

UVOD

PRAVNI OSNOV

Na osnovu člana 31 i 34 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata ("Službeni list CG", br. 51/08, 40/10 i 34/11), Programa uređenja prostora za 2012 godinu ("Službeni list CG" br. 04/2012-opštinski propisi) i člana 83 Statuta Opštine Ulcinj ("Službeni list RCG" br. 5/2007-opštinski propisi), predsjednik Opštine Ulcinj, donio je Odluku o izradi Izmjena i dopuna Urbanističkog projekta za lokalitet hotela "Mediteran" u Ulcinju.

Shodno gore navedenoj odluci urađen je Programski zadatak juna 2012. godine.

Nacrt plana Lokalne studije lokacije urađen je na osnovu Odluke o ustupanju, Programskog zadatka i Ugovora zaključenog 14.12. 2012. g., između:

- Opštine Ulcinj,
- Republičkog zavoda za urbanizam i projektovanje ad Podgorica, kao Izvršioca.

Plan sačinjavaju Programski zadatak, Analiza postojećeg stanja i potrebna obrazloženja planskih rješenja i preporuka, kao i odgovarajući grafički prilozi, odnosno dio dokumentacije koji, saglasno Zakonu o uređenju prostora i izgradnji objekata sačinjavaju Urbanistički projekat.

PLANSKI OSNOV

Osnov za izradu ovog planskog dokumenta su smjernice GUP-a Ulcinj i PPO-e Ulcinj za prostor Mediteran.

CILJ IZRADE

Ovim planskim dokumentom treba da se kroz analizu planiranih sadržaja i shodno razvojnim potrebama u okviru istog, ponude planska rješenja za postojeće objekte hotelskog kompleksa "Mediteran" sa pratećim objektima kojima bi se stvorili preduslovi za gradnju hotelskog kompleksa visoke kategorije, uz prateće i komplementarne sadržaje na predmetnom području, kao i maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova urbanistička rješenja.

OPIS I GRANICA ZAHVATA

Prostor UP-a "Mediteran" obuhvata prostor ograničen sa zapadne strane lokalitetom "Pristan", sa istočne strane lokalitetom Pinješ 1" i sa sjeverne strane lokalitetom Pinješ 2". Predmetna lokacija nalazi se na nadmorskoj visini 23-50 mnm. Granica zahvata je određena čl. 2. Odluke o izradi Izmjena i dopuna Urbanističkog projekta za lokalitet "Mediteran" u Ulcinju i definisana je koordinatama prelomnih tačaka.

POVRŠINA ZAHVATA

Površina zahvata plana prema Odluci iznosi 2.12ha i definisana je koordinatama prelomnih tačaka.

X	Y	X	Y	X	Y
1. 6600669,10	4642907,78	18. 6600765,92	4642936,48	35. 6600557,06	4642742,27
2. 6600678,62	4642918,87	19. 6600783,85	4642925,17	36. 6600551,69	4642730,28
3. 6600680,88	4642924,51	20. 6600801,79	4642913,86	37. 6600548,93	4642722,23
4. 6600675,44	4642927,23	21. 6600804,41	4642884,74	38. 6600544,06	4642722,11
5. 6600666,62	4642940,07	22. 6600795,80	4642867,29	39. 6600536,68	4642722,11
6. 6600666,07	4642946,07	23. 6600787,43	4642855,14	40. 6600527,96	4642724,69
7. 6600666,67	4642951,00	24. 6600776,36	4642845,39	41. 6600529,82	4642729,66
8. 6600677,35	4642962,29	25. 6600748,79	4642826,47	42. 6600536,51	4642738,44
9. 6600697,27	4642972,49	26. 6600721,22	4642807,56	43. 6600577,34	4642775,30
10. 6600701,22	4642976,53	27. 6600703,72	4642793,14	44. 6600601,20	4642793,62
11. 6600700,25	4642982,49	28. 6600686,23	4642778,72	45. 6600626,39	4642810,07
12. 6600715,34	4642979,95	29. 6600679,35	4642774,67	46. 6600691,08	4642844,12
13. 6600720,87	4642978,94	30. 6600654,96	4642769,52	47. 6600701,81	4642887,77
14. 6600726,76	4642977,80	31. 6600630,57	4642764,38	48. 6600693,93	4642899,02
15. 6600733,85	4642976,16	32. 6600604,69	4642757,38	49. 6600669,10	4642907,78
16. 6600747,29	4642955,03	33. 6600585,75	4642753,45		
17. 6600755,58	4642944,72	34. 6600566,82	4642749,51		

Izvršena je korekcija granice zahvata po osovinama saobraćajnica. Površina zahvata plana prema Izmijenjenom stanju iznosi 2.12 ha i granica je definisana koordinatama prelomnih tačaka.

X	Y
1 6600669.10	4642907.16
2 6600678.65	4642918.73
3 6600680.88	4642924.51
4 6600675.44	4642927.23
5 6600666.62	4642940.09
6 6600666.07	4642946.07
7 6600666.67	4642951.00
8 6600675.00	4642960.07
9 6600695.66	4642971.29
10 6600700.96	4642975.65
11 6600700.44	4642982.46
12 6600712.79	4642980.38
13 6600720.87	4642978.94
14 6600726.76	4642977.80
15 6600733.85	4642976.16
16 6600748.05	4642954.08
17 6600756.41	4642945.61
18 6600767.56	4642935.95
19 6600783.85	4642925.17
20 6600801.27	4642914.19
21 6600807.09	4642908.62
22 6600809.15	4642903.77
23 6600809.42	4642896.58
24 6600805.63	4642887.46
25 6600795.75	4642867.22
26 6600787.43	4642855.14
27 6600774.17	4642843.88

28 6600748.79 4642826.47
29 6600720.44 4642806.89
30 6600703.02 4642791.43
31 6600688.73 4642780.39
32 6600681.93 4642776.64
33 6600675.02 4642774.40
34 6600654.60 4642769.87
35 6600631.84 4642764.38
36 6600604.57 4642756.97
37 6600582.59 4642752.49
38 6600570.23 4642750.14
39 6600562.95 4642746.53
40 6600557.90 4642740.72
41 6600551.66 4642728.55
42 6600549.23 4642720.72
43 6600544.06 4642720.11
44 6600537.48 4642720.57
45 6600529.05 4642724.05
46 6600527.81 4642724.69
47 6600532.46 4642733.91
48 6600536.51 4642738.44
49 6600574.86 4642773.40
50 6600600.59 4642793.16
51 6600623.60 4642808.39
52 6600687.39 4642842.18
53 6600694.74 4642846.58
54 6600700.51 4642852.02
55 6600705.41 4642860.78
56 6600707.06 4642869.59
57 6600705.59 4642879.88
58 6600696.35 4642895.56
59 6600680.57 4642906.32

PRIRODNE KARAKTERISTIKE

Topografija prostora

Topografija lokaliteta "Mediteran" se karakteriše terenom sa nagibom prema moru, koji je potpuno osunčan, provjetren i stjenovit, pokriven mediteranskim rastinjem.

Inženjersko - geološke karakteristike terena

Uopšte uzeto, geološki sastav terena područja kojeg pokriva UP je dosta jednoličan. Uglavnom su zastupljene sljedeće geološke formacije:

- *gornje-kredni krečnjaci i dolomiti i*
- *srednje eocenski krečnjaci*
- *grudvasti i kvrgavi krečnjaci*
- *eoceni fliš-pokriven deluvijalnim glinovitim sedimentima*

Krečnjaci su osnovna stijenska masa, dok su dolomitični krečnjaci, krečnjački dolomiti rjeđe zastupljeni. Deluvijalni glinoviti sediment je prisutan u ravanskim dijelovima.

Prema vodopropusnosti, krečnjaci pripadaju srednje do dobro vodopropusnim stijenama pukotinsko-kavernozne poroznosti.

Prema građevinskim normama GN-200 pripadaju pretežno V-VI kategoriji iskopa (razbijanje se vrši trnokopom, čuskijama, klinovima uz povremenu upotrebu eksploziva).

Teren područja je prema postojećim studijama uglavnom karakterisan kao stabilan i uslovno stabilan teren.

Stabilan teren je teren na kome prirodni činioci i djelatnost čovjeka ne mogu izazvati poemećaj stabilnosti. U ovu kategoriju spadaju krečnjačke i dolomitične krede i eocenski krečnjaci, izuzev neposrednog oboda prema moru. Nestabilni teren je teren koji je stabilan u prirodnim uslovima, ali pri izvođenju inženjersko geoloških radova, ili pri izrazitim promjenama prirodnih činilaca može da postane nestabilan.

Podaci o nosivosti tla su oskudni. Postoje samo na nekoliko lokaliteta. Potrebna su nova ispitivanja za sve lokalitete. Obavezna je izrada geo-mehaničkih elaborata, koji će između ostalog, dati potrebne projektne podatke o nosivosti i kvalitetu tla.

Seizmičke karakteristike područja

Južni jadransko područje spada u zone sa izraženim stepenom seizmičnosti.

Postojeći ali i noviji podaci, kao i brojni istorijski podaci o seizmičkoj aktivnosti Ulcinjskog autohtonog seizmogenog područja, kao i prisustvo brojnih bliskih i udaljenih žarišta zemljotresa, generalno karakterišu područje Ulcinja kao zonu sa visokim stepenom seizmičke opasnosti.

Prema istorijskim podacima oblast grada Ulcinja i njegove šire okoline bili su zahvaćeni brojnim snažnim zemljotresima od kojih je, na osnovu raspoloživih podataka, najjača razaranja izazvao zemljotres od 15.04.1979 godine koji se u Ulcinju manifestovao sa

intezitetom od 9 stepeni MCS. Maksimalno ubrzanje na osnovnoj stijeni za vrijeme potresa iznosilo je 0.266g, što prema opšte prihvaćenoj vezi između ubrzanja i inteziteta odgovara intezitetu od 8.9 stepeni MM skale.

Analize učestalosti pojavljivanja zemljotresa u funkciji magnitude ukazuje da za područje Ulcinja autohtono žarište izražava znatno viši nivo seizmičke opasnosti od ostalih bliskih ili udaljenih seizmogenih zona. Tako na primjer kumulativna distribucija magnituda za autohtono seizmoaktivno područje predviđa, u povratnom periodu od 100 godina, generisanje potresa sa magnitudom od $M=7.4$ stepeni Richterove skale, odnosno potres koji bi po snazi bio nešto jači od zemljotresa iz 1979 godine, dok u istom intervalu vremena širi region može proizvesti potres sa maksimalnom magnitudom od $M=6.9$.

Analizama učestalosti pojavljivanja maksimalnih ubrzanja tla pri zemljotresima, utvrđeno je da će u narednih 70 godina očekivano maksimalno ubrzanje na osnovnoj stijeni iznositi 0.20g. Ova vrijednost ubrzanja odgovara intezitetu zemljotresa od 8.5 stepeni MM skale.

Osnovni stepen seizmičkog inteziteta, odnosno očekivani maksimalni intezitet zemljotresa na osnovnoj stijeni, treba usvojiti $I = 9MCS$.

Seizmički - projektni parametri

Seizmička mikrojejonizacija za urbano područje opštine Ulcinj urađena je 1981 od strane Instituta za zemljotresno inženjerstvo-Skoplje kao i tadašnjeg Republičkog seizmološkog zavoda -Titograd. Istraživanja su rezultirala podacima o karakterističnim vrijednostima projektnih-seizmičkih parametara, kao npr. maksimalna ubrzanja osnovne stijene, dinamički amplifikacioni faktori i maksimalna ubrzanja za povratne vremenske periode od 50, 100, i 200 godina, kao i koeficijenti seizmičkog inteziteta K_s .

Odabrani povratni periodi od 50, 100 i 200 godina su karakteristični i od interesa, kako za potrebe urbanističkog planiranja i projektovanja, tako i za dalje arhitektonsko-gradjevinsko projektovanje.

Povratni period od 50 godina je osnovni, jer se u većini slučajeva poklapa sa prosječnim amortizacionim periodom uobičajenih objekata i drugih urbanih elemenata u okviru jednog urbanog područja. Ovaj povratni period, prema tome, treba da posluži ne samo za potrebe urbanizacije već i za potrebe projektovanja. U takvom slučaju vjerovatnoća pojave ubrzanja koji njemu odgovaraju predstavlja i direktnu vezu sa nivoom seizmičkog rizika koji proizilazi projektovanjem urbanih elemenata sa amortizacionim periodom od 50 godina na ta ubrzanja.

Povratni period od 100 godina, odgovara amortizacionom periodu specifičnijih urbanih elemenata i treba da posluži za potrebe kako urbanističkog planiranja, tako i arhitektonsko-gradjevinsko projektovanja. Isto se odnosi i na povratni period od 200 godina, s tim što on može da posluži i za sagledavanje ubrzanja koja treba očekivati od zemljotresa koji se za većinu urbanih elemenata mogu uzeti za maksimalna.

U svakom slučaju, obzirom da su amortizacioni periodi pojedinih urbanih elemenata zavisni od više faktora, iste treba sagledavati u procesu projektovanja i u saglasnosti s tim primjeniti odgovarajuće periode vremena pojave zemljotresa od 50, 100 i 200 godina.

Rezultati izvršene mikrorejonizacije područja za povratni vremenski period od 50 godina daju vrijednosti maksimalnih ubrzanja od 0.14g do 0.20 g zavisno od područja. Očekivanim ubrzanjima odgovaraju koeficijenti seizmičkog inteziteta $K_s=0.7$ do 0.10.

Područje koje pokriva UP, na osnovu karte stabilnosti terena svrstano je u stabilne do uslovno stabilne terene.

Prema kriterijumima seizmičke mikrorejonizacije u zavisnosti od kvaliteta tla odvojene se podzone sa karakterističnim vrijednostima seizmičkih koeficijenata.

Područje Up-a spada u seizmičke podzone 9b i 9b(n-1).

Seizmička podzona 9b - Obuhvata terene izgrađene od kvartarnih sedimenata i područje Starog Grada sa dijelom centralnog gradskog područja i dijelom jugoistočno od Male Plaže na kome su u većoj mjeri prisutni degradirani mioceni, krečnjaci i rasjedi. Seizmički koeficijent iznosi $K_s=0.10$

Podzone n, i n-1, označavaju uslovno nestabilne terene, padine koje su sa inženjersko – geološkog aspekta uslovno stabilne. Na njima se mogu javiti lokalne nestabilnosti kao posljedica zasjecanja terena pri pripremi terena i lokacije za gradnju objekta.

Na osnovu gore navedenog da se zaključiti da projektni koeficijent seizmičkog inteziteta za područje koje pokriva UP treba da bude : $K_s= 0.10$

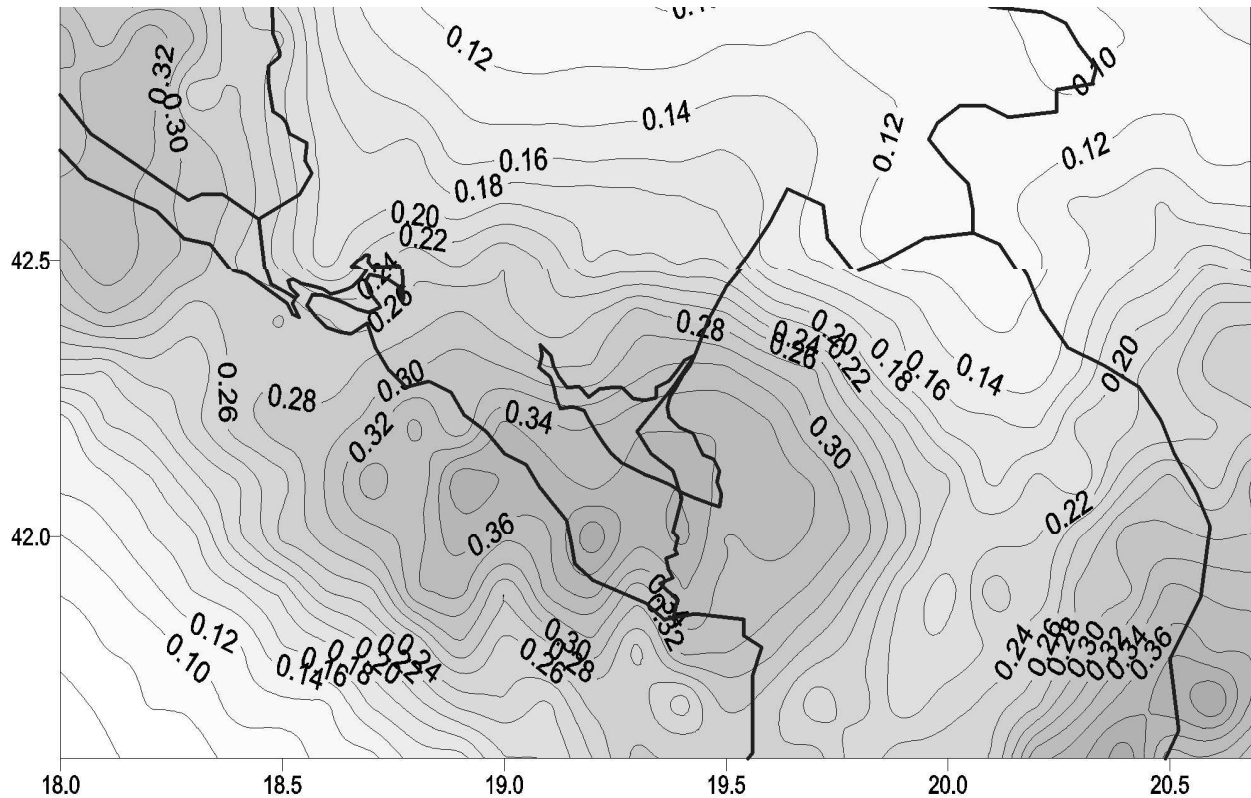
Za projektovanje EUROCODOM (Eurocode 8) za lokaciju DUP-a nije urađena seizmička mikrorejonizacija tj. nema podataka u projektnim ubrzanjima za povratni period od 95 i 475 godina.

Kako Crna Gora ima obavezu da u narednom periodu prihvati Eurocode kao nacionalni standard za projektovanje, opština je obavezna da se što prije izvrši seizmičku mikrorejonizaciju urbanog područja opštine Ulcinj. Seizmička mikrorejonizacija daje pregled seizmičnosti na osnovu disperzije ubrzanja osnovne stijene za period od 475 godina.

U nedostatku tih podataka za projektovanje individualnih stambenih objekata može se koristiti Karta seizmičkog hazarda Crne Gore za povratni period od 475 godina. (Slika 1.)

Projektno ubrzanje tla za period od 475 godina po gore navedenoj karti je 0.30-0.34g.(za projektovanje Eurocodom)

U svakom slučaju preporučuje se izrada geo-seizmičkih elaborata koji će dati tačnije vrijednosti ag - projektnog ubrzanja, tačniju kategorizaciju tla itd.



Slika 1. Isječak Karte seizmičkog hazarda Crne Gore i okoline (očekivano maksimalno horizontalno ubrzanje tla u dijelovima sile teže) u okviru povratnog perioda vremena od 475 godina (EUROCOD 8) sa vjerovatnoćom realizacije od 70 %.

Seizmički rizik

Objekti i drugi urbani elementi pogođeni zemljotresom trpe različita oštećenja u zavisnosti od sopstvenih dinamičkih osobina, kvaliteta gradnje, projektovanja ali i od intenziteta zemljotresa. To znači da objekti posjeduju različite stepene povredljivosti ili vulnerabiliteta. Rezultat jednovremenog tretmana pomenutih elemenata u zavisnosti od vjerovatnoće ponavljanja zemljotresa, tj međusobne zavisnosti pojave zemljotresa i njihovog djelovanja na cjelokupnu ljudsku aktivnost, izražena je seizmičkim rizikom.

Nivo seizmičkog rizika predstavlja nivo povredljivosti objekata odnosno urbane cijeline za odgovarajući vremenski period, intezitet i vjerovatnoću zemljotresa.

Posljednje analize seizmičkog rizika za opštinu Ulcinj urađene su početkom 80-tih godina. Danas su one već zastarjele i ne predstavljaju pravu sliku stanja.

Od zemljotresa 1979 godine u području koje pokriva DUP-ovi stambeni fond se udvostručio, kvalitet izgradnje je veoma sumnjiv, što proporcionalno povećava povredljivost objekata za očekivani seizmički hazard. Povećanje stambenog fonda uz neprimjetne intervencije na infrastrukturi dodatno povećava seizmički rizik.

Stoga je potrebno:

- Tokom izrade razvojnog programa opštine definisati globalni seizmički rizik kao i nivo prihvatljivog rizika kao jedan od osnovnih parametara za izradu budućih planova;
- Izvršiti klasifikaciju objekata i drugih urbanih elemenata po parametru njihovih amortizacionih perioda, i na osnovu parametara kao što je konstruktivni sistem, građevinski materijal, i kvalitet izgradnje;
- Izvršiti klasifikaciju na osnovu važnosti objekata.

Klimatske karakteristike

Središnji položaj Balkanskog poluostrva, između subtropskih krajeva sa visokim vazdušnim pritiskom i subpolarnih oblasti sa niskim vazdušnim pritiskom, uslovljava da se iznad njega odvija intenzivna cirkulacija vazdušnih masa, toplih iz područja Afrike i hladnih iz sjevernog polarnog kruga. Dakle, geografski položaj, reljef, blizina mora, nadmorska visina i drugi faktori direktno utiču na postojanje velikih klimatskih razlika pojedinih krajeva i mjesta u Crnoj Gori i ako se ona nalaze na međusobno kratkim odstojanjima.

Klimatske karakteristike šireg područja Ulcinja

Klimatske prilike u širem području Ulcinja su specifične i imaju raznovrsna klimatska obilježja, što je posljedica geografskog položaja, nadmorske visine, reljefa i uticaja Jadranskog mora. Na ovom prostoru se prepliću uticaji tople mediteranske i hladnije, kontinentalne klime, pa se može zaključiti da na ovom području vlada mediteranska klima, sa veoma toplim i suvim ljetnjim periodima, umjerenim jesenjim i proljećnim periodima sa relativno malim količinama padavina, uglavnom u vidu kiše, i blagim zimama.

Da bi se upoznale klimatske prilike određenog područja moraju se sagledati kretanja pojedinih klimatskih elemenata, pa je, u tom cilju, u tabelama 1.7.1/1 do 1.7.1/5) dat prikaz prosječnih vrijednosti osnovnih klimatskih elemenata za šire područje Ulcinja.

Temperature vazduha date su u tabeli 1.7.1/1. Za područje Ulcinja može se reći da ima manje izražene razlike prosječnih mjesečnih temperatura od drugih gradova u Crnoj Gori.

Tabela 1.7.1/1 Srednje, maksimalne i minimalne mjesečne i godišnje temperature vazduha (°C) za period 1962-1990

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	oct	nov	dec	GODsum
srv	6.9	7.8	10.4	13.7	17.9	21.7	24.3	24.2	21.0	17.0	12.3	8.4	15.5
max	10.1	11.3	13.1	15.7	20.7	23.5	26.9	26.3	23.8	19.3	15.5	10.7	26.9
min	4.1	3.0	6.2	11.4	14.5	20.1	23.1	20.9	18.3	13.0	8.0	6.3	3.0
std	1.5	2.0	1.5	1.1	1.4	1.0	0.8	1.2	1.4	1.3	1.5	1.1	1.3

Rasponi srednjih mjesečnih temperatura kreću se u granicama od 6.9⁰C u januaru do 24.3⁰C u julu i avgustu, sa srednjom godišnjom temperaturom od 15.5⁰C.

O b l a č n o s t zavisi od udaljenosti mjesta od mora, od nadmorske visine, i od temperature. Od oblačnosti zavisi zagrijavanje tla. Vrijednosti godišnjeg kretanja oblačnosti u 1/10 pokrivenosti neba date su u tabeli 1.7.1/2

Tabela 1.7.1/2 Godišnje kretanje oblačnosti u 1/10 pokrivenosti neba

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	oct	nov	dec	GODsum
srv	5.6	5.7	5.5	5.3	4.4	3.5	1.9	2.1	2.9	4.0	5.7	5.7	4.4
max	7.9	8.0	8.3	7.3	6.6	5.2	4.1	4.4	4.9	7.0	8.5	8.1	8.5
min	1.5	3.1	3.2	4.2	3.1	2.0	0.6	0.6	1.0	1.8	2.9	4.0	0.6
std	1.6	1.4	1.1	0.8	0.8	0.7	0.7	0.9	1.0	1.2	1.3	1.2	1.1

Za područje Ulcinja najveća oblačnost izmjerena je u novembru i decembru od 5.7 dok je najmanja u julu 1.9 i avgustu od 2.2 sa srednjom godišnjom oblačnošću od 4.4 desetina pokrivenosti neba.

O s u n č a v a n j e je važan element klime. Godišnje trajanje sisanja sunca u časovima, za Ulcinj, prikazano je u tabeli 1.7.1/3

Tabela 1.7.1/3. Srednje, maksimalno i minimalno mjesečno i godišnje trajanje sisanja sunca u časovima za period 1961-1990 god.

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	oct	nov	dec	GODsum
srv	125.8	125.8	170.7	204.1	268.4	297.7	349.4	323.1	255.2	202.5	133.5	114.7	2570.9
max	235.9	207.7	225.8	268.7	313.3	336.6	403.2	396.0	322.2	272.5	214.6	172.9	403.2
min	64.9	50.7	93.3	142.7	167.3	235.4	267.6	259.8	204.9	102.9	71.2	56.9	50.7
std	40.0	39.5	36.6	30.5	31.7	21.9	29.4	28.5	29.2	37.7	34.4	33.7	32.8

Najmanji broj časova sisanja sunca je u decembru 114.7, dok se u julu ostvari 349.4 sata. Godišnji nivo sisanja sunca na prostoru Ulcinja, kao srednja vrijednost iznosi 2571 čas i po tome je Ulcinj na prvom mjestu u Crnoj Gori.

P a d a v i n e odnosno njihovu količinu i raspored, uz reljef, određuje udaljenost mjesta od mora. Količina padavina i njihov raspored bitno utiče na klimatske karakteristike mjesta ili područja. Količine padavina kao prosječne mjesečne vrijednosti i godišnji nivo date su u narednoj tabeli.

Tabela 1.7.1/4 Srednje, maksimalne i minimalne mjesečne i godišnje količine padavina (u mm/m²) za period 1961-1990god.

	jan	feb	mar	apr	maj	jun	jul	avg	sep	oct	nov	dec	God.sum
srv	156.2	140.1	115.3	113.6	62.2	52.0	29.8	49.9	85.4	142.0	173.0	154.4	1274.0
max	327.0	348.0	268.0	288.0	174.0	149.0	130.0	230.0	253.0	373.0	440.0	454.0	454.0
min	1.0	27.0	10.0	26.0	2.0	10.0	0.0	0.0	8.0	0.0	21.0	28.0	0.0
std	92.8	75.4	64.6	669.0	50.1	3839.0	30.6	48.5	67.5	94.6	102.6	85.8	68.2

Na području Ulcinja naj sušniji mjesec je juli sa samo 29.8mm kiše, a najobilnije padavine su u novembru 173mm i decembru 154mm. Godišnja prosječna količina

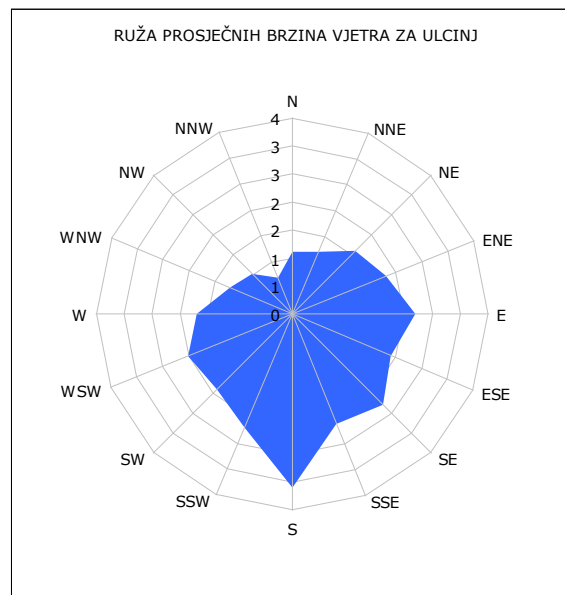
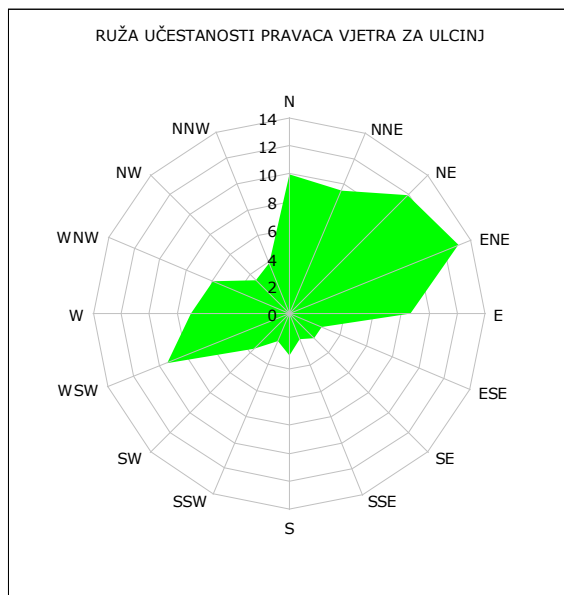
padavina je 1274mm i poslije Pljevalja i Berana Ulcinj je grad sa najmanjom prosječnom godišnjom količinom padavina.

V j e t r o v i nastaju usled promjena u vazdušnom pritisku. Vjetrovi na području Ulcinja su takoreći svakodnevni i tišinama pripada samo 3.9% ili 14.23 dana u godini.

Tabela 1.7.1/5 *Raspodjela prosječne maksimalne i prosječne srednje brzine vjetra i njegove čestine po pravcima - v_{max} (m/s), v_{sr} (m/s), čestina (%)*

smjer	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	TIŠ
v_{max}	15,0	6,0	12,0	10,0	15,0	7,5	10,2	10,7	14,0	10,5	17,0	8,7	14,0	6,0	9,0	7,0	
v_{sr}	1,5	1,5	2,1	2,0	2,4	2,0	2,5	2,2	3,6	2,6	2,5	2,5	2,5	1,7	2,2	1,2	
čest.	6,9	7,4	16,8	11,6	16,3	1,5	2,3	1,4	3,7	1,5	3,6	7,7	8,0	2,2	3,5	1,7	3,9

Najčešći vjetrovi su iz pravca sjeveroistoka, istok-sjeveroistoka i istoka prosječne brzine od 2.0m/s do 2.4m/s i njima pripada 44.7% ukupnog vremena sa vjetrom. Iz pravca istoka vjetrovi su prosječne brzine 2.4m/s sa 16.3%, sa juga 2.2m/s i 3.7%, jugozapada 2.5m/s i 3.6%, zapada prosječne brzine 2.5m/s i 8%, sjeverozapada prosječne brzine 2.2m/s i 3.5% i sjevera 1.5m/s i 6.9% ukupnog vremena sa vjetrom. Ostali dio vremena pripada vjetrovima iz ostalih pravaca što je sa njihovim prosječnim brzinama prikazano u



tabeli 2.1/5 i na grafičkom prikazu ruže vjetrova.

KONTAKTNE ZONE

Urbanistički projekat "Mediteran" prostorno kontaktira:

- sa zapadne strane lokalitetom "Pristan";
- sa istočne strane lokalitetom Pinješ 1" i
- sa sjeverne strane lokalitetom Pinješ 2".



Iz predhodne analize prirodnih i stvorenih uslova, proističe da se ovaj lokalitet, predviđen za urbanu revitalizaciju, nalazi u kontaktu sa lokalitetima, koji su bili predmet izrade DUP-ova u prethodnom periodu i, kao takav ne predstavlja ograničenje za pojedine funkcije tih lokaliteta i obrnuto.

IZVOD IZ POSTOJEĆE PLANSKE DOKUMENTACIJE

IZVOD IZ PPO-a ULCINJ

Namjena površina

Namjena ovog prostora po PPO je **zona za turizam**.

IZVOD IZ GUP-a ULCINJ

Namjena površina

Namjena ovog prostora po GUP-u je **hoteli i turistički centri**.

ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA

OCJENA STANJA

Prostor UP-a "Mediteran" obuhvata prostor ograničen sa zapadne strane lokalitetom "Pristan", sa istočne strane lokalitetom Pinješ 1" i sa sjeverne strane lokalitetom Pinješ 2".

Imajući u vidu da je predmetni prostor za period od 1985. godine, kada je usvojen važeći Generalni urbanistički plan, za područje čitavog Ulcinja, od momenta usvajanja do danas nije došlo do značajnije realizacije u prostoru, Investitor Opština Ulcinj je donijela odluku o pristupanju izradi UP-a.

Površina zahvata UP-a "Mediteran" iznosi 2.12ha.

Analiza postojećeg stanja zahvata Izmjena i dopuna UP-a "Mediteran"urađena je kroz jednu anketnu zonu.

U zahvatu UP-a nalazi se ukupno 8 objekata. Tim brojem obuhvaćeno je 7 turističkih objekata bez obzira na veličinu i stanje,kao i 1 garaža.

Spratnost objekata karakterišu spratni objekti (Su+P+2 i Su+P+3).

U daljem tekstu priložene su tabele sa analitičkim podacima postojećeg stanja.

Broj objekta	Površina prizemlja	BGP	Namjena objekta	Spratnost objekta	Br.smješ. jedinica	Br. ležaja
1	326	978	Depadansi	Su+P+2	24	48
2	222	666	Depadansi	Su+P+2	18	36
3	233	699	Depadansi	Su+P+2	18	36
4	321	963	Depadansi	Su+P+2	24	48
5	232	696	Depadansi	Su+P+2	18	36
6	1661	3236	Centralni objekat	Su+P+2	/	/
7	178	712	Depadansi	Su+P+3	34	68
8	178	178	Garaža	P	/	/
9			Porušeno			
10			Porušeno			
11			Porušeno			
Ukupno	3351	8128			136	272

- Površina zahvata2,12 ha
- Ukupna površina prizemlja3351 m²
- Ukupna bruto građevinska površina8128 m²
- Indeks zauzetosti za zahvat0,15

- Indeks izgrađenosti za zahvat0,38
- Broj zaposlenih van sezone 23
- Broj zaposlenih u sezoni50

Anketni listići koji su sastavni dio Dokumentacionog materijala potkrepljuju dobijene podatke.

Napomena:U obračun površina nije uključena površina suterenskih etaža.

PLAN

NAMJENA POVRŠINA I KONCEPT ORGANIZACIJE PROSTORA

Planirana namjena površine je turističko naselje.

Za izvedene i planirane sadržaje Urbanističkim projektom su opredjeljene tri urbanističke parcele. Na UP 1 se nalaze depadansi Ljubljana, Zagreb, Sarajevo, Skoplje i Cetinje. Na UP2 je planirana izgradnja hotela i na UP 3 se nalazi centralni objekat i depadans Dubrovnik. Pristup parcelama je obezbijeđen sa postojećih saobraćajnica.

Oblik intervencija koji je primjenjen kao osnov za uređenje predmetnog prostora je urbana revitalizacija.

Samo kompleksnom urbanom revitalizacijom moguće je obezbijediti ovom prostoru dalji razvoj osnovne turističke funkcije i vratiti mu ulogu koja mu pripada kao važnoj turističkoj destinaciji na Crnogorskom primorju.

Urbana revitalizacija podrazumijeva mjere zaštite, sanacije i rekonstrukcije.

Zaštita se odnosi na mjere za očuvanje urbanističko oblikovnog identiteta, očuvanje postojeće namjene prostora i isključivanje funkcija koje bi mogle imati negativan uticaj.

Sanacija izmedju ostalog obuhvata otklanjanje nedostataka u saobraćajnom sistemu, infrastrukturnim vodovima i objektima. Usmjerena je u pravcu funkcionalnog, organizacijskog i ambijentalnog unapređenja prostora.

Rekonstrukcija kao mjera podrazumijeva rušenje dotrajalih objekata.

URBANISTIČKO-TEHNIČKI USLOVI

U skladu sa Zakonom o planiranju i uređenju prostora, urbanističko-tehnički uslovi su dati u sklopu plana kroz tekstualni dio i grafičke priloge. U daljem tekstu date su bliže smjernice za sprovođenje plana.

Parcelacija i regulacija

Kao osnov za izradu Lokalne studije lokacije, poslužila je topografsko katastarska podloga.

Ukupan zahvat podijeljen je na urbanističke parcele. Na grafičkom prilogu "Parcelacija, i UTU" grafički su prikazane granice urbanističkih parcela i definisane koordinatama prelomnih tačaka.

Regulacija ukupnog zahvata plana počiva na saobraćajnom rješenju, koordinatama i drugim podacima koji omogućavaju tačnost prenošenja na teren.

Građevinska linija je linija definisana grafički i numerički i predstavlja granicu do koje je moguće graditi objekat.

Nivelacioni plan je urađen na osnovu kota terena prezentiranih na geodetskoj podlozi i tehničkih propisa. Predloženim nivelacionim rješenjem postignuti su nagibi saobraćajnih površina koji su dovoljni za odvođenje površinskih voda.

Raspored površina i objekata u okviru lokacije dat je na grafičkom prilogu Parcelacija i UTU.

Grafički prikaz fizičkih struktura prikazan na grafičkim prilozima Prostorni oblici i Idejna rješenja (oblik, površina) ne predstavlja uslov arhitektonskog oblikovanja rješenja horizontalnog gabarita, već samo grafičku provjeru smještanja maksimalnih kapaciteta. Arhitektonsko rješenje objekata prilagođavaće se potrebama investitora, uz poštovanje striktno zadatih građevinskih linija, maksimalne spratnosti i visine objekta, odnosa prema susjednim parcelama, kao i svih propisa iz građevinske regulative.

Pravila za uređenje prostora i građenje objekata turističke namjene

Urbanistički projekat "Mediteran" predstavlja organizovanu cjelinu i sadrži objekte Hotela i Depadansa.

Opšti uslovi

Imajući u vidu atraktivni prostor koje tretira predmetna lokacija, potrebno je posebnu pažnju posvetiti arhitektonskom oblikovanju planiranih sadržaja.

Relacija tradicionalnog i istorijskog, sa jedne i savremenog, modernog, sa druge strane, sastavni je subjekt svih diskursa o razvoju društva i prostora. Ova relacija treba biti posebno naglašena u procesu projektovanja objekata u zahvatu predmetne studije lokacije. U tom smislu neophodno je poštovati suštinske principe arhitekture ovog podneblja oličene u:

- jednostavnosti proporcije i forme;
- prilagođenosti forme objekata topografiji terena;
- prilagođenosti klimatskim uslovima;
- upotrebi autohtonih materijala i vegetacije.

Potrebno je da se bar 20% potrebne energije obezbijedi iz alternativnih izvora energije, pri čemu treba voditi računa o ambijentalnim i pejzažnim karakteristikama okruženja budućih objekata.

Garaže i tehnološki prostori (podstanice grejanja, trafostanice, kotlarnice, dizel agregat stanice, mašinske prostorije za lift i sl.) se ne računaju u površine korisnih etaža i samim tim ne učestvuju u ukupnoj BGP objekta. Građevinska linija podzemnih etaža može da bude do min. 1,0m od granice urbanističke parcele. Površine otvorenih bazena ulaze u površinu namijenjenu za uređenje terena i ne ulaze u obračun indeksa zauzetosti.

SMJERNICE ZA IZDAVANJE URBANISTIČKO TEHNIČKIH USLOVA

/UP1/-DEPADANSI

Zadržavaju se izvedeni gabariti objekta uz mogućnost izvođenja radova tekućeg održavanja. Na UP 1 se nalaze depadansi Ljubljana, Zagreb, Sarajevo, Skoplje i Cetinje. Kako se zadržavaju postojeći sadržaji sa postojećim kapacitetima, to se zadržava i postojeće saobraćajno rješenje.

Objekat 1 -Ljubljana

- Spratnost objekta je S+P+2
- Površina prizemlja 326 m²
- BGP objekta 978m²
- Kapacitet depadansa je 24 smještajnih jedinica i 48 ležaja.

Objekat 2 -Zagreb

- Spratnost objekta je S+P+2
- Površina prizemlja 222 m²
- BGP objekta 666 m²
- Kapacitet depadansa je 18 smještajnih jedinica i 36 ležaja.

Objekat 3-Sarajevo

- Spratnost objekta je S+P+2
- Površina prizemlja 233 m²
- BGP objekta 699m²
- Kapacitet depadansa je 18 smještajnih jedinica i 36 ležaja.

Objekat 4 -Skoplje

- Spratnost objekta je S+P+2
- Površina prizemlja 321 m²
- BGP objekta 963m²
- Kapacitet depadansa je 24 smještajnih jedinica i 48 ležaja.

Objekat 5 -Ljubljana

- Spratnost objekta je S+P+2
- Površina prizemlja 232m²
- BGP objekta 696m²
- Kapacitet depadansa je 18 smještajnih jedinica i 36 ležaja.

/UP2/-HOTEL

Na urbanističkoj UP2 planirana je izgradnja Hotela. Hoteli kao i cio Turistički kompleks, spadaju u turističku ponudu koja je vezana za uživanje u prirodi.

Planirana kategorija Hotela (kao i cijelog Turističkog kompleksa) je 4-5*, shodno Pravilniku o vrstama, minimalno - tehničkim uslovima i kategorizaciji ugostiteljskih objekata (Sl. list CG, br. 61/10) Ministarstva održivog razvoja i turizma. Glavni ulaz obezbjeđen je sa ul. Pavla Kneževića kružnom okretnicom.

HOTEL

Hotel je objekat za pružanje usluge smještaja i usluge pripremanja i usluživanja hrane i pića, po pravilu sa minimalnim kapacitetom od sedam smještajnih jedinica za noćenje, recepcijom i holom hotela i restoranom sa kuhinjom.

Hotel može imati depandans, koji predstavlja samostalnu građevinsku cjelinu (spojen sa glavnom zgradom ili ne), lociran u njegovoj neposrednoj blizini i u kojem se pružaju usluge smještaja, dok se druge usluge pripremanja i usluživanja hrane i pića, kao i druge ugostiteljske usluge, po pravilu, pružaju u osnovnom objektu (hotelu).

- Spratnost objekta je P+7
- Površina prizemlja 1958 m²
- BGP objekta 15664m²

Kapacitet hotela je 135 smještajnih jedinica i 270ležaja

U prizemlju objekta predviđene su prostorije za:

- hol,
- aperitiv bar,
- recepcija za spa,
- prostorije za masažu,
- spa centar,
- zatvoreni bazen,
- lokali,
- sanitarni čvorovi sa garderobom za zaposlene i za goste hotela,
- komunikaciju sa stepeništem i liftom,

Na galeriji predviđeno je:

- konferencijske sale,
- banket sale,
- fitnes centar,
- sanitarni čvorovi sa garderobom za zaposlene i za goste hotela,
- komunikaciju sa stepeništem i liftom,

Na prvom spratu predviđeno je:

- kuhinja,
- restoran,
- snack bar,
- otvoreni bazen,
- sanitarni čvorovi sa garderobom za zaposlene i za goste hotela,
- komunikaciju sa stepeništem i liftom,
- 6 kancelarija

Na ostalim etažama (2,3,4,5,6) sprat su predviđene:

- smještajne jedinice- 25 po etaži,
- magacin za kuhinju,
- priručna kuhinja,
- sanitarni čvorovi ,
- komunikaciju sa stepeništem i liftom.

Pravila za uređenje urbanističke parcele

Glavni i ekonomski kolski pristup parceli projektovati sa pristupnih saobraćajnica koje tangiraju parcele. Formirati pristupni trg sa natkrivenim dijelom.

Uređenje urbanističkih parcela prilagoditi uslovima terena i namjeni objekata a u skladu sa uslovima datim u poglavljima Saobraćaj i Pejzažna arhitektura.

/UP3/-DEPADANS I CENTRALNI OBJEKAT

Zadržavaju se izvedeni gabariti objekta uz mogućnost izvođenja radova tekućeg održavanja. Pristupne saobraćajnice za objekte su planirane dijelom na trasi postojećih saobraćajnica. Pristup objektu je obezbjeđen sa ul. Pavla Kneževića.

Objekat 7 -Dubrovnik

- Spratnost objekta je Su+P+3
- Površina prizemlja 178 m²
- BGP objekta 712m²

Kapacitet depadansa je 34 smještajnih jedinica i 68 ležaja

Objekat 8 -Centralni

- Spratnost objekta je Su+P+2
- Površina prizemlja 1661 m²
- BGP objekta 3236m²

U okviru ovog objekta se nalazi recepcija, kuhinja, restoran, kongresna sala, mini bar, administracija i uprava.

Programski pokazatelji

Broj UP	Površina UP m ²	Broj objekta	Površina prizemlja	BGP	Namjena objekta	Spratnost objekta	Br. smješt. jedinica	Br. ležaja	IZ	II
UP1	6101	1	326	978	Depadansi	Su+P+2	24	48	0.21	0.65
		2	222	666	Depadansi	Su+P+2	18	36		
		3	233	699	Depadansi	Su+P+2	18	36		
		4	321	963	Depadansi	Su+P+2	24	48		
		5	232	696	Depadansi	Su+P+2	18	36		
UP2	6164	8	1958	15664	Hotel	P+7	135	270	0.31	2.54
UP3	5720	6	1661	3236	Centralni objekat	Su+P+2	/	/	0.32	0.32
		7	178	712	Depadansi	Su+P+3	34	68		
Ukupno	17985		5131	23614			271	542		

- Površina zahvata2,12 ha
- Broj zaposlenih van sezone50
- Broj zaposlenih u sezoni120
- Indeks zauzetosti za zahvat.....0.24
- Indeks izgrađenosti za zahvat.....1.11

Uređenje terena

Precizne smjernice date su u poglavlju "Pejzažna arhitektura".

OSTALI USLOVI

Pri izradi tehničke dokumentacije, osim uslova datih u poglavlju "Urbanističko tehnički uslovi" i grafičkim priložima Namjena površina i Plan parcelacije, moraju se ispoštovati u svemu i detaljni uslovi i prikazi tehničke infrastrukture dati u posebnim poglavljima tekstualnog dijela ovog Plana i posebnim grafičkim priložima.

URBANISTIČKO TEHNIČKI USLOVI ZA NESMETANO KRETANJE LICA SA POSEBNIM POTREBAMA

Kretanje lica sa posebnim potrebama omogućiti projektovanjem oborenih ivičnjaka na mjestu pješačkih prelaza, kao i povezivanjem rampom denivelisanih prostora, obezbjeđenjem dovoljne širine, bezbjednih nagiba i odgovarajućom obradom površina.

Potrebno je omogućiti pristup lica sa posebnim potrebama u sve objekte koji svojom funkcijom podrazumjevaju prisustvo građana koji nisu zaposleni u radnim organizacijama. Kroz objekte u kojima je omogućen rad licima sa posebnim potrebama neophodno je obezbjediti nesmetano kretanje kolica, pristup u odgovarajuće dimenzionisane liftove i sanitarne prostorije.

Rampa za savladavanje visinske razlike do 120cm, u unutrašnjem ili spoljašnjem prostoru može imati dopušteni nagib do 1:20(5%), a izuzetno, za visinsku razliku do 76cm, dopušteni nagib smije biti do 1:12(8,3%).

Predvidjeti angažovanje lica sa posebnim potrebama u tehnološkim cjelinama gdje je to moguće.

OBLIKOVANJE PROSTORA I MATERIJALIZACIJA

Rješavanjem zahtjeva korisnika za gradnjom novih ili intervencijama na postojećim objektima, uz striktnu kontrolu tehničke dokumentacije i realizacije, doprinijeće se unapređenju arhitektonskih i likovnih vrijednosti samih objekata, a samim tim i ukupne slike naselja i grada.

Arhitektonske volumene objekata potrebno je pažljivo projektovati sa ciljem dobijanja homogene slike naselja i grada.

Visine objekata su date na grafičkim priložima kao spratnost objekata uz pretpostavljen disciplinovan odnos korisnika, naročito kod novoplanirane gradnje, vodeći računa o susjednim objektima i opštoj slici naselja i grada.

Fasade objekata kao i krovne pokrivače predvidjeti od kvalitetnog i trajnog materijala i kvalitetno ugraditi.

Krovove planirati po izboru projektanta, a u skladu sa postojećom arhitekturom i kulturnim nasljeđem.

Enterijeri poslovnih prostora moraju biti u odgovarajućem odnosu sa objektom u kome se nalaze.

Urbana oprema mora biti projektovana, birana i koordinirana sa pažnjom, posebno u okviru prostora gdje se predviđa veće okupljanje (česme, klupe, korpe za odpatke i sl.).

Ozelenjavanje vršiti autohtonim vrstama u skladu sa preporukama u prilogu pejzažne arhitekture. Postojeće zelenilo maksimalno sačuvati i oplemeniti.

Rasvjetu prostora kolskih i pješačkih komunikacija treba izvesti pažljivo odabranim rasvjetnim tijelima, sa dovoljnim osvjetljajem za potrebe normalne funkcije prostora.

Svi priključci telefonske i električne mreže će se raditi podzemno.

Sve priključke raditi prema UTU iz plana i uslovima priključenja dobijenim od nadležnih Javnih preduzeća.

Svi objekti moraju biti izgrađeni prema važećim propisima za građenje u seizmičkim područjima.

INFRASTRUKTURA

SAOBRAĆAJNA INFRASTRUKTURA

Postojeće stanje

Prostor UP-a "Mediteran" obuhvata prostor ograničen sa zapadne strane lokalitetom "Pristan", sa istočne strane lokalitetom "Pinješ 1" i sa sjeverne strane lokalitetom "Pinješ 2".

Planirano stanje

Već formiran odnosno izgrađen sistem saobraćajnica te zahtjevi GUP-a, posebno u dijelu smjernica za izradu regulacionih planova, u mnogome su predodredili plan saobraćajne infrastrukture, odnosno većinu njenih elemenata.

Mreža saobraćajnica

GUP Ulcinj iz 1987 god. definiše značaj odnosno rang saobraćajnica u okviru ukupne gradske mreže. Mrežu kategorisanih puteva Opštine Ulcinj čine:

- primarne gradske saobraćajnice, koje se oslanjaju na spoljnu putnu mrežu, a povezuju pojedine gradske zone;
- sekundarne gradske saobraćajnice: sabirne ulice koje opslužuju pojedine urbanističke zone i vezuju se na gradske saobraćajnice i pristupne ulice koje prožimaju urbanističke cjeline i omogućuju pristup do objekata ili grupacije objekata.

Za izvedene i planirane sadržaje Urbanističkim projektom su opredjeljene tri urbanističke parcele. Na UP 1 se nalaze depadansi Ljubljana, Zagreb, Sarajevo, Skoplje i Cetinje. Kako se zadržavaju postojeći sadržaji sa postojećim kapacitetima, to se zadržava i postojeće saobraćajno rješenje.

Na UP2 je planirana izgradnja hotela. Pristup se ostvaruje saobraćajnicom širine kolovoza 5.5m, koja opslužuje parking kapaciteta 63 PM. Glavni ulaz obezbjeđen je sa ul. Pavla Kneževića kružnom okretnicom.

Na UP 3 se nalazi centralni objekat i depadans Dubrovnik. Pristup objektu je obezbjeđen sa ul. Pavla Kneževića. Za potrebe ove parcele obezbijeden je parking kapaciteta 30PM.

Prilikom nivelisanja planiranih saobraćajnica potrebno je uzeti u obzir specifičnost terena. Topografija predmetnog lokaliteta se karakteriše relativno strmim terenom sa nagibom prema moru. Pri nivelisanju planiranih trasa u padinama treba obezbjediti sljedeće:

- podužni nagibi treba da su u granicama dopuštenih propisa (preporuka po GUP-u je max 7% za primarne gradske saobraćajnice, a 10% za sekundarne saobraćajnice, odnosno 12% za pristupne);
- potrebno je obezbjediti pristupačnost zonama ili objektima zavisno od ranga ulice;
- sve rađene djelove brda, kao i potporne zidove u urbanom tkivu potrebno je obložiti kamenom;

Zastori kolskih saobraćajnica su od asfalta, trotoari i samostalne pješačke od asfalta, kamena, betona, granita i sl. tj. od elemenata izrađenih od pomenutih materijala, a parking mjesta od raster elemenata.

Sve saobraćajnice treba da budu opremljene rasvjetom i odgovarajućom saobraćajnom signalizacijom.

Odvodnjavanje je atmosferskom kanalizacijom sa skrivenim slivnicama izvan površine kolovoza. Šahtovske instalacije osim fekalne, treba locirati van površine kolovoza za motorni saobraćaj.

Na raskrsnicama treba predvidjeti prelaze za hendikepirana lica saglasno standardima JUS U.A9 201 i 202.

Najmanje 5% od ukupnog broja parking mjesta mora biti namijenjeno licima smanjene pokretljivosti. Dimenzije jednog parking mjesta rezervisanog za vozila hendikepiranih je 3.50 x 5.00m. Takođe, prilikom projektovanja vetrikalnih komunikacija u garažama mora se voditi računa o potrebama savladavanja većih visinskih razlika invalidskim kolicima, te za stare, bolesne i osobe sa štapom ili štakama.

Planirane saobraćajnice definisane su koordinatama tjemena i centara raskrsnica, a u grafičkom prilogu dati su njihovi mjerodavni minimalni radijusi desnih skretanja i poprečni presjeci. Takođe, ovim planom su definisane kote raskrsnica i koordinate karakterističnih tačaka saobraćajnica i date su na grafičkom prilogu. Obzirom da je geodetska podloga razmjere R 1:1000, što ne daje mogućnost preciznog određivanja visinskih kota, ovim planom su orijentaciono definisane kote raskrsnica. Nakon snimanja geodetske podloge za potrebe izrade glavnih projekata ovih saobraćajnica u razmjeri 1:250, biće precizno definisane visinske kote, zavisno od kota planiranih i postojećih objekata kao i uklapanja u postojeće stanje.

Napomena: Prilikom izrade glavnih projekata planiranih saobraćajnica i pješačkih staza, može doći do izvesnih korekcija u odnosu na zadate parametre u planu.

Pješačke komunikacije

Sistem pješačkih komunikacija se sastoji od trotoara uz saobraćajnice, popločanih velikih površina ispred objekata i samostalnih pješačkih staza, koje zajedno čine jedinstvenu mrežu pješačkih komunikacija. Mrežom pješačkih komunikacija omogućeno je povezivanje svih djelova zone plana sa ključnim pravcima kretanja.

Zastori pješačkih komunikacija su od asfalta, kamena, betona, granita i sl. tj. od elemenata izrađenih od pomenutih materijala. Pješačke komunikacije treba da budu opremljene odgovarajućim urbanim mobilijarom.

Glavnim projektom pješačkih komunikacija neophodno je obezbijediti nesmetano kretanje lica sa smanjenom pokretljivošću, kao i pristup svim parcelama, javnim objektima i sadržajima. Rampa za potrebe savladavanja visinske razlike do 120 cm, u unutrašnjem ili spoljašnjem prostoru može imati dopušteni nagib do 1:20 (5%), a izuzetno, za visinsku razliku do 76cm, dopušteni nagib smije biti do 1:12 (8,3%)

ELEKTROENERGETSKA INFRASTRUKTURA

Postojeće stanje

Područje ED Ulcinj se napaja preko trafostanice 110/35KV Ulcinj-Kodre, dalekovodom 110 KV Bar-Ulcinj. Osnovni problemi u pogledu sigurnosti isporuke električne energije ED Ulcinj su vezani za radijalno napajanje TS 110/35 KV Ulcinj. Sigurnost u napajanju veoma je ugrožena, jer svaki ispad dalekovoda dovodi do nestanka napona na ovom području.

Na području obuhvaćeno ovim Izmjenama i dopunama UP-a za lokalitet „Mediteran” u Ulcinju ne postoji nijedna trafostanica.

Svi postojeći objekti napajaju se iz trafostanica iz susjednih zahvata. Niskonaponska mreža je urađena kablovski preko kablovskih priključnih ormara (KPO).

Plan

Ovim planom su određene povećane potrebe kompleksa za električnom energijom u zavisnosti od strukture i namjene novoplaniranih objekata.

Povećano vršno opterećenje kompleksa, obuhvaćenog Izmjenama i dopunama UP-a za lokalitet „Mediteran” u Ulcinju, se sastoji od vršnog opterećenja hotela (objekat 8) na urbanističkoj parceli UP 2, a ostali objekti su postojeći i zadržavaju se kao takvi..

Na području obuhvaćenim ovim UP-om definisana je bruto površina hotela, pa je proračun urađen na osnovu te površine i prosječnog specifičnog vršnog opterećenja. Za ovaj objekat i naznačenu namjenu je usvojeno specifično vršno opterećenje $p_{v1}=100$ W/m² bruto površine, pa je na osnovu iste i površine (S), te faktora jednovremenosti, izračunata vršna snaga:

$$P_{vh} = p_v * S * k \quad (W)$$

$$P_{vh} = 15.664 * 100 * 0,8 = 1.253.120 \quad (W)$$

Povećano vršno opterećenje javnog osvjtljenja u povećanom ukupnom vršnom opterećenju UP-a, kreće u intervalu do 5% opterećenja. U našem slučaju je usvojeno 1,5% pa je:

$$P_{vjo} = 0,015 P_{vh} \quad (k W)$$

$$P_{vjo} = P_{vh} * 0,015 = 1.253.120 * 0,015 = 18.796,80 \quad (W)$$

Povećano vršno opterećenje hotela I javnog osvjtljenja je:

$$P_v = P_{vh} + P_{vjo} = 1.253.120 + 18.796,80 = 1.271.916,80 \quad (W)$$

Povećano vršno opterećenje kompleksa

Uzimajući u obzir faktor jednovremenosti $k_j = 0,85$ između pojedinih vrsta potrošača, te gubitke i rezervu od 10%, a uz $\cos\varphi = 0,95$ dolazimo do ukupnog povećanja vršnog opterećenja

$$P_{vu} = k_j \times 1,1 \times P_{va} / 0,95 = 0,85 \times 1,1 \times 1.271.916,80 / 0,95 = 1.251.833,90 \text{ (VA)}$$

Određivanje potrebnog broja TS 10/0,4 kV

Na osnovu podataka o povećanom vršnom opterećenju kompleksa određen je broj novih TS 10/0,4 kV kao i njihova snaga.

Obzirom na naprijed navedeno, kao i na vršna opterećenja, planira se izgradnja trafostanice NDTS 10/0,4 kV, 2x630 kVA (oznake na crtežu br.1), a opterećenje istih se očekuje da bude 1.251,83 kVA, pa će faktor opteretivosti biti približno:

$$k = 1.251,83 / 1.260 = 0,9935\%$$

a što se može smatrati realnim i povoljnim opterećenjem.

ED Ulcinj je dopisom br. 4151-2055 od 22.10.2008.god. predložila je da se na kat. parc.br. 3504, 3505, 3506, 3507 i 3508 KO Ulcinj predvidi lokacija nove trafostanice TS 35/10kV „Novi Ulcinj”. Prema važećem GUP-u Ulcinj ova trafostanica je predviđena snage 2x8MVA. Saglasno GUP Ulcinj njeno napajanje je predviđeno i to sa dva podzemna kabla 35kV (Cu 3x150mm² ili Al 3x(1x240mm²) iz TS 110/35kV „Kodre” kao osnovno napajanje i jednim podzemnim kablovskim 35kV vodom (Cu 3x150mm² ili Al 3x(1x240mm²) iz TS 35/10kV "GRAD".

Napajanje planirane NDTS 10/0,4kV, (br.1) predviđeno da se izvrši sa ove trafostanice TS 35/10kV „Novi Ulcinj”, mada radi dvostanog napajanja planiranih trafostanica predviđeno je i njeno povezivanje na postojeću 10kV mrežu susjednih zahvata, kako je prikazano u grafičkom prilogu elektroenergetike.

Pri izboru lokacije za trafostanice vodilo se računa da:

- trafostanica bude što bliže težištu opterećenja,
- niskonaponski vodovi budu što kraći, a njihov rasplet što jednostavniji,
- da do trafostanica postoji lak prilaz radi montaže građevinskog dijela, energetskih transformatora i ostale opreme.

Za ovaj zahvat se kao što je naprijed navedeno, predviđena je jedna nova trafostanica snage 2x630 kVA (br.1), a ukoliko se ukaže potreba u trafostanici br.1 ostavlja se mogućnosti da se ugrađeni transformatori mogu zamijeniti sa transformatorima snage 1000 kVA.

Predviđena trafostanica TS 10/0,4 KV je tipa NDTS 10/0,4kV sa tipiziranom opremom, u skladu sa "Tehničkim preporukama EPCG-TP1-b: Distributivna transformatorska stanica DTS 1x630, donesenim od strane Sektora za distribuciju-Podgorica Elektroprivrede Crne Gore, A.D.- Nikšić) . Sastoji se od 10 kV postrojenja, transformatora snage i 0,4

kV postrojenja. Transformatori su trofazni uljni, ispitan prema važećim JUS.N.H1.005, sa ili bez konzervatora, sa mogućnošću termičkog širenja ulja, bez trajne deformacije suda.

**Napomena*

Ukoliko se ukaže potreba, dozvoljeno je, uz saglasnost nadležne Elektrodistribucije, korigovati naznačene trase 10kV kablova, kao i poprečno povezati neke od postojećih trafostanica sa susjednih zahvata sa trafostanicama iz kompleksa obrađenog ovim DUP-om.

U sklopu projektne dokumentacije za planirane trafostanice TS 10/0,4kV treba obraditi NN mrežu za napajanje objekta i to podzemnim kablovima . Tip i presjek 1kV kablova za napajanje objekta i javne rasvjete usvojiće se nakon pribavljanja svih potrebnih podataka i uslova priključenja nadležne elektrodistribucije.

Koridori za kablovske vodove sekundarne infrastrukture 0,4kV su predviđeni isključivo na javnim površinama (trotoari) usaglašeno sa ostalim podzemnim instalacijama i zelenilom.

Osvjetljenje saobraćajnica i parkinga riješiće se u sklopu rješenja uređenja kompleksa.

ORJENTACIONI TROŠKOVI ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE

1. Izgradnja nove TS prema planu elektroenergetike tipa NDTS 10/0,4kV 2x630kVA sa opremom prema tehničkoj preporuci TP-1B(EPCG)

Kom	1	x	57.000,00	=	57.000,00
-----	---	---	-----------	---	-----------

2. Izrada novih kablovskih veza 10kV vodova sa uklapanjem

M	210	x	40,00	=	8.400,00
---	-----	---	-------	---	----------

UKUPNO:					65.400,00
---------	--	--	--	--	-----------

HIDROTEHNIČKA INFRASTRUKTURA

UVOD

Zahvat UP-a „Mediteran“ se graniči sa tri ulcinjska Plana i to: DUP „Pristan“ na zapadu, DUP „Pinješ 2“ na sjeveru i DUP „Pinješ 1“ na istoku. Ovim Planom su ispoštovana planska rešenja kontaktnih Planova.

POSTOJEĆE STANJE

VODOVOD

Na teritoriji zahvata postoji izgrađena vodovodna mreža. Zapadnim dijelom ulice Pavla Kneževića prolazi primarni cjevovod DN200 AC, a sjevernim i istočnim cjevovod 3“. Primarni cjevovod DN 200 AC jednim dijelom prelazi preko UP1 i dalje nastavlja Kosovskom ulicom. Na ove vodove nadovezuju se cjevovodi nižeg reda: 3", 2". Na UP3 se nalazi individualni cjevovod 2“. Pretpostavlja se da su svi postojeći objekti priključeni na ova dva cjevovoda.

Svi snabdijevani objekti se nalaze u I. visinskoj zoni vodovodnog sistema.

KANALIZACIJA ZA OTPADNE VODE

Na teritoriji zahvata postoji izgrađena fekalna kanalizacija.

Otpadne vode iz razmatranog prostora otiču prema niskim tačkama u blizini Male plaže, i dalje prema potisnom cjevovodu, koji podiže vodu dalje prema istoku.

Osovina cijelog sistema je kolektor fekalne kanalizacije DN250, koji ulicom Pavla Kneževića okružuje zahvat sa svih strana. U njega se ulivaju vode iz kolektora DN250 u zapadnom dijelu i DN 250 sjevernom dijelu. Dalje Kosovskom ulicom se nastavlja kao DN300 prema istočnom dijelu zahvata, odnosno prema zahvatu DUP-a „Pinješ 1“.

ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

U zahvatu UP „Mediteran“ nije adekvatno riješeno pitanje odvođenja atmosferskih voda. Naime samo jednom kratkom potezu u Kosovskoj ulici se nalazi cjevovod atmosferske kanalizacije, koji je usmjeren prema cjevovodu Ø1200, koji duž Male plaže prelazi u zidani kanal 90x200. Vode od njega otiču na istočnoj strani van prostora Male plaže.

PLAN**VODOVOD**Potrebe za vodom:

Prema preporuci iz VO RCG (za stanovništvo u jadranskom slivu do 2020. g.) specifična potrošnja je 230 l/st.dan. Zbog namjene korišćenja prostora (stanovanje-turizam) usvajamo nešto veću potrošnju: 250 l/st.dan.

Uz pretpostavljeni sadržaj poslovanja u datoj zoni u proračun potreba za vodom uključene su i poslovne jedinice sa normom potrošnje 40 l/zaposl.dan:

1. Namjena	1. Potrošači	1. Norma potrošnje	1. Potrošnja (m ³ /dan)
2. Stanovanje/turisti	2. 542 (stanovnika)	2. 250 (l/st/dan)	2. 135,5
3. Poslovanje	3. 120 (zaposlenih)	3. 40 (l/zap./dan)	3. 4,8
4. Ukupno	4.	1.	4. 140,3

Prema tome:

- srednja dnevna potrošnja
 $Q_{sr} = 140,3 \text{ m}^3/\text{dan} = 1,62 \text{ l/s}$
- maksimalna dnevna potrošnja (s obzirom da je korišćenje prostora podložno sezonskom variranju, uvodi se koeficijent 1,6)
 $Q_{maxd} = Q_{sr} * 1,6 = 1,62 * 1,6 = 2,60 \text{ l/s}$
- maksimalna časovna potrošnja
 $Q_{maxh} = Q_{maxd} * 1,75 = 2,60 * 1,75 = 4,60 \text{ l/s}$

Potrošnja vode za gašenje požara:

Za naseljenu zonu ovog tipa treba obezbijediti protivpožarni proticaj za rad dva hidranta po 5.0 l/s, tj. ukupno 10.0 l/s.

Organizacija mreže, prečnici, materijal:

Svi glavni vodovi se zadržavaju, i dovoljnog su kapaciteta da omoguće uredno snabdijevanje objekata na UP "Mediteran". Istočnim dijelom ulice Pavla Kneževića je DUP-om „Pinješ 1 „ planiran novi cjevovod $\Phi 125$ odnosno $\Phi 110$.

Na ovu mrežu nadovezuju se kratki distributivni ogranci manjih prečnika.

Pocinkovani čelični cjevovodi se ukidaju ili zamjenjuju.

Zbog ostavljanja mogućnosti za ugradnju hidranata protivpožarne zaštite, za neke vodove odabran je veći prečnik - $\text{Ø}90$.

Postojeći vodovi, koji se zadržavaju, moraju biti prilikom izgradnje ili rekonstrukcije saobraćajnica revidovani. U slučaju potrebe za njihovom zamjenom ili izmještanjem, novi cjevovodi će se ugrađivati ispod trotoara ili pored kolovoza (na drugoj strani uz sam

ivičnjak eventualno vodi atmosferska kanalizacija). (Ovakav raspored je uobičajen. Projektima ulične mreže može se, uz opravdanje, predložiti drugačiji raspored.)

Opšta tendencija u svijetu je ukidanje postojećih azbestcemetnih cjevovoda i zamjena cjevovodima novih materijala, predviđena je zamjena sa cijevima sa novim PEVG i DUKTIL cijevima, kao i izmještanje u trotoar ulice.

Za izradu vodovodne mreže predlažu se cijevi od PEVG, klase PE 100, za radni pritisak do 10 bara, za izradu čvorova liveno gvozdeni fazonski komadi i armature. Konačan izbor materijala neophodno je konsultovati sa preduzećem nadležnim za upravljanje vodovodnom mrežom (JP "Vodovod i kanalizacija" Ulcinj).

Na svim čvorovima predvidjeti šahtove. Na uličnoj mreži projektovati potrebni broj hidranata u propisanom rastojanju (orijentacioni raspored naznačen u grafičkom prilogu). Kod ukrštanja sa kanalizacijom vodovodna mreža treba da vodi iznad fekalne kanalizacije, odvojena zaštitnim slojem.

KANALIZACIJA ZA FEKALNE VODE

U zoni zahvata predviđa se prikupljanje svih fekalnih voda, i njihovo odvođenje separatnim sistemom kanalizacije.

Zbog toga je potrebno za svaki od postojećih ili planiranih objekata stvoriti uslove za priključivanje na gradsku mrežu fekalne kanalizacije, a druga postojeća rješenja (vodopropusne septičke jame i sl.) ukinuti i na odgovarajući način sanirati.

Procjena količine otpadnih voda:

- Dnevna norma prosječnog oticanja prema Master planu razvoja kanizacionog sistema crnogorskog primorja 200 l/dan po stanovniku. Zbog očekivanog korišćenja prostora za turizam usvajamo nešto višu produkciju: 220 l/s.kor.
- Broj stanovnika/turista – 542 + 120 = 662

$$220 / 1000 \times 662 = 145,64$$

- prosječnim oticaj fekalnih voda iz predmetnog zahvata je 146 m³/dan.

- Koeficijent neravnomjernosti 2,5

$$220 / 86\ 400 \times 662 \times 2,5 = 4,22\text{l/s}$$

- maksimalno časovno oticanje fekalnih voda sa razmatranog zahvata biće 4,22 l/s.

Organizacija mreže, prečnici, materijal:

Interna mreža fekalne kanalizacije nadovezuje na postojeće vodove. Cjevovodi se prema potrebi produžavaju ili se formiraju novi priključni vodovi. Postojeći vodovi se zadržavaju, mada može nastati potreba za njihovom zamjenom zbog tehničkog stanja.

Na glavne kolektore nadovezivače i sekundarni ogranci, koji će obezbjediti odvođenje otpadnih voda od svakog objekta u predmetnom zahvatu. Minimalni prečnik uličnog cjevovoda treba biti DN200.

Postojeći vodovi fekalne kanalizacije, koji se zadržavaju, moraju biti prilikom izgradnje saobraćajnica revidovani. U slučaju potrebe za njihovom zamjenom ili izmještanjem, novi cjevovodi će se ugrađivati po osovini saobraćajnice, sa odgovarajućim prečnikom i padom.

Obrađivač se trudio da obezbjedi gravitaciono slivanje otpadnih voda u kompletnom sistemu, i da predvidi ugradnju cjevovoda u trupu saobraćajnica. U mjestima, gdje nije

moguće obezbjediti oba uslova, prednost se daje gravitacionim putanjama, a cjevovodi se ukopavaju ili u pješačke komunikacije, ili uz grance parcela. Tom prilikom potrebno je obezbjediti bar pristup za interventna vozila šahtovima cjevovoda.

Predviđeno je da se mreža fekalne kanalizacije izvede od PVC cijevi za uličnu kanalizaciju. (Konačan izbor materijala neophodno je konsultovati sa preduzećem nadležnim za upravljanje vodovodnom mrežom (JP "Vodovod i kanalizacija" Ulcinj).)

Za eventualne ugostiteljske objekte s većim kuhinjama potrebno je definisati obavezu postavljanja separatora masti prije ispuštanja u gradsku kanalizaciju.

ATMOSFERSKA KANALIZACIJA

Kao što je i GUP-om predviđeno, zbog hidrogeoloških osobina podloge u datoj zoni, i radi zaštite i održavanja prostora, ulična mreža treba da se opremi atmosferskom kanalizacijom. Kasnije, prije ispuštanja svih atmosferskih voda prikupljenih u gradskoj zoni u more, potrebno je predvidjeti separaciju ulja i benzina.

Kanali za atmosferske vode planirani su duž svih saobraćajnica koje su oivičene sa jedne ili obje strane trotoarima.

Takve saobraćajnice su ulica Pavla Kneževića i Kosovska ulica. Ovim ulicama su planirani kolektori $\Phi 500$, $\Phi 400$ i $\Phi 300$.

Sa našeg zahvata UP „Mediteran“ na planirane kolektore će doći sledeća količina vode:

$$Q = F \times \psi \times q$$

Q – količina oticanja *lit/sec*

F – ukupna površina

ψ - koeficijent oticanja

q – usvojeni intezitet oborina 130 *lit/s/ha*

Ukupno F = 2,12 *ha* od čega :

- pod objektima 0.51 *ha*
- pod saobraćajem 0.32 *ha*
- zelene površine 0.1,29 *ha*

Koeficijent oticanja ψ

- za objekte 0,9
- za saobraćajnice i trotoare 0,8
- za zelene površine 0,05

$$Q = 0.51 \times 0.9 \times 130 + 0.32 \times 0.8 \times 130 + 1,29 \times 0.05 \times 130 = 101,33 \text{ l/s}$$

Na mreži projektovati potrebni broj slivnika s odgovarajućim rešetkama i šahtove na lomovima, kaskadama i spojnim mjestima, koji će imati LŽ poklopce za odgovarajuće saobraćajno opterećenje.

Prilikom projektovanja je potrebno pridržavati se pravilnika javnog preduzeća zaduženog za održavanje kanalizacione mreže.

TELEKOMUNIKACIONA INFRASTRUKTURA

POSTOJEĆE STANJE

Kompletno područje obuhvaćeno Izmjenama i dopunama UP "Mediteran" u Ulcinju, nalazi se u neposrednoj blizini elektronskog komunikacionog čvora RSS Pinješ, u vlasništvu dominantnog operatora fiksne telefonije, Crnogorskog Telekomu.

U kontaktnom području postoji djelimično izgrađena telekomunikaciona infrastruktura, sa ovog elektronskog komunikacionog čvora.

Sa svih tehničkih aspekata, uzimajući u vidu dužinu pretplatničke petlje – rastojanje od elektronskih komunikacionih čvorova do krajnjih pretplatnika, u odnosu na standarde u pružanju savremenih tk servisa, kao što su ADSL, IPTV i dr., obuhvaćeno područje je sa pomenutog elektronskog komunikacionog čvora RSS Pinješ tehnički kvalitetno riješeno. Postojeći elektronski komunikacioni čvor RSS Pinješ je optičkim kablom povezan sa matičnim elektronskim komunikacionim čvorom LC Ulcinj.

Na posmatranom području prisutni su signalom mobilne telefonije i sva tri mobilna operatera, a područje je pokriveno i TV signalom koji distribuiraju BBM Montenegro i Total TV.

Na osnovu dobijenog katastra podzemnih tk instalacija koje je dostavio Crnogorski Telekom, urađena je karta postojećeg stanja.

PLANIRANO RJEŠENJE

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

Jedan od ciljeva izrade ovog UP-a jeste da se želi obezbjediti planiranje i građenje elektronske komunikacione infrastrukture koja će zadovoljiti zahtjeve više operatora elektronskih komunikacija, koji će građanima ponuditi kvalitetne savremene elektronske komunikacione usluge po ekonomski povoljnim uslovima.

Treba voditi računa o slijedećem:

- da se kod gradnje novih infrastrukturnih objekata posebna pažnja obrati zaštiti postojeće elektronske komunikacione infrastrukture

- da se uvijek obezbijede koridori za telekomunikacione kablove duž svih postojećih i novih saobraćajnica,

- da se gradnja, rekonstrukcija i zamjena elektronskih komunikacionih sistema mora izvoditi po najvišim tehnološkim, ekonomskim i ekološkim kriterijumima,

Akt kojeg se treba pridržavati prilikom izgradnje nove telekomunikacione infrastrukture, jeste Pravilnik o određivanju elemenata elektronskih komunikacionih mreža i pripadajuće infrastrukture, širine zaštitnih zona i vrste radio-koridora u čijoj zoni nije dopuštena gradnja drugih objekata (Službeni list Crne Gore" broj 83/09).

Za kontaktnu zonu DUP Pristan je prije par godina urađen plan telekomunikacione infrastrukture, koja je na indirektnan način obuhvatala i dalji razvoj telekomunikacione infrastrukture na području posmatranog UP „Mediteran“.

Projektant je uzeo u obzir tehnička rješenja za dio telekomunikacione infrastrukture iz ovog DUP, te je sva projektovana rješenja za područje UP „Mediteran“ pokušao da

osčloni na ranije predložena rješenja, uz dalji razvoj telekomunikacione infrastrukture u posmatranoj zoni.

U odnosu na moguće planove dominantnog operatera fiksne telefonije, Crnogorskog Telekomu i ostalih operatera fiksne i mobilne telefonije, projektant predviđa da se unutar posmatrane zone, u skladu sa planiranim građevinskim objektima i predloženim saobraćajnim rješenjima, izgradi nova telekomunikaciona kanalizacija sa 4 PVC cijevi 110mm unutar zone, a koja bi se logički nadovezala na postojeću telekomunikacionu kanalizaciju u susjednim zonama.

Telekomunikaciona kanalizacija bi se koristila za provlačenje kablova različitih kablovskih operatera koji pokazuju interesovanje za pružanje telekomunikacionih usluga u ovoj zoni, bilo da se radi o Crnogorskom Telekomu, bilo da se radi o nekom drugom postojećem telekomunikacionom operateru u Crnoj Gori.

Na taj način, u odnosu na situaciju koja se trenutno dešava na telekomunikacionom tržištu Crne Gore, korisnici iz posmatrane zone bi bili na kvalitetan način opsluženi različitim vrstama telekomunikacionih servisa (telefonija, prenos podataka, TV signal i dr.).

Pri planiranju broja PVC cijevi u novoj tk kanalizaciji, moraju se u obzir uzeti podaci o planiranim građevinskim površinama, površinama namijenjenim stambenim, poslovnim i uslužnim djelatnostima, broju stanovnika unutar zone, aktuelnim trendovima u rješavanju pitanja kablovske televizije i dr.

Kanalizacioni kapaciteti omogućavaju dalju modernizaciju elektronskih komunikacionih mreža bez potrebe za izvođenjem naknadnih građevinskih radova, kojima bi se iznova devastirala postojeća infrastruktura.

Ukupna dužina planirane telekomunikacione kanalizacije sa 4 PVC cijevi 110mm oko 900 metara, a planirana je i izgradnja 16 novih telekomunikacionih okana.

Savremene telekomunikacije koje obuhvataju distribuciju sva tri servisa, telefonije-fiksne i mobilne, prenos podataka i TV signala, omogućavaju više načina povezivanja sa telekomunikacionim operaterima.

Imajući u vidu veliki broj različitih objekata i samu lokaciju, kroz telekomunikacionu kanalizaciju treba graditi savremene telekomunikacione pristupne optičke mreže u tehnologiji FTTx (*Fiber To The Home, Fiber to The Building,...*), sa optičkim vlaknom do svakog objekta, odnosno korisnika.

Ovo rješenje je u skladu sa dugoročnim rješenjima u oblasti telekomunikacija sa optičkim pristupnim mrežama, a sa čijom implementacijom je započeo dominantni telekomunikacioni operator, Crnogorski Telekom.

Kućnu tk instalaciju u kolektivnim stambenim objektima, treba izvoditi u tipskim ormarićima ITO LI, lociranim u ulazu u objekte na propisanoj visini ili u RACK ormarima u zasebnim tehničkim prostorijama.

Na isti način izvesti i ormariće za koncentraciju instalacije za potrebe kablovske distribucije TV signala, sa opremom za pojačavanje TV signala.

Kućnu tk instalaciju u svim prostorijama realizovati telekomunikacionim kablovima koji će omogućavati korišćenje naprednijih servisa koji se pružaju ili čije se pružanje tek planira, FTP kablovima cat 6 i cat 7 i kablovima sa optičkim vlaknima, ili drugim kablovima sličnih karakteristika i provlačiti kroz PVC cijevi, sa ugradnjom odgovarajućeg broja kutija, s tim da u svakom poslovnom prostoru treba predvidjeti minimalno po 4 tk instalacije, a u stambenim jedinicama minimalno po 2 tk instalacije.

U slučaju da se trasa tk kanalizacije poklapa sa trasom vodovodne kanalizacije i trasom elektro instalacija, treba poštovati propisana rastojanja, a dinamiku izgradnje vremenski uskladiti.

U odnosu na lokaciju postojeće bazne stanice, mobilni operatori u momentu izrade UP-a nijesu iskazali potrebu za montiranjem novih baznih stanica na ovom području, tako da nijesu definisane nove lokacije za postavljanje stubova za mobilnu telefoniju.

U odnosu na savremene trendove u oblasti mobilne telefonije, projektant naglašava da ovo ne znači da neki od postojećih ili eventualno novih operatora mobilne telefonije neće imati potrebu da u nekom momentu postavi novu baznu stanicu na posmatranom području.

Lokalna uprava bi takvim zahtjevima trebala da izađe u susret, sagledavajući sve neophodne parametre.

Prilikom određivanja detaljnog položaja bazne stanice mora se voditi računa o njenom ambijentalnom i pejzažnom uklapanju, i pri tome treba izbjeći njihovo lociranje na javnim zelenim površinama u središtu naselja, na istaknutim reljefnim tačkama koje predstavljaju panoramsku i pejzažnu vrijednost, prostorima zaštićenih djelova prirode, Gdje god visina antenskog stuba, u vizualnom smislu ne predstavlja problem (mogućnost zaklanjanja i skrivanja), preporučuje se da se koristi jedan antenski stub za više korisnika.

Postavljanjem antenskih stubova ne mijenjati konfiguraciju terena i zadržati tradicionalan način korišćenja terena.

Za vizualnu barijeru prostora antenskog stuba, u zavisnosti od njegove lokacije, koristiti šumsku ili parkovsku vegetaciju.

Trase planirane telekomunikacione kanalizacije potrebno je uklopiti u trase trotoara ili zelenih površina, jer bi se u slučaju da se telekomunikaciona okna rade u trasi saobraćajnice ili parking prostora, morali ugraditi teški poklopci sa ramom i u skladu sa tim uraditi i ojačanje okana, što bi bilo neekonomično.

Telekomunikacionu kanalizaciju koja je planirana u okviru ovog UP-a, kao i telekomunikaciona okna izvoditi u svemu prema planovima višeg reda, važećim propisima u Crnoj Gori i preporukama bivše ZJ PTT iz ove oblasti.

Na taj način biće stvoreni optimalni uslovi, kako sa tehničkog, tako i sa ekonomskog stanovišta, koji podrazumijevaju maksimalno iskorištavanje postojećih kablovskih kapaciteta, gdje je god je to moguće, ili pak provlačenje novih kablovskih kapaciteta, gdje god se za tim ukaže potreba.

Obaveza budućih investitora planiranih objekata u zoni ovog UP-a jeste da, u skladu sa Tehničkim uslovima koje izdaje nadležni telekomunikacioni operater ili organ lokalne uprave, od postojećih i novoplaniranih telekomunikacionih okana, projektima za pojedine objekte u zoni obuhvata definišu način priključenja svakog pojedinačnog objekta.

Kablovsku kanalizaciju pojedinačnim projektima treba predvidjeti do samih objekata.

U objektima funkcionalne namjene kao što su: škole, vrtići, restorani, hoteli, tržni centri itd., predvidjeti mogućnost montaže javnih telefonskih govornica.

Predmjer i predračun materijala i radova

Br.	A/ MATERIJAL	Jedinica	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena E
1.	PVC cijev Ø 110/3,2 mm dužine 6 m	kom	600.00	12.50	7,500.00
2.	Gumene brtve za nastavljajanje PVC cijevi Ø 110/3,2 mm	kom	600.00	0.20	120.00
3.	PVC uvodnica Ø 110/3,2 mm duž. 0,5m	kom	32.00	2.50	80.00
4.	PVC držač odstojni 110/2	kom	600.00	0.80	480.00
5.	Čep za zatvaranje cijevi Ø 110/3,2 mm	kom	32.00	1.50	48.00
6.	PTT traka za upozorenje	m	900.00	0.10	90.00
7.	Laki tk poklopac sa ramom (min. nosivosti 50 kN)	kom	16.00	175.00	2,800.00
Ukupno:					11,118.00
Br	B/ TK KANALIZACIJA	Jedinica	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena E
1.	Trasiranje - određivanje trase rova nove i postojeće kanalizacije i lociranje postojećih i novih okana prije iskopa	m	900.00	0.10	90.00
2.	Izrada kablovske tk kanalizacije od PVC cijevi sa opisom radova: -ručni iskop rova sa razupiranjem; -nasipanje donjeg sloja pijeska d=10 cm, -polaganje PVC cijevi, -nasipanje pijeska između cijevi; -nasipanje zaštitnog sloja pijeska d=10 cm, -zatrpavanje rova u slojevima sa nabijanjem, -postavljanje pozor trake; -uređenje trase sa utovarom i odvozom viška materijala:				
	za 2x2xPVCØ110mm(68x101cm)	m	900.00	11.00	9,900.00
Ukupno:					9,990.00
Br	C/ KABLOVSKA OKNA	Jedinica	Količina	Jedinična cijena	Ukupna cijena E
1.	Izrada AB okna unutrašnjih dimenzija 1,60x1,40x1,90m: ručni iskop rupe za okno, odvoz šuta na deponiju, izrada okna (d=15cm (zidova, donje i gornje ploče)) sa ugradnjom lakog tk poklopca sa ramom i podešavajućih konzola prema prilogu (rad+materijal bez lakog tk poklopca sa ramom)	kom	16.00	680.00	10,880.00
Ukupno:					10,880.00
Sveukupna cijena:					31,988.00

PEJZAŽNA ARHITEKTURA

Postojeće stanje

Pejzažne karakteristike

Zahvat UP-a Mediteran nalazi se na zapadnim padinama brda Pinješ čiji su strmi odsjeci obrasli gustom makijom dok su vrh i jugoistočne strane pod sastojinama alepskog bora (*Pinus halepensis*). Teren je osunčan, nagnut prema moru, sa terasastim površinama čije su podzide od prirodnog kamena. Karakterističan izgled pejzažu daje zimzelena vegetacija.



satelitski snimak lokacije sa kontaktnim zonama



satelitski snimak lokacije (izvor Google Earth)

Prema načinu korišćenja zemljišta, sliku planske jedinice karakterišu: hotelski objekat sa depadansima, pripadajuće slobodne površine i uređene zelene površine. Vidan je vizak nivo ozelenjenosti parcela. U zelenom fondu dominiraju odrasli primjerci i grupe čempresa (*Cupressus sempervirens*), kedra (*Cedrus deodara*), palmi (*Phoenix canariensis*, *Chamaerops excelsa*, *Washingtonia filifera*) i mediteranskog žbunja (*Nerium oleandar*, *Pittosporum tobira* i dr.).



izgled lokacije

Vegetacija

U uzanom priobalnom dijelu razvijen je pojas mediteranskih vazdazelenih šuma crnike i crnog jasena (*Orno-Quercetum ilicis*). Sastojine ove zajednice zastupljene su u svom degradacionom obliku – makiji koja je predstavljena zajednicom *Orno-Quercetum ilicis myrtetosum*. Na području su takođe prisutne mozaično rasute zajednice tipa gariga, koje predstavljaju dalji stadij degradacije čuma crnike.

U okolini Ulcinja zastupljene su i žbunaste sastojine degradirane zajednica prnara i crnog jasena (*Orno-Cocciferetum*). Sastojine ove zajednice sa visokim stablima prnara (*Quercus coccifera*) očuvane su na Mavrijanu.

Plan pejzažnog uređenja

Koncept pejzažnog uređenja

Planirano je formiranje funkcionalnog, estetski oblikovanog sistema zelenih površina planske zone, integrisanog sa okruženjem, sa visokim stepenom ozelenjenosti i optimalnim odnosom izgrađenih i zelenih površina. Uređenje zelenih površina usmjereno je ka estetskom oplemenjivanju sredine u duhu tradicionalnog korišćenja prostora i zadovoljenju funkcionalnih potreba korisnika prostora.

U skladu sa smjernicama GUP-a Ulcinj, karakteristikama lokacije i sa planiranom namjenom površina, predviđeni su sljedeći tipovi zelenih površina:

1. zelene površine javne namjene
 - linearno zelenilo
 - zelenilo uz saobraćajnice
2. zelene površine ograničene namjene
 - zelenilo turističkih naselja.

Ukupna količina svih kategorija zelenih površina je 9.829 m². U odnosu na površinu zahvata UP-a od 21.200 m², nivo ozelenjenosti iznosi 46%.

Opšte smjernice pejzažnog uređenja:

- formiranje urbanih zelenih površina i njihovo povezanog sa okruženjem
- uspostavljanje optimalnog odnosa između izgrađenih i zelenih površina
- usklađivanje zelenog obrasca sa karakterom predjela i namjenom površina
- maksimalno očuvanje i uklapanje postojećeg vitalnog i funkcionalnog zelenila u nova urbanistička rješenja
- upotreba autohtonih biljnih vrsta i vrsta otpornih na ekološke uslove sredine a u skladu sa estetskim i funkcionalnim zahtjevima.

U cilju očuvanja i uklapanja postojećeg drveća (kako autohtonog, tako egzota i tradicionalno kultivisanog) u nova pejzažna rješenja, kroz razradu projektne dokumentacije izvršiti detaljnu valorizaciju zelenila i zadržati sva funkcionalna stabla, a prije svega zdrava i dekorativna.

Postojeće i planirano zelenilo mora biti prikazano prikazano u tehničkoj dokumentaciji u okviru uređenja urbanističkih parcela.

Smjernice za pejzažno uređenje zelenih površina

Linearno zelenilo (drvoredi)

U sklopu oblikovanja parkirališta i stvaranja potrebne zaszene, planirani su drvoredi duž parking prostora. Linearni zasadi stablašica planirani su i na popločanim pješačkim komunikacijama.

Drvoredi grade vizuelnu barijeru između različitih sadržaja, doprinose poboljšanju mikroklimatskih i sanitarno-higijenskih uslova na lokaciji i povezuju zelene površine planske jedinice sa okolnim zelenim površinama.

Da bi se izbjegla monotonija linearnih zasada, obezbijedila ritmika i kolorit prostora, predlaže se primjena homogenih drvorednih grupacija duž svakog parking prostora.

Smjernice za uređenje:

- drvorede organizovati u skladu sa grafičkim prilogom
- formirati homogene linearne zasade drveća
- sadnju vršiti u pozadini parkinga u travnim trakama min. širine 1 m ili u otvorima za sadnice min. prečnika 0,60 m
- rastojanje između sadnica je 5 do 8 m u zavisnosti od biljne vrste tj. sadnju vršiti na rastojanju od 2 do 3 parking mjesta
- koristiti školovane sadnice min. visine 2,5 m, sa pravim deblom, prsnog prečnika najmanje 10 cm, stabla čista od grana do visine od 2 m
- koristiti vrste guste krošnje, otporne na uslove sredine i izduvne gasove (*Quercus ilex*, *Celtis australis*, *Ligustrum japonicum*, *Melia azedarach*, *Magnolia grandiflora*, *Phoenix canariensis* i sl.)
- zastori na parkinzima: razni tipovi betonskih behaton elemenata, granitne kocke, travno-betonski raster elementi (odnos betona i trave 30 : 70).

Napomena: Zbog prisustva odraslih stabala palmi i četinara u zahvatu planiranih parkinga i pristupnih saobraćajnica, obavezna je prethodna valorizacija postojećeg zelenog fonda. Postojeće i planirano zelenilo mora biti prikazano u tehničkoj dokumentaciji u okviru uređenja parcela.

Uređenje drvoreda vršiti na osnovu projektnog rješenja.

Zelenilo uz saobraćajnice

Na slobodnim površinama uz saobraćajnice i na razdjelnom ostrvu, planirane su parterne zelene površine (829,23 m²) koje osim dekorativne imaju i kompoziciono-regulacionu funkciju.

Smjernice za uređenje:

- zelenilo treba da bude reprezentativno

- koristiti mediteranske i tipične autohtone biljne vrste – jednogodišnje cvijetnice, perene, sukulente, visokokvalitetne trave i dekorativne žbunaste vrste različitog habitusa i visine (od pleglih do piramidalnih), a u skladu sa prostornim mogućnostima kompoziciju obogatiti visokim stablašicama
- prostore upotpuniti postavljanjem elemenata urbanog mobilijara (klupe, kante za otpatke, kandelabri i dr.)
- projektovati sistem za zalivanje.

Napomena: Uređenje vršiti na osnovu projektnog rješenja.

Zelenilo turističkih naselja

Planirana je izgradnja "turističkog naselja u zelenilu" sa visokim stepenom ozelenjenosti parcela, sa slobodnim i zelenim površinama luksuzne obrade. Normativi za ove površine iznose 80 m² po ležaju za objekte sa 4* do 100 m² po ležaju za objekte sa 5*. Površina nezastrih, ozelenjenih površina mora da iznosi najmanje 50% površine parcele.

Zelene površine oko hotela oblikovati u skladu sa zahtjevima ekskluzivne turističke ponude (bazeni, trgovi, restorani na otvorenom, platoi za odmor, prostori za igru djece, šetne staze i sl.) unoseći u prostor visokodekorativne mediteranske biljke i egzote. Kompozicijom zasada, izborom vrsta, koloritskim efektima i organizacijom prostora formirati prijatne ambijente za boravak gostiju. Naglasak dati dekorativnoj funkciji zelenila, a pejzažnim uređenjem očuvati karakter prirodnog i kulturnog predjela. Koristiti pejzažno-arhitektonska rješenja koja se naslanjaju na iskustva i forme tradicione vrtne arhitekture Mediterana, a istovremeno predstavljaju znak savremenog doba kako u formi tako i u izboru biljaka i u materijalima.

Planirane zelene površine imaju i kompoziciono-regulacionu funkciju u smislu povezivanja i stapanja sa okruženjem.



primjeri uređenja

Smjernice za uređenje:

- zelenilo treba da bude reprezentativno; koristiti autohtone vrste kao i vrste mediteranskog podneblja
- zasade kompoziciono rješavati u slobodnom pejzažnom stilu – u grupama i u vidu solitera u kombinaciji sa parternim površinama zelenila (travnjaci, cvijetnjaci) vodeći računa o uspostavljanju harmoničnog odnosa sa postojećim zelenilom
- formirati kvalitetne travnjake
- voditi računa o spratnosti, ritmu i koloritu zasada kao i o vizurama prema objektima

- obodnim masivima zelenila obezbijediti povezivanje sa kontaktnim zelenim površinama
- primjenjivati tradicionalni način uređenja terasastih parcela (terase, pergole sa puzavicama, stepeništa, podzide, pjacete, ukrasne biljke)
- očuvati prirodnu konfiguraciju terena, a usjeke raditi samo u izuzetnim slučajevima i tada ih podzidati kamenom i/ili zasaditi odgovarajućim biljkama koje će pokriti nastale "ožiljke" u prostoru
- predvidjeti sistem pješačkih staza, platoe za odmor, pjacete i sl.
- duž glavnih pješačkih komunikacija formirati drvoredne zasade, a drveće planirati i na platoima, pjacetama i drugim zastrtim površinama
- za zasjenu koristiti pergole sa dekorativnim puzavicama
- primjenom puzavica ozeleniti fasade, terase objekata i ravne krovne površine stvarajući "zelene zidove" kojim se arhitektonska struktura integriše sa pejzažnim okruženjem
- na ravnim krovnim površinama formirati "zelene krovove" (sadnja perena i pokrivača tla kao i kasetna sadnja žbunastih vrsta, srednje visokih stablašica i puzavica)
- planirati vodene površine (bazene, fontane, kaskade)
- objekte parterne arhitekture projektovati u skladu sa principima arhitektonskog naslijeđa sa autentičnim (kamen, obluci, drvo) i tehnički prilagođenim savremenim materijalima. Izbor materijala i kompozicija zastora treba da budu reprezentativni
- maksimalno sačuvati vrijedne primjerke i grupacije postojećeg zelenila
- mobilijar prilagoditi mediteranskom ambijentu, planiranim sadržajima i ekskluzivnosti kompleksa
- upotreba školovanih sadnica drveća min. visine 3,5 m
- projektovati sistem za zalivanje.

Za drvorede primjenjivati smjernice date za ovu kategoriju zelenila, a površine uz saobraćajnice urediti u skladu sa smjernicama za zelenilo uz saobraćajnice.

Napomena: Kod planiranja i razmještanja hotelsko-turističkih sadržaja voditi računa o uslovima koje diktira postojeća vegetacija kako autohtona tako kultivisana. Ukoliko nije moguće izbjeći uklanjanje pojedinih vitalnih stabala, izvršiti njihovo presađivanje na slobodne površine parcela, a u tehničkoj dokumentaciji prikazati način presađivanja.

Uređenje vršiti na osnovu projektnog rješenja. Postojeće zelenilo mora biti prikazano u tehničkoj dokumentaciji u okviru uređenja parcele.





primjeri uređenja

Prijedlog vrsta za ozelenjavanje

Kod izbora sadnog materijala moraju se ispoštovati sljedeći uslovi:

- koristiti vrste otporne na ekološke uslove sredine a u skladu sa kompozicionim i funkcionalnim zahtjevima
- sadnice moraju biti zdrave, rasadnički pravilno odnjegovane, standardnih dimenzija, sa busenom.

Opšti prijedlog sadnog materijala:

- **Četinarsko drveće:** *Cupressus sempervirens* var. *pyramidalis*, *Cupressocyparis leylandii*, *Pinus pinea*, *Pinus maritima*, *Cedrus libani*, *Cedrus atlantica*.
- **Listopadno drveće:** *Celtis australis*, *Albizia julibrissin*, *Acacia* sp., *Ziziphus jujuba*, *Lagerstroemia indica*, *Cercis siliquastrum*, *Melia azedarach*.
- **Zimzeleno drveće:** *Quercus ilex*, *Quercus coccifera*, *Olea europaea*, *Ceratonia siliqua*, *Citrus aurantium*, *Eriobotrya japonica*, *Ligustrum japonicum*, *Magnolia grandiflora*.
- **Žbunaste vrste:** *Agave americana*, *Arbutus unedo*, *Atriplex halimus*, *Buxus sempervirens*, *Callistemon citrinus*, *Citrus limon*, *Citrus reticulata*, *Erica mediteranea*, *Feijoa sellowiana*, *Laurus nobilis*, *Myrtus communis*, *Nerium oleander*, *Pittosporum tobira*, *Poinciana gilliesii*, *Poligala myrtifolia*, *Punica granatum*, *Teucrium fruticans*, *Tamarix* sp., *Viburnum tinus*, *Yucca* sp.
- **Puzavice:** *Bougainvillea spectabilis*, *Clematis* sp., *Hedera* sp., *Rhynchospermum jasminoides*, *Lonicera caprifolium*, *L. implexa*, *Parthenocissus tricuspidata*, *Tecoma radicans*.
- **Palme:** *Chamaerops humilis*, *Chamaerops excelsa*, *Cycas revoluta*, *Phoenix canariensis*, *Washingtonia filifera*.
- **Perene:** *Canna indica*, *Cineraria maritima*, *Lantana hybrida*, *Hydrangea hortensis*, *Lavandula spicata*, *Rosmarinus officinalis*, *Santolina viridis*, *Santolina chamaecyparissus*.

Procjena troškova

Procjena troškova za pejzažno uređenje						
br.	opis radova	površina m ²		jed. cijena €/m ²	=	cijena €
1.	Linearno zelenilo					
	Formiranje drvoreda	8	x	390	=	3.120
	Ukupno					3.120
2.	Zelenilo uz saobraćajnice					
	Ozelenjavanje	829	x	10	=	8.290
	Ukupno					8.290
3.	Zelenilo turističkih naselja					
	Ozelenjavanje	8.992	x	15	=	134.880
	Ukupno					134.880
UKUPNO:						146.290

MJERE ZAŠTITE

Mjere zaštite životne sredine

Prilikom odabira prostornog modela plana poštovan je princip maksimalnog očuvanja životne sredine. U tom smislu, dati planski kapaciteti istovremeno predstavljaju i akt očuvanja prirodne sredine.

Smjernice za preduzimanje mjera zaštite

- zaštititi vodu, zemljište i vazduh svakog zagađenja uvođenjem adekvatne infrastrukture;
- isključiti sve aktivnosti koje mogu ugroziti životnu sredinu;
- sprovođenje procedure odlučivanja o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu za objekte u zahvatu planskog dokumenta uskladiti sa odredbama Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu.

Prilikom realizacije planskog dokumenta, obavezna je primjena odredaba Zakona o upravljanju otpadom (Sl. list CG" broj 64/11).

Mjere zaštite kulturne baštine

Ukoliko se prilikom izvođenja radova naiđe na arheološke ostatke, sve radove treba obustaviti i o tome obavijestiti Upravu za zaštitu kulturnih dobara kako bi se preduzele mjere za njihovu zaštitu a u skladu sa odredbama Zakona o zaštiti kulturnih dobara (Sl.list RCG 49/10) član 87 i 88 kojima se utvrđuje postupak koji se odnosi na slučajna otkrića - nalaze od arheološkog značaja.

Mjere zaštite od elementarnih i drugih nepogoda

Mjere zaštite od elementarnih nepogoda podrazumijevaju preventivne mjere kojima se sprečava ili ublažava dejstvo elementarnih nepogoda:

- Prirodne nepogode (zemljotres, požari, klizanje tla, vjetrovi);
- Nepogode izazvane djelovanjem čovjeka (havarije industrijskih postrojenja, požari velikih razmjera, eksplozije i dr.);
- drugi oblik opšte opasnosti (tehničko-tehnološke i medicinske katastrofe, kontaminacija, pucanje brana i dr.).

Štete izazvane elementarnim nepogodama u Crnoj Gori su velike. Naročito su izražene štete od zemljotresa, požara, poplava, klizišta i jakih vjetrova. Pošto su štete od elementarnih nepogoda po karakteru slične ratnim katastrofama, ciljevi i mjere zaštite su djelimično identične. Za prostor zahvata ovog planskog dokumenta najveću opasnost predstavljaju tehničko tehnološke katastrofe i kontaminacija.

U cilju zaštite od elementarnih nepogoda postupiti u skladu sa Zakonom o zaštiti i spašavanju (Sl. list CG broj 13/2007) i Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda (Sl. list RCG broj 8/1993).

Uslovi i mjere zaštite od zemljotresa

U cilju zaštite od zemljotresa, postupiti u skladu sa odredbama Pravilnika o tehničkim normativima za izgradnju objekata u seizmičkim područjima (Službeni list SFRJ br.52/90).

Sve proračune seizmičke stabilnosti zasnivati na posebno izrađenim podacima mikroseizmičke reonizacije, a objekte od zajedničkog značaja računati za 1 stepen više od seizmičkog kompleksa.

Objekte koji ne spadaju u visokogradnju realizovati u skladu sa Pravilnikom o tehničkim propisima za građenje u seizmičkim područjima (Sl.list SFRJ br.39/64).

Zaštita od požara

Preventivna mjera zaštite od požara je postavljanje objekata na što većem mogućem međusobnom rastojanju kako bi se sprečilo prenošenje požara.

Takođe, obavezno je planirati i obezbijediti prilaz vatrogasnih vozila svakom objektu.

Svi objekti moraju biti pokriveni spoljnom hidrantskom mrežom regulisanom na nivou kompleksa u skladu sa Pravilnikom o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu i gašenje požara (Sl.list SFRJ broj 30/91).

Na nivou ovog plana rešenjem saobraćajnica ostvarena je dostupnost do svih mjesta moguće intervencije vatrogasaca.

Takođe, saobraćajnice su i protivpožarne barijere za prenošenje požara.

Mjere zaštite korišćenjem alternativnih izvora energije

U cilju racionalizacije potrošnje energije i sve izraženijih zahtjeva za zaštitom čovjekove okoline predlažu se dvije osnovne mjere: štednja i korišćenje alternativnih izvora energije.

Osnovna mjera štednje je poboljšanje toplotne izolacije prostorija, koja ne dozvoljava pregrevanje dok u zimskom zadržava toplotu. Osim odgovarajuće termoizolacije potrebno je voditi računa o adekvatnoj veličini otvora vodeći računa o mikroklimatskim uslovima ovog podneblja.

Energetske potrebe u ovom području mogu se podmiriti iz nekonvencijalnih primarnih izvora, kao što su energija vode i energija direktnog sunčevog zračenja. Treba težiti da se primjenjuju one energetske transformacije gdje nema izgaranja ni proizvodnje ugljendioksida.

Prilikom izrade projektne dokumentacije primijeniti Zakon o zaštiti i spašavanju (Sl. list CG br. 13/07, smjernice Nacionalne strategije za vanredne situacije i nacionalni i opštinski planovi zaštite i spašavanja. Prilikom izrade projektne dokumentacije obavezno izraditi Projekat ili Elaborat zaštite od požara (i eksplozija ako se radi o objektima u kojima se definišu zone opasnosti od požara i eksplozija) i planovi zaštite i spašavanja prema izraženoj procjeni ugroženosti za svaki hazard posebno, te na navedeno pribaviti saglasnosti i mišljenja u skladu sa Zakonom.

SPROVOĐENJE PLANA I FAZE REALIZACIJE

Do privođenja planskoj namjeni ovaj prostor treba čuvati od devastacije što znači da do tada nije dozvoljena bilo kakva gradnja.

Sprovođenje plana

Nakon usvajanja plana, svi subjekti - fizička i pravna lica, organizacije i udruženja, koja učestvuju u sprovođenju plana, odnosno realizaciji izgradnje objekata na području u zahvatu plana, u skladu sa odredbama Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, dužni su poštovati planska rješenja utvrđena usvojenim Urbanističkim projektom

Faze realizacije

Kao važan preduslov za realizaciju planskih rješenja datih ovim planskim dokumentom je izgradnja planirane saobraćajne i tehničke infrastrukture.

GRAFIČKI PRILOZI