poslije Tunela Sozina (postojeća naplata u Gluhom Dolu) - oko km 5+000;
- U Boljarima - oko km 165+000

Osim ovih, predviđene su i bočne ulivno-izlivne naplatne stanice (BNS) na svim denivelisanim raskrsnicama.

Potrebna površina za ČNM iznosi oko 3 ha, a za BNS oko 0,3 ha.

Neophodno je obezbijediti BNS na lokalitetima kako slijedi:

- Đurmani oko km 0+000 – ukrštanje sa planiranom brzom saobraćajnicom;
- Virpazar oko km 12+000 – veza sa Jadranskom magistralom i put za Rijeku Crnojevića;
- Bistrica oko km 21+000 – veza sa Jadranskom magistralom;
- Šteke oko km 34+000 – veza sa putem Podgorica – Cetinje;
- Čafa oko km 38+000 – veza sa planiranim Jadransko-jonskim autoputem;
- Tološko polje oko km 41+000 – veza sa putem Podgorica – Nikšić;

34 Odmorišta. Uloga odmorišta, zajedno sa parkiralištima, je da omoguće sigurno i udobno putovanje i odmor učesnicima u saobraćaju, a uz to promovišu lokalni turizam.

Osnovni kriterijumi za razmještaj odmorišta su:

- Poželjno je da lokacija pruža mogućnost pogleda na prirodne ljepote i kulturne vrijednosti koje je stvorio čovjek (vidikovac, jezero, spomenik kulture i sl);
- Tehnički zahtjevi saobraćaja (u podnožju, na sredini ili vrhu putnog uspona i sl);
- Poseban prostor za parking svih vrsta automobila, blizina naselja, veza sa postojećim lokalnim putevima, kao i zaštita od buke koja se stvara na autoputu;
- Iskorištenje postojećih objekata koji bi mogli poslužiti kao prateći sadržaji u koridoru autoputa (benzinskih pumpi, motela i sl);
- Obostran i naizmjeničan položaj odmorišta tipa I, za kraće zaustavljanje vozila i zadržavanje putnika sa minimalnom udobnošću, kao i odmorišta tipa II za duže zadržavanje putnika sa svim potrebnim komforom za odmor (od 30 do 90 minuta). Optimalno rastojanje između odmorišta je od 10 do 15 km;
- Mogućnost, odnosno jednostavnost obezbjeđenja komunalne infrastrukture na potencijalnoj lokaciji za odmoršte (voda, sanitarni čvor), kao i telefonskih veza;
- Udaljenost željezničke pruge.

Sadržaji koje treba da posjeduje odmorište **tipa I**, površine 1,5 ha – 3 ha su:

- Parking za putničke automobile, teretna vozila i autobuse sa 20, 8, odnosno 2 mjesta;
- Manja javna česma, sanitarni čvor (min. 40 m² bruto);
- Prodavnica sa mogućnošću korišćenja telefona i sredstvima prve pomoći za putničke automobile (min. 20 m²);
- Nadstrešnice za odmor i sjedjenje za 50 osoba, telefonska govornica i uređena površina za odmor od 50 do 100 m²;
- Objekat za nužni smještaj zaposlenih na odmorištu i svratište inspekcije i policije (min. 20 m²); i
- Na ulazu i izlazu iz odmorišta treba da postoji tabla sa nazivom odmorišta, njegovom mapom, kao i putokazima za nastavak putovanja (skretanjima, gradovima, kulturnim dobrima i sl).

Sadržaji koje treba da posjeduje odmorište **tipa II**, površine 3 ha – 5 ha su:

- Parking za putničke automobile, teretna vozila i autobuse sa 40, 16, odnosno 4 mjesta;

- Veća javna česma, sanitarni čvor (min. 50 – 100 m² bruto);
- Prodavnica 50 – 100 m² sa etno-ugostiteljstvom (min 50 m²);
- Manja prodavnica, kafe i sportsko igralište;
- Natkriveni prostor sa tezgama (min. 200 m²), gdje će se prodavati lokalni poljoprivredni i tradicionalni zanatski proizvodi;
- Prostori za odmor, rekreaciju i sjedenje za 100 – 200 putnika (staze, klupe i stolovi, korpe za otpatke i sl), površine od min. 2000 m²;
- Na ulazu treba da postoji tabla sa nazivom odmorišta, njegovom mapom i informacija o neposrednom okruženju;
- Na izlazu sa odmorišta treba da postoji informativno-turistički punkt (min. 30 m²) sa ciljem promocije turizma (sa upotrebom telefona i informacijama o okruženju i njegovim motivima dostupnim sa odmorišta, o glavnim saobraćajnim skretanjima prema gradovima, banjama, turističkim destinacijama, prirodnim i kulturnim dobrima i dr);
- Mjesto za prvu pomoć i pomoć na putu za putničke automobile (min. 30 m²); i
- Objekat za nužni smještaj zaposlenih na odmorištu i svratište inspekcije i policije (min. 40 m²);

U koridoru autoputa Bar – Boljare, dionica Đurmani-Smokovac predviđena su 4 odmorišta i to na sljedećim lokacijama:

- Gluhi Do oko km 5+000 – neposredno na izlazu iz Tunela Sozina sa desne strane, odmorište tipa I;
- Virpazar oko km 11+000 – obostrano odmorište tipa I;
- Gornji Vukovci oko km 25+000 – obostrano odmorište tipa I;
- Velje Brdo oko km 45+000 – obostrano odmorište tipa II;

35 *Benzinske stanice.* **Benzinske stanice mogu biti samostalni objekti ili u sklopu motela. To su obavezni prateći sadržaji autoputa. Posjeduju sadržaje za snabdijevanje pogonskim gorivom, priborom i rezervnim djelovima, za opravku vozila, pranja i sl. Na benzinskim stanicama obično postoje i dodatni sadržaji za predah, uzimanje hrane, kupovinu i dr. Obično se radi o kraćem zadržavanju putnika osim u slučaju ozbiljnije opravke vozila i pješačke veze benzinske stanice sa odmorištem ili motelom.**

Osnovni kriterijumi za raspored benzinskih stanica su:

- Obostran i neizmjeničan raspored samostalnih benzinskih stanica tipa I (benzinsko-putnička stanica) i tipa II (benzinsko-servisna stanica). Optimalno funkcionalno rastojanje od 20 – 30 km. Ako zbog rasporeda postojećih benzinskih stanica nije moguće uvažiti ovo pravilo, dozvolice se odstupanje u smicanju;
- Prilikom planiranja novih motela ne planiraju se benzinske stanice (osim u turističko – rekreativnom kompleksu), dok već postojeće imaju osnovnu namjenu samo da udovolje potrebama gostiju i neće im se proširivati kapaciteti;
- Ako situacija dozvoljava trebalo bi obezbijediti pristup i sa autoputa i sa regionalnog ili lokalnog puta; i
- Površina od 1,5 ha do 3 ha.

Tip I benzinsko-putničke stanice imaće sljedeće obavezne sadržaje:

- Ulazna i izlazna kolovozna traka i zeleno razdjelno ostrvo;
- 9 mjesta za točenje - 7 za putnička vozila – od toga 3 za benzin, 2 za dizel, 1 za tečni naftni gas (TNG), 1 za komprimovani prirodni gas (KPG), i 2 za teretna vozila, od čega po jedno za benzin i dizel, kao i ostale dodatne usluge (promjenu ulja, pranje stakala, prodaju rezervnih djelova i ostalih potrošnih materijala);
- Parking za putnička, teretna vozila i autobuse sa 40, 16, odnosno 4 parking mjesta. Sa potrebnim prolaznim trakama (za minimum 224 istovremena korisnika);
- Privremeno mjesto za odlaganje čvrstog otpada sa stanice (min. 30 m2 bruto). Veća javna česma i javni mokri čvor, po pravilu u okviru benzinske stanice (min. 30 m2 bruto);
- Na ulazu u stanicu biće tabla sa nazivom i mapom benzinske stanice;
- Na izlazu sa benzinske stanice nalaziće se informativno-turistički punkt (min. 30 m2) sa upotrebom telefona i informacijama o okruženju i njegovim motivima dostupnim sa odmorišta, o glavnim saobraćajnim skretanjima prema gradovima, banjama, turističkim destinacijama, prirodnim i kulturnim dobrima i dr;
- Služba prve pomoći u kojoj će biti ljekar i pomoćno medicinsko osoblje, kao i potreban smještaj (min. 80 m2 bruto);
- Restoran u zatvorenom prostoru sa terasom i min. 120 mjesta, sa etno kuhinjom kapaciteta od 500 obroka dnevno i mokrim čvorom (min. 250 m2 bruto + 100 m2 terase);
- Prodavnica mješovite robe sa pićem, hranom, cigaretama, novinama, parfimerijom, bižuterijom u ponudi (min 100 m2); i
- Smještaj za osoblje restorana i pumpne stanice (po pravilu za ½ osoblja smjene), svratište inspekcije, policije, kao i ostava materijala, alata i dr. (min 100 m2 bruto).

Tip II benzinsko-servisna stanica imaće sljedeće obavezne sadržaje:

- Ulazna i izlazna kolovozna traka i zeleno razdjelno ostrvo;
- 9 mjesta za točenje - 7 za putnička vozila (3 za benzin, 2 za dizel, 1 za tečni naftni gas (TNG), 1 za komprimovani prirodni gas (KPG)), i 2 za teretna vozila (po jedno za benzin i dizel) i ostale dodatne usluge (promjenu ulja, pranje stakala, prodaju rezervnih djelova i ostalih potrošnih materijala);
- Parking za 40 putničkih vozila, 16 teretnih vozila i 4 autobusa, sa potrebnim prolaznim trakama (za minimum 184 istovremena korisnika);
- Privremeno mjesto za odlaganje čvrstog otpada sa stanice (min. 30 m2 bruto). Veća javna česma i javni mokri čvor, po pravilu u okviru benzinske stanice (min. 80 m2 bruto);
- Na ulazu u stanicu biće tabla sa nazivom i mapom benzinske stanice;
- Na izlazu sa benzinske stanice nalaziće se informativno-turistički punkt (min. 30 m2) (sa upotrebom telefona i informacijama o okruženju i njegovim motivima dostupnim sa odmorišta, o glavnim saobraćajnim skretanjima prema gradovima, banjama, turističkim destinacijama, prirodnim i kulturnim dobrima i dr);
- Služba prve pomoći i informacija sa službenim i javnim telefonom (min. 30 m2 bruto);
- Prodavnica rezervnih djelova i opreme za najzastupljenije marke automobila (min. 100 m2 bruto);
- Na izlaznom dijelu benzinske stanice, posebni servisi za opravku putničkih automobila i teretnih automobila i autobusa, kao i šlep služba i zaklonjeni parking za havarisana vozila; min. 200 m2 bruto;

- Kafe u zatvorenom prostoru sa terasom, odnosno 60 + 80 sjedišta (min. 150 m² + 100 m²) i
- Smještaj za osoblje restorana i pumpne stanice (po pravilu za ½ osoblja smjene), svratište inspekcije, policije, kao i ostava materijala, alata i dr. (min 120 m² bruto).

U koridoru autoputa Bar – Boljare, dionica Đurmani-Smokovac predviđene su benzinske stanice zajedno sa odmorištima:

- Gluhi Do oko km 5+000 – neposredno na izlazu iz tunela Sozina sa desne strane, zavisno od mogućnosti realizacije stanice u Virpazaru, benzinsko-servisna stanica tipa I;
- Virpazar oko km 12+000– obostrano benzinsko-servisna stanica tipa I;
- Velje Brdo oko km 44+000 – obostrano benzinsko-servisna stanica tipa II;

Predviđena je benzinska stanica i na svim lokalitetima motela i to:

- Šteke oko km 31+000 – benzinsko-servisna stanica tipa II;

36 Moteli. Kao prateći objekti u koridoru autoputa sa najbogatijim sadržajima, najkraćim zadržavanjem od jedne noći, radi potreba saobraćaja, odmora, rekreacije i turizma, predstavljaju moteli.

Osnovni kriterijumi za izbor lokacije motela su:

- U slučaju da se ne može ispoštovati optimalno funkcionalno rastojanje od 30 do 60 km, dozvoljeno je odstupanje u rastojanju;
- Zavisno od mjesta moteli će se graditi sa obje strane puta (zbog racionalnijeg poslovanja), sa pješačkom i kolskom vezom. Postojeće tip II (motel u turističko – rekreativnom kompleksu);
- Na izbor mjesta za izgradnju motela utiče: položaj postojećih motela, blizina naseljenih mjesta, prirodne i stvorene vrijednosti, lokalni putevi; i
- Optimalna površina za tip II je oko 15 ha.

Tip II – Moteli u turističko-rekreativnom kompleksu, imajuće sljedeće sadržaje:

- Ulazna i izlazna kolovozna traka i zeleno razdjelno ostrvo;
- Restoran otvorenog tipa, sa zatvorenim prostorom i terasom sa min 160 + 200 mjesta, kuhinju kapaciteta min 200 obroka dnevno, prodavnicu, free shop i mokri čvor.
- Više od 100 ležajeva (površine preko 2600 m² bruto);
- Parking za putničke, teretne automobile i autobuse sa min 100, 40, odnosno 10 parking mjesta, sa potrebnim prolaznim trakama (za više od 560 istovremenih korisnika);
- Restoran i kafe u posebnim objektima;

- Veliki javni mokri čvorovi i javne česme (sa ženskim i muškim dijelom za istovremene korisnike koji nijesu obuhvaćeni mokrim čvorovima u motelu i posebnim ugostiteljskim objektima) i privremena mjesta za odlaganje čvrstog otpada sa kompleksa;
- Na ulazu u kompleks biće tabla sa nazivom i mapom motelskog kompleksa;
- Na izlazu iz kompleksa nalaziće se informativno-turistički i promotivno propagandni objekti (turistički biro, izložba, video projekcije, sa upotrebom telefona i informacijama o okruženju i njegovim motivima dostupnim sa odmorišta, o glavnim saobraćajnim skretanjima prema gradovima, banjama, turističkim destinacijama, prirodnim i kulturnim dobrima i dr);
- Stanica policije;
- Mjenjačnica, pošta i filijala banke;
- Smještaj za osoblje motela i turističko - informativnog objekta (po pravilu za 1/2 osoblja smjene), prostorije inspekcije i dr.
- Tereni zatvorenog tipa za rekreaciju i sport - teretana, stoni tenis, kuglana, streljaštvo i dr;
- Tereni otvorenog tipa za rekreaciju i sport - odbojka, fudbal, trim staza i sl;
- Objekti zatvorenog tipa za zabavu i relaksaciju - sauna, bilijar, šah, fliperi i sl;
- Zatvoreni i otvoreni specijalni rekreativni sadržaji, zavisno od prirodno turističkih resursa - termalnim bazenima i dr;
- Nadstrešnice, vatrišta, uređene zelene površine, staze, klupe, stolovi (sa min 60 sjedišta) i korpe za otpatke, kao i ostali sadržaji za odmor i relaksaciju; ukupna površina. Takođe je predviđeno (obavezno) uređenje i opremanje odgovarajućih površina za kampovanje;
- Slobodne, održavane zelene površine - pejzaž za relaksaciju.

U koridoru autoputa Bar - Boljare, dionica Đurmani-Smokovac predviđen je sljedeći motel:

- Šteke oko km 35+000 - motel tipa II;

III kategorija UTU za objekte u zahvatu DPP-a

Granice zahvata DPP autoputa Đurmani - Boljari obuhvataju znatno šire područje od prostora potrebnog za autoput sa zaštitnim pojasom.

Očekivane su brojne promjene u prostoru, indukovane ovom novom saobraćajnicom. Iz tog razloga postavljena granica predstavlja zonu u kojoj se očekuju dinamične promjene u prostoru u vidu gradnje stambenih, privrednih, ugostiteljskih i drugih objekata. Takođe se očekuje i oživljavanje ruralnih naselja koja će biti dostupnija iz postojećih opštinskih, regionalnih i republičkog centra.

Osnov za gradnju i zoni zahvata Detaljnog prostornog plana proizilazi iz ovog Plana ili drugog planskog dokumenta koji je usaglašen sa ovim Planom.

Uslovi za gradnju se dobijaju na osnovu DPP-a, a za njihovo izdavanje je nadležano resorno ministarstvo.

Ukoliko se u zoni zahvata DPP-a ukaže potreba za kompleksnom gradnjom (turistički kompleks, proizvodni kompleks i dr.), UTU će se definisati na osnovu ovog Plana ili drugog planskog dokumenta.

Opšti urbanističko - tehnički uslovi kojim se reguliše izgradnja objekata u zoni zahvata DPP Autoputa Đurmani - Boljare

Ovi opšti urbanističko - tehnički uslovi odnose se na izgradnju pojedinačnih **stambenih, privrednih, društvenih, ugostiteljskih, komunalnih i drugih objekata u granicama zahvata Plana** (III kategorija UTU).

Odnos prema postojećoj prostorno - planskoj dokumentaciji

- Usvajanjem DPP Autoput Đurmani - Boljare, autoput dobija značaj primarne prostorne funkcije u označenoj zoni zahvata.
- Sva postojeća prostorno planska dokumentacija primjenjuje se u smislu da je su uslovi iz DPP-a od prvenstvenog značaja.
- Ukoliko uslovi iz DPP-a nemaju uticaj na uslove iz nekog postojećeg prostorno planskog dokumenta, bliži UTU se preuzimaju iz tog planskog dokumenta u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji.

Opšti uslovi za zaštitu trase i funkcije autoputa

- U zoni zahvata DPP nije dozvoljena izgradnja objekata koji mogu uticati na bezbjednost korišćanja autoputa ili u dužem roku ugroziti stabilnost trase ili pojedinih objekata na trasi. Pod ovim se podrazumijeva djelovanje u prostoru zahvata plana kojim se mijenjaju hidrografske i hidrološke prilike koje posredno ili neposredno mogu ugroziti trasu autoputa.
- U materijalizaciji objekata, nezavisno od namjene, koji se nalaze u zahvatu DPP -a ne mogu se koristiti građevinski materijali i tehnička rješenja koja izazivaju refleksiju u vidnom polju vozača.

Opšti uslovi za lociranje i oblikovanje objekata

- Lociranje objekata je uslovljeno ne samo obaveznim rastojanjem od trase autoputa, već i uticajima koje autoput ima na neposrednu okolinu: buka, vibracije i aerozagadenje. U

tom smislu se preporučuje da min. udaljenost objekata od linije zaštitnog pojasa bude 100 m. Ovaj pojas se može koristiti kao zeleni pojas, uređaje za korišćenje obnovljivih izvora energije (sunce, vjetar, biomasa), zatvorene uređaj za prečišćavanje otpadni voda sa autoputa i sl..

- U slučaju lociranja objekata uz lokalne puteve, neohodno je očuvanje zaštitnog pojasa od min. 20 m sa svake strane postojećeg kolovoza, odnosno granice nasipa, usjeka ili drugog objekta na lokalnom putu. Time se čuva koridor (nezavisno od oblika vlasništva) za rekonstrukciju puta i razvoj druge komunalne infrastrukture.
- Namjena objekata u ovoj zoni biće raznovrsna: stambeni, proizvodni, društveni, ugostiteljski.
- Spratnost objekata se ne ograničava, osim u slučaju da ugrožava insolaciju i vidik susjednih objekata ili u slučaju da narušava pejzaž.
- Uslovi priključenja na elektro, vodovodnu, kanalizacionu atmosfersku i drugu infrastrukturnu mrežu proizilaze iz uslova mogućnosti priključenja na infrastrukturnu mrežu na datoj lokaciji. U slučaju da investitoru nije racionalno i/ili tehnički izvodljivo priključenje na neku infrastrukturnu mrežu, pristupa se izradi autonomnog sistema snabdijevanja, odnosno rješavanja infrastrukture.
- Ako se potencijalni investitor priključuje na lokalnu komunalnu infrastrukturu, dužan je dobiti saglasnost za njeno korišćenje, odnosno participirati u troškovima u srazmjeri sa korišćenjem.
- U slučaju da se snabdijevanje vodom, energijom, odvod i prečišćavanje otpadnih i atmosferskih voda i odlaganje komunalnog ili industrijskog otpada planira kao autonoman sistem, investitor treba da ima saglasnost ostalih korisnika prostora čiji interes ili prava mogu biti ugroženi ili uzurpirani.
- Regulaciona linija je po pravilu određena ili linijom zaštitnog pojasa u odnosu na zonu autoputa ili lokalnog puta ili granicom katastarske parcele investitora. U drugom slučaju, udaljenost od granice katastarske parcele treba da iznosi min. 1,5 visina objekta, gdje se u obračun uzima visina od trotoara do kraja krovnog vijenca.
- Nivelacija objekta se usklađuje sa morfologijom terena i potrebama funkcije objekta, odnosno tehničko – tehnoloških rešenja. Nivelacijom se ne smije ugroziti okolni teren u smislu stvaranja potencijalnih klizišta, usmjeravanja bujičnih tokova, skretanja atmosferskih voda na susjedne parcele i sl.
- Arhitektura i materijalizacija objekta treba da budu usklađene sa funkcijom, klimatskim i graditeljskim kontekstom, kao i sa pejzažem.
- Oblikovanje krovnih ravni i izbor krovnog pokrivača, tekstura i boja, važan su element arhitektonike građene sredine. U tom smislu preporučuje se korišćenje onih formi krovova i načina pokrivanja koji su dominantni u postojećim fizičkim strukturama.
- Podatke o nosivosti tla i nivou podzemnih voda investitor obezbjeđuje sam, odnosno kod nadležnog opštinskog organa na osnovu podataka iz PPO ili drugog postojećeg planskog dokumenta.
- Parkiranje, odnosno garažiranje vozila obavezno je u okviru sopstvene parcele ili po osnovu ugovora o korišćenju parcele nekog drugog vlasnika za tu svrhu.
- Vizure koje se otvaraju sa određenih pozicija – vidikovaca ne smiju se ometati objektima ili drugim vidom narušavanja pejzaža.
- Prostorni razmještaj će biti usmjeren kroz gradnju u ili uz postojeća ruralna naselja i uz komunikacije koje su preko predviđenih petlji povezane sa trasom autoputa.

- Oblikovanje objekata treba da proizilazi iz potreba konkretne funkcije (stambeni, privredni, društveni i dr.), bioklimatskog konteksta i poštovanja pejzažnih karakteristika i graditeljskih vrijednosti.
- Preporučuje se grupisanje objekata po funkcijama (na pr. grupacija proizvodnih objekata) i arhitekturi.
- Mjere zaštite životne sredine obavezno sadrže: autonomno prečišćavanje otpadnih voda, posebno tretiranje otpadnih voda sa površina na kojima može doći do izlivanja motornog ulja, nafte, benzina ili drugih naftnih derivata, monitoring uređaja i prečišćene vode prije ispuštanja u dozvoljeni recipicijent, selektivno odlaganje komunalnog otpada i odvoz na najbližu sanitarnu deponiju, deponovanje mulja iz uređaja za prečišćavanje na najbližu sanitarnu deponiju.
- U smislu zaštite od prirodnih ili tehničko – tehnoloških nesreća obavezno je da se obezbijede elaborati zaštite od požara, a u zavisnosti od sadržaja i funkcije objekta i drugi elementi zaštite (odnosi se na proizvodne objekte, skladišta i sl.).
- Pejzažno oblikovanje svake lokacije DPP-a je izuzetno važno, jer predstavlja dio slike predjela. Pejzažno oblikovanje lokacije treba da bude u skladu sa namjenom i korišćenjem objekta, u funkciji zaštite objekta od buke i aerozagađenja, formiranja kvalitetnog ambijenta na lokaciji i povezivanja sa okolnim pejzažom u smislu isticanja konkretnih pejzažnih vrijednosti. Posebno treba voditi računa da se primjenjuju prirodni materijali za staze, podzide i popločane površine, kao i autohtone biljne vrste za ozelenjavanje. Rasporedom biljnih vrsta treba obezbijediti koloritnu raznovrsnost pejzaža u različitim godišnjim dobima.
- Uslovi za projektovanje u zoni objekata upisanih u registar kulturnih dobara Crne Gore, rekonstrukciju, sanaciju, arheološka iskopavanja, postavljanje privremenih objekata za kulturne i druge manifestacije manifestacije preciznije se definišu na osnovu programa nadležnih institucija kulture i opštih UTU iz DPP
- Kod ruralnih naselja u zoni zahvata DPP –a min. površina okućnice treba da bude 2000m², sa indeksom izgrađenosti 0,25.

37 Ovim UTU se podržavaju mjere energetske efikasnosti. U smislu dosledne primjene principa kojima se obezbjeđuje energetska efikasnost objekata iz grupe I i II obavezna je primjena sistema pasivnog korišćenja sunčeve energije primijenjeno na način da se 50% procijenjenih potreba za energijom dobije iz solarnih kolektora, odnosno drugih tehničkih i tehnoloških rešenja za supstituciju električne i energije iz fosilnih goriva. Mjere energetske efikasnosti treba da se primjenjuju kroz:

- orijentaciju objekata;
- arhitektonsko oblikovanje;
- materijalizaciju;
- primjenu sistema za pasivno korišćenje sunčeve energije;
- primjenu drugih dostupnih sistema korišćenja obnovljivih izvora energije (vjetar, biomasa, vodne pumpe, hidropotencijal).

OSTALI USLOVI

1. Prije izrade tehničke dokumentacije shodno članu 7 Zakona o geološkim istraživanjima ("Službeni list RCG", br.28/93, 27/94, 42/94, 26/07) izraditi Projekat geoloških istraživanja tla za predmetnu lokaciju i Elaborat o rezultatima izvršenih geoloških istraživanja.
2. Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije (Sl. list Crne Gore, broj 23/2014 od 30.5.2014. god.).
3. Shodno članu 7 Zakona o zaštiti na radu ("Sl. list RCG", br. 79/04, 26/10, 73/10, 40/11), pri izradi tehničke dokumentacije predvidjeti propisane mjere zaštite na radu u skladu sa tehnološkim projektnim zadatkom.
4. Pri izgradnji objekta potrebno je izraditi Elaborat o uređenju gradilišta u skladu sa aktom nadležnog ministarstva, shodno članu 8 Zakona o zaštiti na radu ("Sl. list RCG", br. 79/04, br. 26/10, 73/10, 40/11).
5. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti mjere zaštite od požara shodno propisima za ovu vrstu objekata.
6. U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju ("Sl. list CG", br. 13/07, 05/08, 86/09, 32/11) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda («Službeni list CG», br.6/93).
7. Za potrebe proračuna koristiti podatke Zavoda za hidrometeorologiju o klimatskim i hidrometeorološkim karakteristikama u zoni predmetne lokacije.
8. Ukoliko se prilikom izvođenja radova, naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavestiti nadležni organ za zaštitu spomenika kulture, kako bi se preduzele sve neophodne mjere za njihovu zaštitu.
9. Prilikom izrade tehničke dokumentacije poštovati Pravilnik o sadržini i načinu osmatranja tla i objekta u toku građenja i upotrebe ("Sl.list RCG", br.54/01).
10. Instalacione mreže i priključke instalacija na infrastrukturne sisteme (elketroenergetske izvore, vodovod i kanalizacija, TT kanalizacija i dr.) na dionici projektovati shodno članu 35 Zakona o putevima („Sl.list RCG“ br. 42/04, „Sl.list CG“ br. 21/09, 54/09, 40/10, 36/11, 40/11).
11. Tehničkom dokumentacijom predvidjeti uslove i mjere za zaštitu životne sredine u skladu sa odredbama Zakona o životnoj sredini („Službeni list CG“, br.48/08) i Zakonom za zaštitu prirode („Službeni list CG“, br.51/08) na osnovu urađene procjene uticaja na životnu sredinu. U slučajevima kada je potrebno izvršiti procjenu uticaja na životnu sredinu, uz zahtjev za izdavanje građevinske dozvole na glavni projekat investitor treba da dostavi Odluku o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu, shodno članu 13 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu.
12. Za prateće objekte autoputa tehničku dokumentaciju izraditi u skladu sa Pravilnikom o načinu obračuna površine i zapremine objekata (" Sl. List CG", br. 47/13).
13. Za prateće objekte autoputa tehničkom dokumentacijom obezbjediti prilaz i upotrebu objekta/objekata licima smanjene pokretljivosti u skladu sa članom 73 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata i Pravilnikom o bližim uslovima i načinu prilagođavanja objekata za pristup i kretanje lica smanjene pokretljivosti i lica sa invaliditetom („Sl. list CG“ broj48/13).

Napomena:

Članom 62 a stav 5 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (" Službeni list Crne Gore" br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), propisano je da uslove koje prema posebnim propisima izdaju nadležni organi i druga pravna lica, a koji su neophodni za izradu tehničke dokumentacije, kao i list nepokretnosti i kopiju katastarskog plana, organ uprave, odnosno organ lokalne uprave pribavlja po službenoj dužnosti od nadležnih organa i pravnih lica. Stavom 7 istog člana Zakona, propisano je da ako nadležni organi, odnosno pravna lica ne dostave uslove iz stave 5 ovog člana u roku od deset dana od dana prijema zahtjeva za njihovo dostavljanje, smatraće se da su saglasni sa urbanističko-tehničkim uslovima utvrđenim planskim dokumentom.

Članom 16 Pravilnika o načinu izrade, razmjeri i bližoj sadržini tehničke dokumentacije („Službeni list Crne Gore „ 23/14 i 32/15), propisano je da tehnička dokumentacija sadrži elaborat parcelacije po planskom dokumentu.

Polazeći od citiranih zakonskih normi, ovo ministarstvo konstatuje da su sastavni dio ovih uslova, grafički prilozi, izvodi iz plana, kao i tehnički uslovi za izradu tehničke dokumentacije i mišljenja dobijena od strane sledećih nadležnih institucija:

Akt Agencije za zaštitu prirode i životne sredine, br. 101-1556/1-02-605/2 od 21.09.2017.godine u kojem je izdato mišljenje da za izgradnju autoputa Bar-Boljare- dionica I, Đurmani-Smokovac u skladu sa Detaljnim prostornim planom autoputa Bar-Boljare, nosilac projekta obavezan da, shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list Crne Gore „ br. 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16), sprovede postupak procjene uticaja na životnu sredinu, odnosno uradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju autoputa Bar-Boljare, dionica I,Đurmani-Smokovac i pribavi saglasnost Agencije za zaštitu prirode i životne sredine na isti.

Akt Prijestonice Cetinje-Sekretarijat za održivi razvoj i infrastrukturu, br. 05-360/17-1092 od 03.10.2017.godine u kome je utvrđeno da saobraćajne uslove za izgradnju predmetne saobraćajnice, izdaje organ uprave nadležna za državne puteve.

Akt Opštine Bar- Sekretarijat za uređenje prostora, komunalno-stambene poslove i zaštitu životne sredine, br. 07-352/17-969 od 02.10.2017.godine.

Akt Glavnog grada Podgorica - Sekretarijat za komunalne poslove i saobraćaj, br. 04- U1-340/17-3816 od 02.10.2017.godine.

Akt Ministarstva saobraćaja i pomorstva – Direkcija za saobraćaj, br. 03-9256/2 od 27.09.2017.godine u kojem su izdati saobraćajno-tehnički uslovi za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekata-autoputa Bar-Boljare, dionica I Đurmani-Smokovac u zahvatu Detaljnog prostornog plana Bar-Boljare.

Akt D.O.O. „ Vodovod i kanalizacija „ Cetinje, br. 4278 od 29.09.2017.godine.

Akt D.O.O. „ Vodovod i kanalizacija „ Bar, br. 7595/2 od 04.10.2017.godine.

Shodno članu 62 a stav 7 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, kojim je utvrđeno da ako nadležni organ ne dostave uslove u roku od deset dana od dana prijema zahtjeva za njihovo dostavljanje, smatraće da su saglasni sa urbanističko-tehničkim uslovima, ovo ministarstvo je utvrdilo da u zakonom utvrđenom roku od 10 dana od dana urednog prijema zahtjeva, nijesu dostavljeni tehnički uslovi, od strane sledećih nadležnih organa:

Aktom, br. 1055-1960/4 od 15.09.2017.godine, ovo ministarstvo je postupajući u smislu člana 62a stav 5 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („ Službeni list Crne Gore „ br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), od nadležnog organa – D.O.O. „Vodovod i kanalizacija „ Podgorica, tražilo dostavljanje vodovodnih uslova za izradu tehničke dokumentacije za

izgradnju auto-puta Bar-Boljare, dionica I, Đurmani- Smokovac, ali isti nijesu dostavljeni - dostavnica, br. 1055-1960/4 od 15.09.2017.godine .godine sa datumom validnog dostavljanja - potpis primaoca sa pečatom pošte od 22.09.2017.godine.

Aktom, br. 1055-1960/2 od 15.09.2017.godine, ovo ministarstvo je postupajući u smislu člana 62a stav 5 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata („ Službeni list Crne Gore „ br. 51/08, 34/11, 35/13 i 33/14), od nadležnog organa - Ministarstvo unutrašnjih poslova - Direktorat za vanredne situacije Opština tražilo dostavljanje mišljenja u dijelu obezbjeđenja mjera zaštite od požara, shodno čl. 85, 86 i 88 Zakona o zaštiti i spašavanju („ Službeni list Crne Gore „ br. 86/09 i 40/11) i članu 13 a Zakona o zapaljivim tečnostima i gasovima- Izmjene i dopune („ Službeni list Crne Gore „ br. 26/10 i 48/15), ali isto nije dostavljeno - dostavnica, br. 1055-1960/2 od 20.09.2017.godine .godine sa datumom validnog dostavljanja - potpis primaoca od 20.09.2017.godine.

OBRADILI:

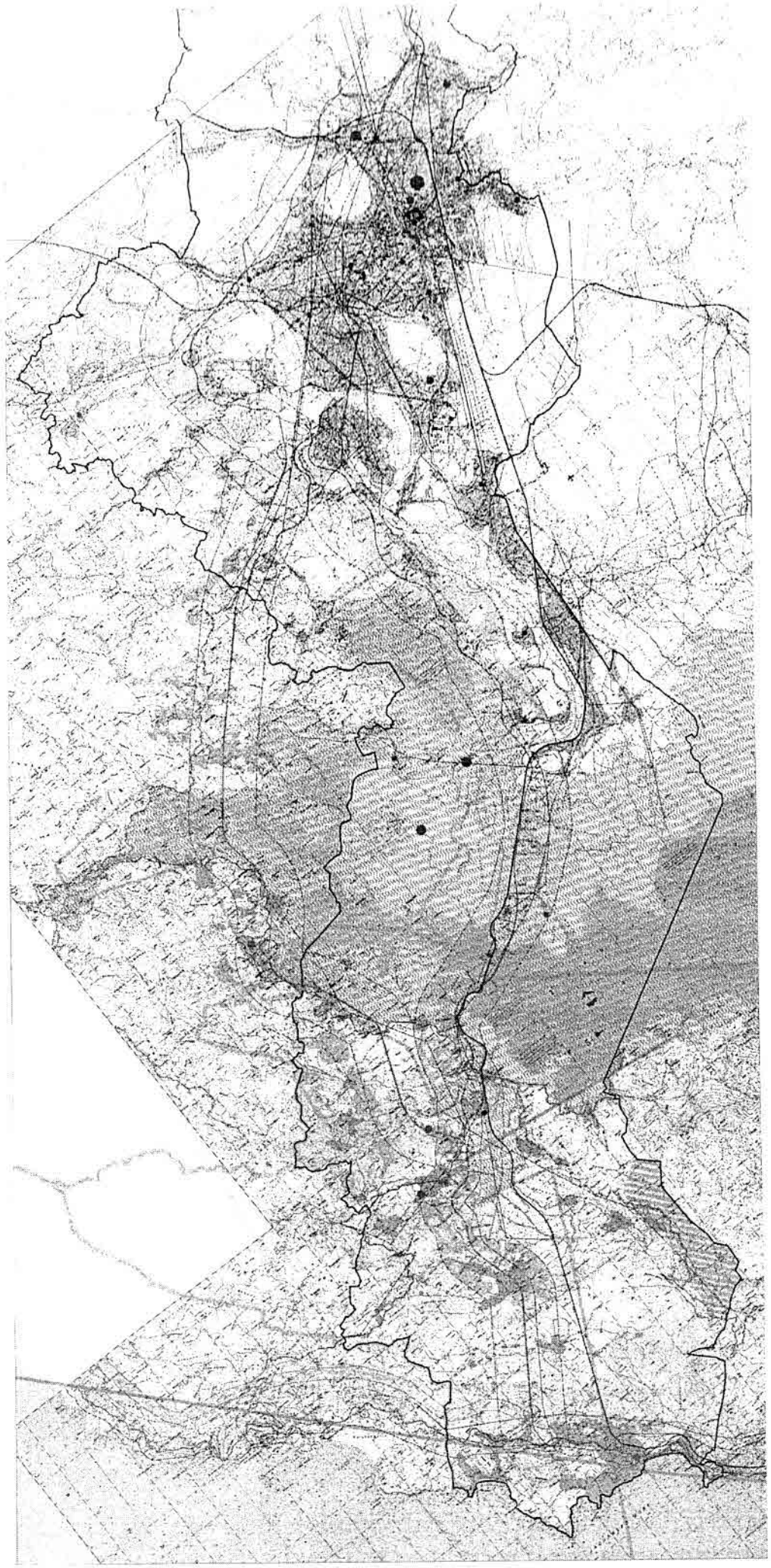
Milica Ćurić

Nataša Pavićević

Ljubica Božović

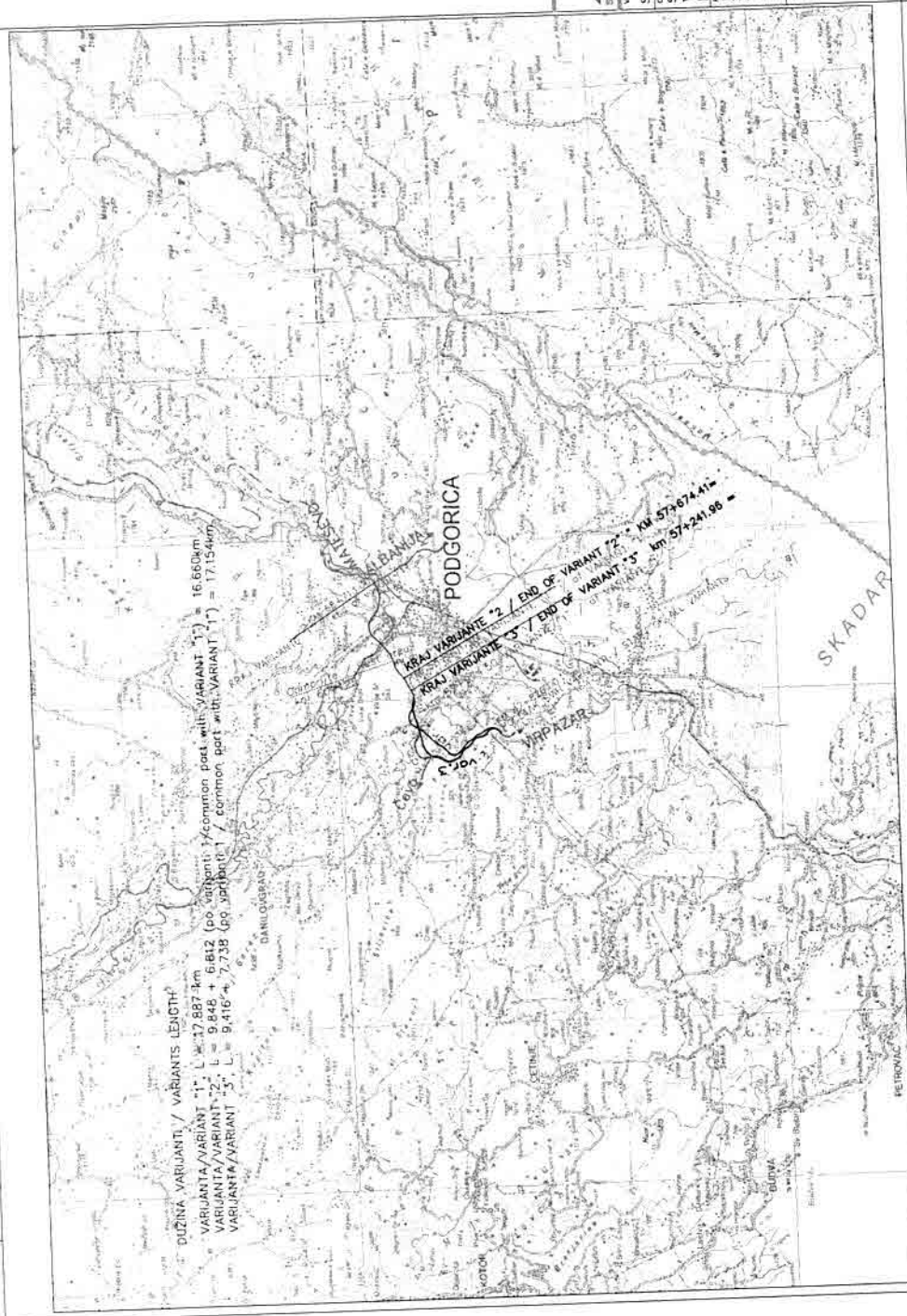
OVLAŠĆENO SLUŽBENO LICE






IDEJNO REŠENJE AUTOPUTA BAR - BOLJARE,
DIONICA FARMACI - SMOKOVAC

PREGLEDNA KARTA
R 1: 200 000



 SIMMI inženjering d.o.o. Irena Miletićević 22 234 4102 BEOGRAD, BEOGRADSKA CESTA 111	INVESTOR: MINISTARSTVO PROMISLIVA I SAOBRAĆAJA Remski trg 46 - Podgorica
	Objekat: IDEJNO REŠENJE DIONICA FARMACI - SMOKOVAC
Autor projekta: SIMEUN MATOVIĆ, dipl.inž.grad. SIMEUN MATOVIĆ, dipl.inž.grad. VUKASIN RADIČEVIĆ, dipl.inž.grad. MIROSLAV BIRĐANIN, dipl.inž.grad. JELENA BRAJKOVIĆ, dipl.inž.grad. ZORKA SLAVKOVIĆ, dipl.inž.grad. MARINA OSTOJIĆ, spec.saj.grad. RADOŠ PERUNIČIĆ, spec.saj.grad.	Izvršio: SIMEUN MATOVIĆ, dipl.inž.grad. Datum izdavanja: 15.12.2015.
Vrsta izdavanja dokumenta: SAOBRAĆAJ	Datum izdavanja: 15.12.2015.
Datum izdavanja: 15.12.2015.	Datum izdavanja: 15.12.2015.

December 2015

DOO "Vodovod i kanalizacija" - Bar

Broj: 7595/2

Bar, 4.10.2017.godine

Rješavajući po zahtjevu **Ministarstva saobraćaja i pomorstva - Podgorica**, a shodno dopisu **Ministarstva održivog razvoja i turizma Crne Gore - Direktorata za građevinarstvo**, br. 1055-1960/6 od 15.9.2017.godine (zavedenog u arhivi DOO »VIK«-Bar dana 22.9.2017.godine pod brojem 7595), izdaju se

TEHNIČKI USLOVI

za izradu projektne dokumentacije za izgradnju autoputa Bar-Boljare, dionica I, Đurmani - Smokovac u skladu sa Detaljnim prostornim planom autoputa Bar - Boljare(Službeni list Crne Gore br.64/08)

a) Opšti dio

- *Specifična potrošnja*

Prema podacima iz GUP-a Bar i prema "Master planu odvođenja otpadnih voda za crnogorsko primorje"

- *Granica zahvata*

Grafički prilog

- *Nivo podzemnih voda*

Prema podacima iz GUP-a Bar

b) Tehnički dio

Vodovod:

- *Dubina cijevi:*

Minimalni nadsloj iznad cijevi iznosi 80.0cm

- *Položaj cjevovoda:*

- *Vertikalni položaj:*

Kod ukrštanja vodovoda sa TK i elektro-energetskim instalacijama one moraju biti minimum 40.0cm iznad tjemena vodovodne cijevi. Kod međusobnog ukrštanja, obavezno je obezbijediti prolaz javne kanalizacije ispod vodovoda. Međusobno rastojanje između dna vodovodne cijevi i tjemena kanalizacione cijevi iznosi minimum 50.0cm

- *Horizontalni položaj:*

Rastojanje između javnog vodovoda i javne kanalizacije treba da iznosi minimum 1.0m od spoljnih ivica cjevovoda, a između vodovoda i ostalih instalacija minimum 80.0cm.

- *Pojas sanitarne zaštite:*

U zavisnosti od konfiguracije terena iznosi po 2m od osovine cjevovoda sa obje strane.

- *Vrsta materijala cijevi:* PEHD za cjevovode DN<150mm
DCI za cjevovode DN≥150mm
- *Vrsta materijala tipskog okna:* AB (monolitni)
- *Način priključenja:* U šahti ili cijevasto
- *Mjesto priključenja cjevovoda:* U skladu sa planskim dokumentom - faza hidrotehnika.

Fekalna kanalizacija:

- *Dubina cijevi:* Minimalni nadsloj iznad cijevi iznosi 80.0cm
- *Položaj cjevovoda:*
 - *Vertikalni položaj:* Kod ukrštanja fekalne kanalizacije sa TK i elektro - energetskim instalacijama one moraju biti minimum 40.0cm iznad tjemena cijevi. Kod međusobnog ukrštanja, obavezno je obezbijediti prolaz javne kanalizacije ispod vodovoda. Međusobno rastojanje između dna vodovodne cijevi i tjemena kanalizacione cijevi iznosi minimum 50.0cm.
 - *Horizontalni položaj:* Rastojanje između javnog vodovoda i javne fekalne kanalizacije treba da iznosi minimum 1.0m od spoljnih ivica cjevovoda, a između javne fekalne kanalizacije (spoljna ivica cjevovoda) i ostalih instalacija minimum 80.0cm.
- *Pojas zaštite:* U zavisnosti od konfiguracije terena iznosi po 2m od osovine cjevovoda sa obje strane.
- *Vrsta materijala cijevi:* PP -polipropilen, PEHD - polietilen, poliester (zavisno od vrste zemljišta gdje se ugrađuju, nivoa podzemnih voda i vrste opterećenja).
- *Vrsta materijala revizionog okna:* AB(monolitni, montažni), poliester, GRP
- *Tip revizinog okna:* Obični, kaskadni - kružnog poprečnog presjeka
- *Način priključenja:* U šahti ili cijevasto sa račvom.
- *Mjesto priključenja kolektora:* U skladu sa planskim dokumentom - faza hidrotehnika .

Atmosferska kanalizacija:

- *Dubina cijevi:* Minimalni nadsloj iznad cijevi iznosi 80.0cm
- *Položaj cjevovoda:*
 - *Vertikalni položaj:* Kod ukrštanja atmosferske kanalizacije sa TK i elektro - energetskim instalacijama one moraju biti minimum 40.0cm iznad tjemena cijevi. Kod međusobnog ukrštanja, obavezno je obezbijediti prolaz javne kanalizacije ispod vodovoda. Međusobno rastojanje između dna vodovodne cijevi i tjemena kanalizacione cijevi iznosi minimum 50.0cm.
 - *Horizontalni položaj:* Rastojanje između javnog vodovoda i javne atmosferske kanalizacije treba da iznosi minimum 1.0m od spoljnih ivica cjevovoda, a između javne atmosferske kanalizacije (spoljna ivica cjevovoda) i ostalih instalacija minimum 80.0cm.
- *Pojas zaštite:* U zavisnosti od konfiguracije terena iznosi po 2m od osovine cjevovoda sa obje strane.
- *Vrsta materijala cijevi:* PEHD - polietilen, poliester (zavisno od vrste zemljišta gdje se ugrađuju, nivoa podzemnih voda i vrste opterećenja).
- *Vrsta materijala revizionog okna:* AB(monolitni, montažni), poliester, GRP
- *Tip revizinog okna:* Obični, kaskadni - kružnog poprečnog presjeka
- *Način priključenja:* U šahti ili cijevasto sa računom.
- *Mjesto priključenja kolektora:* U skladu sa planskim dokumentom - faza hidrotehnika

Napomene:

- Neophodno je pridržavati se odredbi »**Pravilnika o određivanju i održavanju zona i pojaseva sanitarne zaštite izvorišta i ograničenjima u tim zonama**« („Službeni list Crne Gore“, br. 66/09 od 2. oktobra 2009.god.
- Nije dozvoljena izgradnja objekata, postavljanje uređaja i vršenje radnji u pojasu od 2m od osovine kanalizacionih kolektora, koje na bilo koji način mogu ugroziti stabilnost cjevovoda.

Prilog:

- Situacije sa postojećim stanjem objekata vodovodnog i kanalizacionog sistema Bara (izvorišta Orahovo Polje i Velje Oko sa bunarima, rezervoari i cjevovodi) - trase cjevovoda nisu geodetski snimljene
- Izvod iz **Izmjena i dopuna generalnog rješenja razvoja vodovodno-distribucionog sistema Bara do 2030.godine** - sa planiranim objektima u koridoru autoputa
- **DSL Virpazar** - faza hidrotehnika
- **Glavni projekat** potisnog cjevovoda od bunara B8 do rezervoara "Humac" i gravitacionih cjevovoda prema Virpazaru - grafički dio
- Vodna dozvola izdata za objekte vodozahvata izvorišta Velje Oko i Orahovo Polje

P.J. Razvoj

.....
Branislav Orlandić

TA Tehnički direktor:

.....
Ibrahim Bećović

Izvršni direktor:

.....
Zoran Pajović

C R N A G O R A
GLAVNI GRAD PODGORICA
Sekretarijat za komunalne
poslove i saobraćaj
Broj: 04-U₁-340/17-3816
Podgorica, 02.10.2017. godine

02.10.2017

KS-1960/18

Sekretarijat za komunalne poslove i saobraćaj Glavnog grada - Podgorice, rješavajući po zahtjevu **DIREKTORAT ZA GRADJEVINARSTVO PODGORICA** na osnovu člana 10 stav 1 alineja 8 Odluke o opštinskim i nekategorisanim putevima na teritoriji Glavnog grada-Podgorice ("Sl. list CG - opštinski propisi", broj 11/09) i člana 18 ZUP-a, **donosi** –

R J E Š E N J E

DAJE SE saglasnost na Nacrt urbanističko - tehničkih uslova za izgradnju autoputa Bar – Boljari, dionica Đurmani – Smokovac u skladu sa Detaljnim prostornim planom autoputa Bar – Boljari („Sl.list CG“, br. 64/08).

Uvidom u priloženu dokumentaciju, utvrđeno je da postoje uslovi za izdavanje traženog odobrenja za predmetni nacrt Urbanističko-tehničkih uslova – za fazu saobraćajna oprema i signalizacija uz uslov da se ispoštuje Pravilnik o saobraćajnoj signalizaciji („Sl.list CG“, br. 032/14).

O b r a z l o ž e n j e

Sekretarijatu za komunalne poslove i saobraćaj Glavnog grada – Podgorice, obratio se **DIREKTORAT ZA GRADJEVINARSTVO PODGORICA**, zahtjevom br. 04-U₁-340/17-3816 od 21.09.2017. godine, radi izdavanja saglasnosti na Nacrt urbanističko - tehničkih uslova za izgradnju autoputa Bar – Boljari, dionica Đurmani – Smokovac u skladu sa Detaljnim prostornim planom autoputa Bar – Boljari („Sl.list CG“, br. 64/08).

Kako je odredbama člana 10 stav 1 alineja 8 Odluke o opštinskim i nekategorisanim putevima na teritoriji Glavnog grada-Podgorice, propisano da je organ uprave Glavnog grada za poslove saobraćaja, nadležan za izdavanje saobraćajno tehničkih uslova za projektovanje priključaka na opštinski i nekategorisani put i saglasnost na izradjenu tehničku dokumentaciju, to je na osnovu izloženog i propisa iz uvoda ovog rješenja, odlučeno kao u dispozitivu.

UPUTSTVO O PRAVNOM SREDSTVU: Protiv ovog rješenja može se izjaviti žalba Glavnom administratoru Glavnog grada - Podgorice, u roku od 15 dana od dana prijema istog. Žalba se predaje preko ovog organa i taksira sa 3,00€ adm. takse.

V.D. POMOĆNICA SEKRETARA,
Vesna Janković, dipl. ing. saobr.

SEKRETAR,
Marko Rakočević, dipl. ecc.

Dostavljeno:
- podnosiocu zahtjeva
- a/a



05-40-2017

105-4960/16

Crna Gora
Prijestonica Cetinje
Sekretarijat za održivi razvoj i infrastrukturu

Cetinje, 03.10.2017 godine
Broj: 05-360/17-1092

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO
- gospođa Milica Abramović, ovlašćeno službeno lice -

Poštovani,

U vezi Vašeg zahtjeva broj 1055-1960/8 od 15.09.2017.godine za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju autoputa Bar - Boljare, dionica I, Đurmani – Smokovci u skladu sa detaljnim prostornim planom autoputa Bar – Boljare (“Službeni list Crne Gore”, br.64/08), obavještavamo Vas da shodno članu 14 i članu 16 stav 1 tačka 11 Zakona o putevima (“Sl.list RCG”, br.42/04” i“ Sl.list Crne Gore “, br. 21/09, 54/09 ,40/10,35/11, 73/10 i 40/11), saobraćajne uslove izdaje organ uprave nadležan za državne puteve.

S poštovanjem,

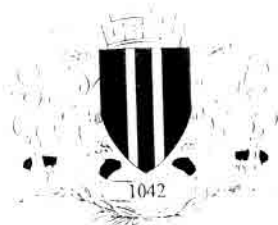
SEKRETAR KA
Njegosava VUJANOVIĆ, dipl.ing.el.



Dostavljeno:

- Naslovu,
- Sekretarijatu,
- Arhivi.

Obradila:
Nada Otasević, dipl.ing.saob.



Crna Gora
O P Š T I N A B A R

04. 10. 2017

1055-1960/15

Sekretarijat za uređenje prostora, komunalno-stambene poslove
i zaštitu životne sredine

Broj: 07- 352/17-969
Bar, 02.10.2017.godine

Ministarstvo održivog razvoja i turizma
g-đa Milica Abramović

IV Proleterske brigade br.19
Podgorica

Poštovani,

U vezi Vašeg akta br: 1055-1960/9 od 15.09.2017.godine, koji se odnosi na izdavanje urbanističko-tehničkih uslova radi izrade tehničke dokumentacije za izgradnju autoputa Bar-Boljare, dionica I, Đurmani – Smokovac u skladu sa Detaljnim prostornim planom autoputa Bar-Boljare (službeni list Crne Gore br.64/08), obavještavamo Vas da je ovaj sekretarijat **saglasan** sa priloženim Nacrtom urbanističko-tehničkih uslova i nema posebnih saobraćajnih uslova koje bi izdao.

S poštovanjem.



Ovlašćeno službeno lice
Dejan Škerović, dipl.ing.saob-Master

Dejan Škerović

Dostavljeno:

- Naslovu;
- a/a.



Crna Gora
Ministarstvo održivog razvoja i turizma
AGENCIJA ZA ZAŠTITU PRIRODE I ŽIVOTNE SREDINE
Broj :101-1556/1-02-605/2
Podgorica, 21.09.2017.godine
NR

28.09.2018

105-1960/12

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO

Podgorica
Ul. IV Proleterske brigade br.19

Povodom vašeg zahtjeva, broj 1055-1960/3 od 20.09.2017.godine, kojim ste tražili mišljenje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju autoputa Bar – Boljare, dionica I, Đurmani - Smokovac u skladu sa Deteljnim prostornim planom autoputa Bar - Boljare, u cilju izdavanja urbanističko – tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije Ministarstvu saobraćaja i pomorstva, obavještavamo vas sledeće:

Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 20/07 i “Službeni list CG”, broj 47/13), koja je donešena na osnovu člana 5 stav 1 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16) utvrđen je spisak projekata za koje je obavezna procjena uticaja na životnu sredinu i projekata za koje se može zahtijevati procjena uticaja.

Uvidom u spisak projekata utvrđeno je da je u Listi 1. navedene Uredbe predviđeno da je za „izgradnju autoputeva“ - redni broj 10. Infrastrukturni projekti, tačka (c), obavezna procjena uticaja na životnu sredinu, tj. obavezna je izrada Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju autoputa.

Imajući u vidu navedeno da je pomenuta dionica I Đurmani - Smokovac sastavni dio autoputa Bar – Boljare, to je neophodno da se urbanističko – tehničkim uslovima za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju autoputa Bar – Boljare, dionica I, Đurmani - Smokovac, nosilac projekta, Ministarstvo saobraćaja i pomorstva obaveže da, **shodno Zakonu o procjeni uticaja na životnu sredinu („Službeni list RCG“, broj 80/05, 40/10, 73/10, 40/11, 27/13 i 52/16), uradi Elaborat procjene uticaja na životnu sredinu za izgradnju autoputa Bar – Boljare, dionica I, Đurmani - Smokovac i pribavi saglasnost Agencije za zaštitu prirode i životne sredine na isti.**

Ministarstvo saobraćaja i pomorstva, može, shodno odredbama člana 15 Zakona, podnijeti Agenciji za zaštitu životne sredine zahtjev za određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja na životnu sredinu.

Obradio:

Nikola Raičević, spec.zaš.živ.sred.

Pomoćnik direktora

Ilija Radović, dipl.inž.tehnol.

V.D. DIREKTOR-A

Nikola Medenica



AGENCIJA ZA ZAŠTITU PRIRODE I ŽIVOTNE SREDINE

IV Proleterske 19 • 81000 Podgorica • Crna Gora • Tel: +382 20 446 500
Fax: +382 20 618 250 • epamontenegro@gmail.com • www.epa.org.me

CRNA GORA
Ministarstva održivog razvoja i turizma
Direktorat za građevinarstvo

Podgorica

Crna Gora
MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
PODGORICA

Prijelaz	02. 10. 2017		
Org. jed.	Broj	Prilog	Vrijednost
105-	1960/		

14

TELEFONI:

Centrala +38241 231 136

Direktor +38241 231 221

Telefax +38241 232 038

e-mail: vikctdirektor@t-com.me

Žiro račun 535-10441-87

Prva banka - PJ Cetinje

Vaš znak _____ Naš znak 4278

Datum 29. 09. 2017 god.

Uvaženi,

Vezano za vaš zahtjev dostavljamo vam obavještenje u vezi izdavanja traženih uslova u skladu sa posebnim propisima DOO "Vodovod i kanalizacija-Cetinje".

Prilog:

- kao u dopisu



IZVRŠNI DIREKTOR
Miloš Ražnatović, dipl.ecc.



Dostaviti:

- Naslovu
- Sek. za proj. i razvoj
- Arhiva

CRNA GORA
Ministarstvo saobraćaja i pomorstva
Podgorica

TELEFONI:

Centrala +38241 231 136

Direktor +38241 231 221

Telefax +38241 232 038

e-mail: vikctdirektor@t-com.me

Žiro račun 535-10441-87

Prva banka - PJ Cetinje

Vaš znak _____ Naš znak 4278Datum 29. 09. 2017 god.

Na zahtijev Direktorata za građevinarstvo, Direkcija za izdavanje licenci i UTU br. 1055-1960/5 od 15.09.2017.god. (naš broj 4220 od 26.09.2017.god.), kojem ste se obratili radi izdavanja urbanističko tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju autoputa Bar -Boljare, dionica I, Đurmani -Smokovac, a u skladu sa Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata, Odlukom o vodosnabdijevanju Prijestonice Cetinje, Pravilnika o uslovima za projektovanje, izgradnju i održavanje vodovodnog sistema, Pravilnika o uslovima za izgradnju i održavanje i korišćenje fekalne kanalizacije, Pravilnika o uslovima za izgradnju i održavanje i korišćenje atmosferske kanalizacije, kao i dokumentacijom kojom raspolažemo, katastrom podzemnih instalacija, tehničkom i drugom dokumentacijom, obavještavamo vas o sljedećem:

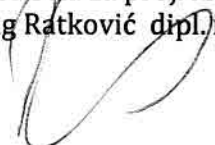
Vodovod

Na ovom lokalitetu nema izgrađene vodovodne mreže koja nam je data na upravljanje i gazdovanje, te DOO "Vodovod i kanalizacija-Cetinje" ne može izdati tražene uslove u skladu sa posebnim propisima.

Kanalizacija

Na ovom lokalitetu nema izgrađene kanalizacione mreže koja nam je data na upravljanje i gazdovanje, te DOO "Vodovod i kanalizacija-Cetinje" ne može izdati tražene uslove u skladu sa posebnim propisima.

Direktor Sek. za proj. i razvoj
Predrag Ratković dipl.ing. građ.



IZVRŠNI DIREKTOR
Miloš Ražnatović, dipl.ecc.



Dostaviti:

- Naslovu
- Sek. za proj. i razvoj
- Arhiva



CRNA GORA
MINISTARSTVO SAOBRAĆAJA I POMORSTVA
Direkcija za saobraćaj

Broj: 03-9256/2
Podgorica, 27.09.2017.godine.

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
Direkcija za izdavanje licenci i urbanističko –tehničkih uslova

PREDMET: SAOBRAĆAJNO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZRADU PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

Direkcija za saobraćaj, rješavajući po zahtjevu Ministarstva održivog razvoja i turizma - **Direkcija za izdavanje licenci i urbanističko – tehničkih uslova** br.1005 – 1960/10 od 15.09.2017. godine, za potrebe Ministarstva saobraćaja i pomorstva, a radi izdavanja saobraćajno - tehničkih uslova za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju objekata – autoputa Bar – Boljare, dionica I Đurmani - Smokovac u zahvatu Detaljnog prostornog plana Bar – Boljare, a shodno članu 16 Zakona o putevima („Sl.List RCG,, br.42/04 i „Sl.List CG,, br.21/09, 54/09, 40/10, 36/11 i 40/11) izdaje sljedeće:

SAOBRAĆAJNO - TEHNIČKI USLOVI ZA IZRADU PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

1. Opšti saobraćajno – tehnički uslovi

Detaljnim prostornim planom autoputa Bar – Boljare (u daljem tekstu DPP), utvrđen je koridor za izgradnju autoputa. DPP-om, autoput je podijeljen u tri dionice i to:

- Dionica I: Đurmani – Smokovac
- Dionica II: Smokovac – Mateševo
- Dionica III: Mateševo – Boljare

Predmet ovih uslova je dionica I Đurmani - Smokovac
Dionica autoputa Đurmani - Smokovac povezuje se na dionicu II koja je u fazi izvođenja radova.

DPP- om autoputa Bar-Boljare, definisani su opšti saobraćajno - tehnički uslovi koji su svrstani u tri kategorije:

I kategorija UTU za autoput i objekte koji su sastavni dio puta: mostovi, vijadukti, tuneli, propusti, petlje u dva nivoa, usjeci, nasipi, naplatne rampe i sl;

II kategorija UTU za prateće sadržaje neophodne za održavanje autoputa i sadržaje neophodne korisnicima autoputa: baze za održavanje, benzinske pumpe, stanice za električni pogon, punjenje stajališta sa sanitarnim i ugostiteljsko - uslužnim sadržajem, punktovi za informacije i sl;

III kategorija UTU za izgradnju stambenih, privrednih, društvenih, ugostiteljskih, komunalnih i drugih objekata u granicama zahvata Plana.

Na cijeloj trasi autoputa, UTU za objekte označene kategorijom I i objekte neophodne za održavanje autoputa označene kategorijom II, definišu se direktno iz planskog dokumenta DPP. U tom smislu, planskim dokumentom su određene dionice i na tim dionicama lokacije na kojima se nalaze navedeni objekti. Navedeni objekti, moraju biti obrađeni projektnom dokumentacijom autoputa.

Za ostale objekte iz II kategorije UTU, tj. za prateće sadržaje neophodne korisnicima autoputa: benzinske pumpe, stajališta sa sanitarnim i ugostiteljskim - uslužnim sadržajem, punktovi za informacije i slično, definisati samo lokacije na kojima se nalaze navedeni objekti.

III kategorija UTU definiše se nakon izrade nekog od regulacionih planova; detaljnih urbanističkih planova ili studije lokacije ili urbanističkog projekta.

I kategorija UTU

Opšti saobraćajno tehnički uslovi definisani su od strane Ministarstva održivog razvoja i turizma. U navedenim geometrijskim parametrima za projektovanje autoputa, treba dodati parametar za bankine.

Širina bankine (m)	1	1.20	1.50
Širina trake (m)	3.00	3,25	3.50 – 3,75
Za brzine veće od 100km/h	širina bankine je min 1,50 m		
Uz zaustavnu traku	širina bankine je 1.00 m		

Na mostovima treba predvidjeti zaštitne ograde stepena zaštite H2, a pri posebnoj ugroženosti trećih lica ili objekata od značaja, stepen zaštite H4b u skladu sa standardom EN13-17.

Natputnjaci iznad autoputa, obavezno se projektuju sa elementima zaštitnih ograda u kontinuitetu.

Tokom izrade projektne dokumentacije, potrebno je voditi računa o klimatskim, hidrološkim i hidrografskim parametrima kao što su: padavine (prosječne, max dnevne i vjerovatnoće pojava max.dnevnih padavina), temperature, broj dana sa snijegom (trajnost i visina snijega), vjetrovi (pravac, intenzitet i učestalost), magla i slično.

Na osnovu urađenih analiza na uticaje vjetra i pojavu sniježnih nanosa, predvidjeti mjere zaštite u cilju ostvarivanja maksimalne bezbjednosti saobraćaja na autoputu.

Projektovanje pristupnih saobraćajnica zahtijeva usaglašavanje tehničkih rješenja na pripadajućim raskrsnicama sa alternativnim putnim pravcima i lokalnim putevima. Neophodno je težiti da se raskrsnice rješavaju kao kružne raskrsnice, u skladu sa preporukama i iskustvima evropskih država.

OBRADILI,
Radojica Poleksic, dipl.ing.građ.

R. Poleksic
Marko Spahić, građ. tehničar

M. Spahic
Dostavljeno:

- Imenovanom x 2
- U spise predmet
- Arhivi





CRNA GORA

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA
I TURIZMA

DIREKTORAT ZA GRAĐEVINARSTVO
Direkcija za izdavanje licenci i
Urbanističko - tehničkih uslova
Broj: 1055-1960/21
Podgorica, 31.10.2017. godine

MINISTARSTVO SAOBRAĆAJA I POMORSTVA

PODGORICA

U prilogu akta dostavljamo vam katastar hidrotehničkih instalacija I preliminarne tehničke uslove priključenja D.O.O. "Vodovod I kanalizacija" Podgorica, br. 11211/3 od 20.10.2017.godine, za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju autoputa Bar – Boljare, dionica I, Đurmani - Smokovac, u skladu sa Detaljnim prostornim planom autoputa Bar – Boljare.

Predmetni akt je dostavljen ovom ministarstvu nakon izdavanja Urbanističko-tehničkih uslova br. 1055-1960/19 od 06.10.2017.godine.

Obradile:

Milica Ćurić *MP*

Nataša Pavićević *MP*

Ljubica Božović *MP*

Ovlašćeno službeno lice
Milica Abramović



CRNA GORA
GLAVNI GRAD PODGORICA
Ministarstvo održivog razvoja i turizma
Direktorat za gradjevinarstvo

112.111/17
20.10.2017

MINISTARSTVO ODRŽIVOG RAZVOJA I TURIZMA
DIREKTORAT ZA GRADJEVINARSTVO

Broj op.	23.10.2017
Opis	
105-1900/24	

75723, 3000-513/2017

PREDMET: Dostava katastra instalacija i preliminarnih tehničkih uslova priključenja na gradski vodovod i kanalizaciju za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju autoputa Bar – Boljare, dionica I (Đurmani - Smokovac)

Na vaš zahtjev, koji je kod nas evidentiran pod brojem 11260/1 od 25.09.2017. godine, dostavljamo vam katastar instalacija i preliminarnu tehničke uslove priključenja na gradski vodovod i kanalizaciju za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju autoputa Bar – Boljare, dionica I (Đurmani - Smokovac), investitora Ministarstva saobraćaja i pomorstva.

Napominjemo da ovi uslovi važe 6 (šest) mjeseci od dana izdavanja, te u slučaju da ih ne podigne u tom roku, smatramo da je investitor odustao od zahtjeva i da su Ministarstvu dostavljeni uslovi nevažeći, te je potrebno da dostavite novi zahtjev.

Podgorica,
18.10.2017.godine

Izvršni direktor,
Vladan Vučelić, dipl.ecc.



CRNA GORA
MINISTARSTVO SAOBRAĆAJA I POMORSTVA
PODGORICA

75723, 3000-513/2017

PREDMET: Katastar hidrotehničkih instalacija i preliminarni tehnički uslovi priključenja za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju autoputa Bar – Boljare, dionica I (Đurmani - Smokovac)

Na osnovu zahtjeva Ministarstva održivog razvoja i turizma broj 11211/1 od 25.09.2017. godine, za izdavanje katastra hidrotehničkih instalacija i tehničkih uslova priključenja za izradu tehničke dokumentacije za izgradnju autoputa Bar – Boljare, dionica I (Đurmani - Smokovac), u prilogu vam dostavljamo situaciju sa ucrtanim postojećim hidrotehničkim instalacijama na trasi autoputa.

Na situaciji je dat samo položaj cjevovoda. S obzirom da se ovdje radi o velikom području, ukoliko je potrebno, naknadno vam možemo dostaviti podatke o prečniku cjevovoda ili geometrijske attribute šahtova na njima, ali za određenu manju lokaciju, koju nam definišete preciznije.

U zahtjevu koji nam je dostavljen, nijesu dati neophodni podaci za predmetnu dionicu autoputa, te ne možemo izdati konkretne uslove priključenja objekata na hidrotehničke instalacije. Ovo se odnosi na: broj i položaj objekata u koridoru autoputa za koje treba obezbjediti vodosnabdijevanje, pojedinačne potrebne količine vode po objektima, režim potrošnje vode sa neophodnim hidrauličkim pritiscima na potrošačkim lokalitetima, stepen pogonske sigurnosti obezbeđenja vode za pojedine objekte u koridoru autoputa i sl.

Ovo Društvo upravlja vodovodnom mrežom gradskog područja, kao i sljedećim seoskim vodovodima, koji su u koridoru autoputa, ili njegovoj blizini: Farmaci, Donji Kokoti, Lješanska nahija, Beri, Komani, Čafa, Rogami, Bioče i Piperi. Koridor autoputa dijelom obuhvata i glavno gradsko vodoizvorište "Mareza", čija je zona zaštite ucrтана na situaciji, a presijeca i dva tranzitna cjevovoda Ø800mm i Ø300mm, koja vode od vodoizvorišta prema gradu. Stoga je, prilikom izvođenja radova, potrebno strogo voditi računa o ovim tranzitnim cjevovodima, kako ne bi došlo do njihovog oštećenja.

Atmosferske vode iz koridora autoputa je potrebno prečistiti prije upuštanja u recipijent i isti, bez obzira na nivo prečišćenosti, odmaknuti od vodoizvorišta. Isto se odnosi i na vodoizvorište Zagorič, iako trasa autoputa ne prolazi kroz zonu zaštite.

Prilog: Situacija

Podgorica,
18.10.2017. godine

Izvršni direktor,
Vladan Vučelić, dipl.ecc.

