

Vlada Crne Gore

Ministarstvo saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija

Podgorica, 24.11.2009

U p i t n i k

Informacija koju od Vlade Crne Gore zahtijeva Evropska komisija u cilju pripreme Mišljenja o zahtjevu Crne Gore za članstvo u Evropskoj uniji

21 Transevropske mreže

Odgovorno lice:	Andrija Lompar
Rukovodilac grupe:	Srdjan Vukcevic
Zamjenik rukovodioca grupe:	Angelina Zivkovic
Sekretar grupe:	Zoran Vukasinovic
Zamjenik sekretara grupe:	Olja Mihailovic
Kontakt MEI:	Kristina Perazic
IT Podrška:	Milena Nikcevic

Sadržaj:

POGLAVLJA ACQUIS - SPOSOBNOST PREUZIMANJA OBAVEZA KOJE PROIZILAZE IZ CLANSTVA.....	5
Poglavlje 21: Transevropske mreže	6
I. TRANSPORTNE MREŽE	8
A. Transportna infrastruktura	8
B. Istraživanja na polju transporta	14
C. Prenos putem cjevovoda	15
II. Energetske mreže	17
III. Telekomunikacione mreže.....	39
ANNEX 1 Javni budžet - Investicije u transportnu infrastrukturu	40

**POGLAVLJA ACQUIS - SPOSOBNOST PREUZIMANJA
OBAVEZA KOJE PROIZILAZE IZ CLANSTVA**

Poglavlje 21: Transevropske mreže

Kada se govori o **transportnim mrežama**, transevropska mreža doprinosi održivom i multimodalnom razvoju transporta i uklanjanju uskih grla. U ovom smislu, transportne mreže igraju značajnu ulogu u obezbjeđivanju održive mobilnosti, kombinujući evropsku konkurenciju sa staranjem o svojim građanima, a u isto vrijeme obezbjeđujući prevoz robe i putnika u Evropi.

Saobraćajna integracija Crne Gore u Trans-Evropsku Transportnu Mrežu, ostvariće se preko dva autoputa, Jadransko-jonskog i autoputa Bar-Boljare, Luke Bar, rekonstruisanog i modernizovanog željezničkog pravca Bar-Beograd, aerodroma u Podgorici i Tivtu, kao i preko rekonstruisanog i modernizovanog putnog pravca Tirana-Podgorica-Sarajevo.

Glavni izazov za crnogorsku saobraćajnu infrastrukturu, jeste poboljšan pristup ka i iz susjednih zemalja, a samim tim i svjetskom tržištu i ekonomiji. Činjenica je da se postojeće veze moraju unaprijediti, kako bi se olakšalo povezivanje sa TEN-T koridorima.

Osnovna regionalna transportna mreža, identifikovana REBIS studijom, čiju je izradu finansirala EU, daje dobar okvir za promovisanje interesa zemalja potpisnica MoU (Memorandum o razumijevanju).

Kako proizilazi iz Prostornog plana Crne Gore do 2020. godine, koridori budućih autoputeva su:

- dionica autoputa Beograd-južni Jadran kroz Crnu Goru: Boljare-Andrijevića-Matešev-Bratonožići-zapadna obilaznica Podgorice-Tanki rt-Bar;
- dionica autoputa od veze sa autoputem Beograd-Bar do granice sa Srbijom (Kosovo i Metohija): Andrijevića-Murino-Čakor-Bjeluha;
- dionica Jadransko-jonskog autoputa: granica sa Bosnom i Hercegovinom (područje Trebinja)-Čevo-Podgorica (sjeverna obilaznica-potrebno je detaljnije istraživanje trase)-Božaj (granica sa Albanijom)

Izgradnjom autoputeva značajno će se popraviti međunarodni saobraćajni položaj Crne Gore i povećati dostupnost turističke ponude.

Na sljedećoj slici je prikazana Trans-evropska transportna mreža.

21 Transevropske mreže



I. TRANSPORTNE MREŽE

A. Transportna infrastruktura

Mape nacionalnih mreža

Javna potrošnja i ulaganja

2 Molimo dostavite podatke o javnoj potrošnji i ulaganjima popunjavanjem tabela u Aneksu 1.

Zakonom o budžetu, koji se donosi, na nivou Države, u proceduri predviđenoj pozitivno-pravnim propisima, reguliše se donošenje budžeta, evidencija i upravljanje budžetom, pripremanje i planiranje budžeta, izvršenje budžeta Crne Gore (u daljem tekstu: država), budžeta opštine, zajmovi i garancije, unutrašnja kontrola, računovodstvo budžeta, državni trezor, poslovi budžeta i unutrašnja revizija.

Budžet se donosi za fiskalnu godinu i važi u godini za koju je donešen. Fiskalna godina je kalendarska godina. Zakon o budžetu države za fiskalnu godinu donosi Skupština. Odluku o budžetu opštine za fiskalnu godinu, donosi skupština opštine.

Napomena: Podaci prikazani u tabeli (Aneks 159) odnose se na Ministarstvo saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija, po godinama, sa prikazanom valutom u eurima, s tim što je izvršena konverzacija s obzirom da je prije uvođenja eura kao zvanične valute, valuta bila Njemačka marka (DEM), a prije toga dinar. Podaci prikazani u tabeli su objavljeni kao zvanični u Zakonom obudžetu, po godinama.

Za podatke koji nijesu unešeni u datim kolonama, a tiču se podataka za pruge ≥ 160 km/h linkovi, u Crnoj Gori ne postoje pruge kojima se saobraća navedenim brzinama, te stoga u navedenim kolonama nijesu unešeni podaci.

Za unutrašnje vodene puteve takođe nijesu unešeni podaci jer nijesu još uvijek unutrašnji plovni putevi razvijeni do nivoa, da bi se navedene kolone popunile.

Za vazdušni transport JP Aerodromi Crne Gore su od 2003. godine oformljeni kao odvojeno preduzeće, koje se finansira od svojih naknada, pa je u fazi početka obavljanja djelatnosti Država subvencionirala navedeno preduzeće sa 2.1 milion eura, od tada preduzeće funkcioniše od finansiranja od sopstvenih naknada.

Za granične prelaze nema podataka iz razloga što je to pitanje postalo aktuelno povraćajem nezavisnosti Crne Gore, nakon referenduma 2006. godine, nakon čega su se oformili granični prelazi, za čije uređenje i unaprjeđenje će se ubuduće izdvojiti finansijska sredstva.

Regionalna saradnja

3 Koje korake ste preduzeli da bi sproveli Memorandum o razumijevanju za razvoj glavne regionalne transportne mreže jugoistočne Evrope?

Poziv na dokumenta:

- Drugi Pododbor za transport, Poglavlje 1.5. Infrastruktura-17. februar 2009., Podgorica;
- Dodatne informacije (2. jun 2009), koje su poslate nakon sastanka koji je održan u Briselu 18. i 19. maja 2009, vezano za pregovore oko Sporazuma za transportnu zajednicu (Subject: Negotiations for the Transport Community Treaty, Document: Additional

Informations),

Takođe, nastavljeno je sa praćenjem i sprovođenjem aktivnosti iz MoU, odnosno održani su sastanci Glavnog odbora (Steering Committee) u julu 2009. godine, Nacionalnih koordinatora u aprilu 2009. godine, izrada MAP-a 2010-2014, i u okviru njega formiranje prioritetne liste projekata.

NAPOMENA:

Kontakt osoba za Sporazum, kome je prosljedjen Dokument: Dodatne informacije:

François Bégeot

European Commission

Directorate-General for Energy and Transport

Unit B1 - Tel. : (32-2) 296 69 19 - Fax : (32-2) 295 43 49

GSM: + 32 497 04 81 01

e-mail: françois.begeot@ec.europa.eu

Pravni okvir

4 Koje su procedure primjenljive na razvoj projekta transportne infrastrukture? Postoje li razlike u odnosu na način transporta u pitanju?

Pravni osnov za planiranje razvojnih projekata transportne infrastrukture je urađen u skladu sa odgovarajućim propisima, koji se odnose na pojedine vidove transporta, željeznički, drumski, avio i pomorski transport.

Sredinom prošle godine Vlada Crne Gore je usvojila »Strategiju razvoja saobraćaja«, koja je donijeta za period od 10 godina. U Strategiji su predstavljeni infrastrukturni projekti i osnovne smjernice za razvoj saobraćaja Crne Gore, kao i dinamika razvoja projekata, način realizacije kao i veličina izvora finansijskih sredstava, koja će se opredijeliti.

Projekti su rangirani po prioritetima, koji su određeni u skladu sa istim selektivnim kriterijumima, predviđenim Memorandum of Understanding.

U skladu sa ovim dokumentom, urađene su pojedinačne i detaljnije Strategije razvoja za svaki od vidova saobraćaja.

Na bazi svih navedenih dokumenata, donose se odgovarajući kratkoročni razvojni planovi, čije se finansiranje obezbjeđuje i propisuje Zakonom o budžetu (kapitalni budžet), iz kredita međunarodnih finansijskih institucija, kao i kroz šeme privatno javnog partnerstva i koncesionim aranžmanima.

5 Kakav je ciklus projekta? Kako su lokalni i/ili regionalni organi povezani sa projektima transportne infrastrukture?

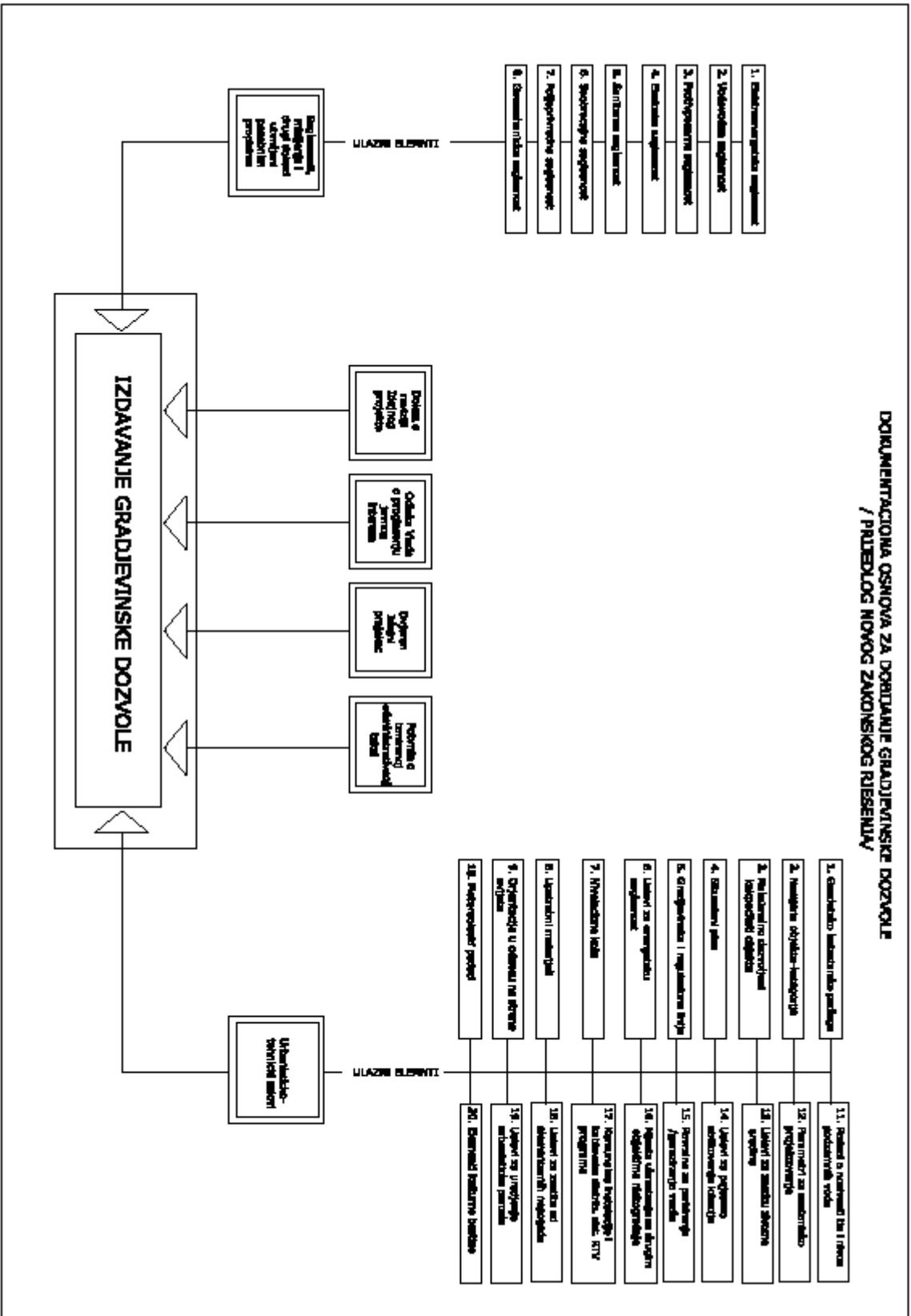
Ne postoji jednoobrazno definisan ciklus projekata koji se odnose na transportnu infrastrukturu, a koji bi uključivao sve vidove transporta.

U odnosu na projekte transportne infrastrukture, procedura realizacije infrastrukturnog objekta, od ideje do realizacije, regulisana je Zakonom o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl. list CG, br. 51/08), koji je prilagođen zakonodavstvu Evropske Unije, i stupio je na snagu 30. avgusta 2008. godine. (Prilog : Algoritam izdavanja građevinske dozvole za izgradnju infrastrukturnih objekata).

Priloženim algoritmom prikazan je ciklus neposredne realizacije projekata transportne infrastrukture.

Strateški dokumenti razvoja, koji uključuju realizaciju infrastrukturnih projekata, koji su u nadležnosti Vlade, donose se u proceduri, koja podrazumijeva organizovanje javnih rasprava, u kojima pored nevladinog sektora, stručnih institucija, javnosti, učestvuje i zajednica opština, kao i bilo koja opština na čijoj teritoriji se realizuju projekti, koji su u nadležnosti Opština, način finansiranja, koji za veće projekte veoma često uključuje i učešće Vlade.

Analogno, na nivou lokalne samouprave, donose se planovi razvoja, kojima se predviđaju određeni projekti, koji su u nadležnosti Opština, kao i sredstva koja treba opredijeliti i visinu sredstava, a sve u skladu sa propisima kojima je regulisana nadležnost i djelokrug rada lokalne samouprave.



6 Postoje li propisi o:

a) procjeni uticaja na životnu sredinu,

Postupak procjene uticaja na životnu sredinu regulisan je Zakonom o strateškoj procjeni uticaja (Sl. list CG, br. 80/05) i Zakona o procjeni uticaja (Sl. list CG, br. 80/05).

b) pravilima konkurencije,

Pravila konkurencije regulisana su Zakonom o zaštiti konkurencije (Sl. list CG, broj 69/05) koji je stupio na snagu 1. Januara 2006.

Izmjenama i dopunama Zakona o zaštiti konkurencije (Sl. list CG, broj 37/07) stvoren je pravni okvir za osnivanje i rad operativno nezavisnog tijela za zaštitu konkurencije, to jest Uprave za zaštitu konkurencije. Postojeći Zakon o zaštiti konkurencije ispunjava uslove iz čl. 81,82 I 86 Ugovora EZ.

c) javnim nabavkama?

Prilikom realizacije infrastrukturnih projekata, nadležni državni organi i organi lokalne samouprave sprovode postupak javne nabavke na osnovu odredbi Zakona o javnim nabavkama Crne Gore (Sl.list CG, broj 46/06).

B. Istraživanja na polju transporta

7 Postoje li istraživački programi o funkcionisanju nacionalnog transporta?

Istraživački programi o funkcionisanju nacionalnog transporta su sprovedeni prilikom izrade studija, Strategija, Master plana za razvoj aerodroma u Crnoj Gori, Prostronih planova i slično. Istraživanja su sprovedena u okviru studija regionalne infrastrukture na Balkanu - (REBIS; Regional Balkans Infrastructure Study), studije izvodljivosti za autoput Bar-Boljare, Strategije restrukturiranje Željeznice Crne Gore, Studije opravdanosti nabavke potrebnog broja elektromotornih garnitura za željeznički lokalni saobraćaj, Strategije razvoja i održavanja državnih puteva, Prostornog plana Crne Gore, Prostornog plana za područje posebne namjene zone morskog dobra.

8 Da li se istraživanja na polju transporta finansiraju iz javnih i/ili privatnih fondova, i ukoliko da, koliko iznose sredstva koja su opredijeljena za istraživanja vezana za transport?

S obzirom na informacije koje imamo, javna sredstva su korišćena za istraživanja navedena u prethodnom pitanju. Osim toga, u saznanju smo da su pojedine kompanije za svoje potrebe sprovodile svoja istraživanja iz svojih sredstava.

1. U okviru projekta izgradnje autoputeva u Crnoj Gori, konsultantskoj kompaniji ECORYS Nederland BV povjerena je izrada Studije o opcijama partnerstva privatnog i javnog sektora za autoputeve u Crnoj Gori, za čije finansiranje su za potrebe Vlade Crne Gore obezbijedena sredstva iz Savjetodavnog Instrumenta za Javnu-privatnu Infrastrukturu (Public Private Infrastructure Advisory Facility – PPIAF) Svjetske Banke, u iznosu od 164000 \$, dok je Ugovorom precizirani rok za izradu Studije, avgust 2008. godine. Cilj Studije o opcijama partnerstva privatnog i javnog sektora za autoputeve u Crnoj Gori, jeste ocjena svih varijanti učešća privatnog i javnog sektora u fazi implementacije projekta izgradnje autoputeva u Crnoj Gori i analiza komparativnih regulativa i prakse iz oblasti javnog-privatnog partnerstva (PPP).

2. Studija izvodljivosti za dva autoputa u Crnoj Gori, koštala je 1.23 miliona eura, a izradila je konsultantska kompanija iz Francuske, "Louis Berger" SAS, finansirana je u cijelosti sredstvima Vlade Crne Gore

S obzirom da su istraživanja sprovedena u okviru izrade navedenih dokumenata, procentualno je oko 20% od vrijednosti projekata izdvojeno za istraživanja.

9 Koji su nacionalni prioriteti za istraživanja vezana za transport?

Nacionalni prioriteti vezani za istraživanje u transportu, usklađeni su sa razvojem infrastrukturnih projekata, koji su definisani u Strategiji razvoja saobraćaja Crne Gore, kao i sa drugim relevantnim propisima, koji su donijeti na nacionalnom nivou.

Prioriteti su uglavnom usmjereni na istraživanje transporta u dijelu poboljšanja bezbjednosti svih vidova saobraćaja, poboljšanja infrastrukture itd.

C. Prenos putem cjevovoda

10 Molimo opišite nacionalnu mrežu, dužinu i vrstu cjevovoda, količine koje se prenose, kapacitete postojećih instalacija, razvojnu politiku, regionalne konekcije.

Crna Gora ne posjeduje nacionalnu gasnu mrežu. Takođe, u Crnoj Gori ne postoje ni naftovodi.

Strategijom razvoja energetike Crne Gore do 2025. godine i Akcionim planom za njenu implementaciju za period od 2008. do 2012. godine planiran je projekat izgradnje Jadransko-Jonskog gasovoda. Relizacijom ovog projekta Crna Gora će dobiti svoju gasnu infrastrukturu, koja će biti povezana na magistralni gasovod koji povezuje gasne mreže Bosne i Hercegovine, Hrvatske i Albanije.

Strategijom razvoja energetike Crne Gore do 2025. godine i Akcionim planom za njenu implementaciju za period od 2008. do 2012. godine nije predviđena izgradnja naftovoda.

11 Postoji li posebni zakonski okvir za prenos putem cjevovoda?

Postojećim Zakonom o energetici (Sl. list RCG, br. 39/03) nije definisan zakonski okvir za prenos gasa i nafte putem cjevovoda.

Sa donošenjem novog Zakona o energetici, čije je usvajanje planirano u toku 2009. godine, stvoriće se osnovni zakonski okvir za prenos gasa i nafte cjevovodima.

12 Koja su ekološka pravila primijenjena?

U Crnoj Gori je, od 1. januara 2008. godine, u primjeni set propisa kojima se u potpunosti reguliše procjena uticaja projekata na životnu sredinu, i to: Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br. 80/05), Uredba o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br. 20/07), Pravilnik o sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu (Sl. list RCG, br. 14/07), Pravilnik o sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za određivanje obima i sadržaja elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list CG, br. 14/07) i Pravilnik o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu (Sl. list CG, br. 14/07).

Ovi propisi se, između ostalog, odnose i na projekte izgradnje objekata energetske infrastrukture.

II. Energetske mreže

13 Molimo dostavite informaciju, takođe u vidu mapa, o trenutnom statusu i o glavnim potrebama energetskih infrastruktura u vašoj zemlji. Koji su glavni propusti/problemi u odnosu na zahtjeve koje infrastruktura mora da ispuni da bi obezbijedila snabdijevanje na unutrašnjim tržištima?

Elektroenergetska infrastruktura sa aspekta prenosne mreže

Prenosna mreža Crne Gore karakteristična je po uglavnom radijalnoj strukturi na sva tri naponska nivoa i dobroj povezanosti sa susjednim elektroenergetskim sistemima Srbije, Bosne i Hercegovine i Albanije. Dobra povezanost prenosne mreže Crne Gore sa susjednim sistemima dodatno osigurava elektroenergetski sistem (EES) Crne Gore i omogućava značajne razmjene između sistema u okruženju, ali izlaže prenosnu mrežu i značajnim tranzitima električne energije.

Prenosnu mrežu Crne Gore čini 19 trafostanica sa ukupno instalisanom snagom od 3.034,5 MVA, udjelom od 1400 MVA (46.14%) u transformatorima 400/x kV (400/220 kV i 400/110 kV), 575 MVA (18.95%) u transformatorima 220/110 kV i 1059.5 MVA (34.91%) u transformatorima 110/xkV (110/35kV i 110/10kV). Većina trafostanica je sagrađena između 1950. i 1980. godine. Trafostanice su povezane dalekovodima ukupne dužine 1.322,7 km (400kV -255km, 220kV – 348.1km i 110kV -719.6km).

Nepovoljna karakteristika prenosne mreže Crne Gore su paralelne 400kV i 220kV veze nejednakih prenosnih moći (1330 MVA po vodu u 400kV mreži nasuprot 301 MVA po vodu u 220kV mreži), pa se ispadom pojedinih dionica 400kV mreže u određenim pogonskim stanjima preopterećuju pojedine dionice 220kV mreže, što može izazvati raspad sistema.

Mreža 110kV nije međusobno povezana na čitavoj teritoriji Crne Gore. Na sjevernom dijelu nalazi se TS 110/35kV Pljevlja 1 koja se napaja preko TS 400/220/110 kV Pljevlja 2, a povezana je još sa TS Potpeć u Srbiji i TS Goražde u Bosni i Hercegovini (vod u pogonu pod 35kV). Sjeveroistočni dio mreže 110 kV sastoji se od kraka Bijelo Polje – Berane – Andrijevića – EVP Trebješica, koji se napaja preko TS 220/110kV Mojkovac na jednom dijelu te TS 220/110kV Podgorica 1 na drugom dijelu. Primorska oblast napaja se iz TS 400/110kV Podgorica 2 (dalekovodima Podgorica 2 – Bar i Podgorica 2-Budva, Podgorica 2 – Cetinje – Budva) i pomoću TS 110/xkV Trebinje (dalekovodom 110kV Trebinje – Herceg Novi). Na zapadnom dijelu nalazi se TS 110/35 kV Danilovgrad koja je napajana iz Podgorice 1 i povezana sa TS 110/35kV Nikšić, koja je napajana iz TS 220/110kV HE Perućica.

Osnovni problemi u sigurnom i pouzdanom napajanju potrošača vezani su za:

- Napajanje potrošača na području Kotora radijalno dalekovodom 35kV Tivat-Kotor, što čini da područje Kotor, grada sa oko 25000 stanovnika i 13000 potrošača, bude područje sa najnesigurnijim napajanjem u Crnoj Gori;
- Radijalno napajanje potrošača na području Ulcinja dalekovodom 110kV Bar-Ulcinj;
- Nesigurno napajanje sjeveroistočnog dijela Crne Gore, ili preciznije potrošača koji se napajaju sa sljedećih prenosnih trafostanica:
 - TS 220/110/35 kV Mojkovac;
 - RP 400 kV i TS 110/35 Ribarevine (Bijelo Polje);
 - TS 110/35 kV Berane i
 - TS 110/35 kV Andrijevića.

Razlog za nesigurno napajanje nalazi se u činjenici da svaki kvar na vodu 220 kV Podgorica 1-Pljevlja 2, na koji je TS Mojkovac priključena u «T» spoju, znači istovremeno i ispad transformatora 220/110 kV 150MVA u TS Mojkovac, što dovodi do preopterećenja dalekovoda 110 kV Podgorica 1- Trebješica – «T» spoj Andrijevića – Berane i potrebe da se u napajanim područjima Bijelog Polja, Berana, Rožaja, Andrijevice, Plava, Gusinja, Mojkovca i Kolašina izvrši redukcija potrošnje.

Znatan broj dalekovoda 35 kV (koje održava i koji su vlasništvo Distribucije), koji su nekada služili za ispomoć susjednih distributivnih područja u ovoj regiji, sada je van funkcije pa se posljedice neraspoloživosti pomenutih elemenata prenosne mreže na taj način ne mogu ublažiti.

Za obezbjeđivanje kvalitetnijeg i pouzdanijeg napajanja potrošača na osnovu analiza i praćenja porasta potrošnje i prekida u snadbijevanju električnom energijom u toku su aktivnosti AD PRENOS na izgradnji sljedećih trafostanica i dalekovoda:

- TS 110/35kV Virpazar, 2x20MVA i njeno povezivanje na prenosnu mrežu priključenjem na dalekovod 110kV Podgorica2-Bar po principu »ulaz-izlaz«, čijom se izgradnjom omogućava pouzdano napajanje prvenstveno objekata JP Regionalni vodovod Crnogorsko primorje. Vrijednost investicije je 2.400.000,00 €, a rok završetka je septembar 2009. godine.
- TS 110/35/10kV, 2x20MVA Kotor (Škaljari) i dalekovoda 110kV Tivat-Kotor kojim se trafostanica Kotor povezuje na prenosnu mrežu. Vrijednost investicije je 3.100.000,00 €, a rok završetka je jesen iduće godine.
- TS 110/10kV Podgorica 5 sa dalekovodom 110kV Podgorica 5 - T spoj KAPI i 110 kV kablovskim vodom Podgorica 3 - Podgorica 5 zajedno sa proširenjem TS 110/10 kV Podgorica 3. Vrijednost investicije je 9.000.000,00€, a rok završetka je za TS 110/10kV Podgorica 5 sa dalekovodom 110kV Podgorica 5 - T spoj KAPI kraj ove godine, a za proširenje TS 110/10 kV Podgorica 3 i 110 kV kabal Podgorica 3- Podgorica 5 kraj naredne godine.
- Proširenje postojećeg razvodnog postrojenja 400kV Ribarevine ugradnjom transformacije 400/110kV, 150MVA kojim će se obezbijediti pouzdanije i sigurnije napajnje centralnog i sjeveroistočnog dijela Crne Gore. Vrijednost investicije je 4.000.000, 00€, a rok završetka je kraj naredne godine.
- Proširenje TS 220/110/35kV Mojkovac izgradnjom novog 220kV postrojenja i njeno povezivanje na prenosnu mrežu priključenjem na dalekovod 220kV Podgorica1-Pljevlja2 po principu »ulaz-izlaz«. Vrijednost investicije je 1.476.635,00€, a rok završetka je jul 2010. godine.
- Proširenju TS 110/35/10kV Andrijevića izgradnjom novog 110kV postrojenja i njeno povezivanje na dalekovod 110kV Podgorica1-EVP Trebješica-Berane po principu »ulaz-izlaz«. Vrijednost investicije je 1.444.890,00€, a rok završetka je decembar 2009. godine.
- Dalekovoda 400kV Podgorica2-Albanija čijom se izgradnjom poboljšavaju interkonektivne veze EES Crne Gore sa susjednim sistemima. Vrijednost investicije je 14.000.000,00€, a rok završetka je novembar 2009.godine.
- Zamjena postojećeg zaštitnog užeta na dalekovodima OPGW kablom. Vrijednost investicije je oko 10.000.000€, a rok završetka je oktobar 2010.godine.

Razvojnim planom AD PRENOS-a planirana su ulaganja u dodatne mrežne infrastrukture vezane za izgradnju podvodnog kabla Crna Gora – Italija.

U prilogu Vam dostavljamo jednopolnu šemu trenutnog statusa EES Crne Gore kao i mapu sa geografskim rasporedom EE objekata.



Elektroenergetska infrastruktura sa aspekta distribucije

U cilju globalnog sagledavanja vrste i obima elektroenergetskih objekata koji su u funkciji distributivne djelatnosti i pod nadležnošću FC Distribucija, poslužićemo se sumarnim podacima:

– TS 35/10 kV	kom.	87
– postrojenja 10 kV u okviru TS 110/10 kV	kom.	2
– TS 35/0,4 kV i TS 35/0,6	kom.	24
– TS 10/0,4 kV	kom.	1732
– STS 10/0,4 kV	kom.	1987
– nadzemni vodovi 35 kV	km.	1028
– kablovski vodovi 35 kV	km.	48
– nadzemni vodovi 10 kV	km.	3544
– kablovski vodovi 10 kV	km.	997

- nadzemni vodovi 0,4 kV km. 11542
- kablovski vodovi 0,4 kV km. 1394

Struktura objekata, bez obzira na njihovo stanje, veoma jasno ukazuje na tehnološki prevaziđen koncept distributivne mreže. Zahtjevi distributivnih potrošača u pogledu potrebnih količina energije, maksimalnih snaga i sigurnosti napajanja, podrazumijevaju primjenu drugačijih rješenja u razvoju visokonaponske mreže.

Uvođenje 110 kV vodova u centre distributivne potrošnje, njihovo međusobno povezivanje i direktna transformacija uz primjenu savremenih tehničkih rješenja je opredjeljenje i jedini pravi izbor u svim distributivnim jedinicama. Ovakav pristup u razvojnim projektima prihvaćen je još 80-tih godina kroz realizaciju izgradnje dva objekta TS 110/10 kV Titograd III i Titograd IV i nadzemnih vodova 110 kV Smokovac – Tuzi, DV 110 kV Kolašin – Mojkovac i DV 110 kV Ribarevine – Nedakusi, Pljevlja – Žabljak, Kličevo – Brezna i Berane – Rožaje, koji do ovog trenutka rade pod naponom 35 kV.

Sve što je nakon ovog perioda građeno u visokonaponskoj distributivnoj mreži, ne predstavlja razvoj već samo proširenje postojeće 35 kV mreže. Takva rješenja su jeftinija ali ne i perspektivna. Izgradnjom novih 35 kV vodova riješena su lokalno uska grla za napajanje postojećih ili novih objekata 35/10 kV i obezbijeđeno eventualno rezervno napajanje. Međutim, razvoj 35 kV mreže imao je za posljedicu dodatno komplikovanje režima rada postojeće 35 kV mreže u pogledu povećanja nekompenzovane struje zemljospoja, jer mreža 35 kV izuzev u ED Tivat i ED Podgorica, radi kao izolovana. S druge strane, dodatno se opterećuju postojeći prenosni objekti – transformatori 110/35 kV.

Kako 110 kV mreža nije u distributivnoj nadležnosti, a tipično distributivna postrojenja 110/10 kV su samo djelimično (10 kV postrojenja), segment distribucije električne energije u EPCG se obavlja preko 35 kV mreže, srednjenaponske – 10 kV i niskonaponske mreže.

Primarna distributivna mreža je nazivnog napona 35 kV i u najvećem dijelu je nadzemna, više od 90 %, dok je ostatak mreže, kablovski i lociran je u gradovima uglavnom u središnjem i južnom dijelu Crne Gore. Nadzemna mreža je u značajnom obimu već amortizovana i ne pruža zadovoljavajuću pogonsku sigurnost. Kablovska mreža nije unificirana po vrsti i tipu upotrijebljenih kablova. Mreža 35 kV radi u režimu izolovanog zvjezdišta, mada se u pojedinim djelovima takav režim pogona ne bi smio tolerisati.

Srednjenaponska mreža je nazivnog napona 10 kV. Nadzemna mreža je uglavnom na drvenim stubovima i čini 80 % ukupnog obima. Broj potrošača koji se napajaju preko vazdušne 10 kV mreže je obrnuto srazmjeran njenom obimu, jer ona isključivo služi za snabdijevanje prigradskih i seoskih područja. Kablovska 10 kV mreža nije unificirana, a njena konfiguracija po pravilu ne proističe iz unaprijed utvrđenog koncepta.

Niskonaponska mreža, kao najrazgranatija periferija distributivnog sistema zbog svog obima i značaja je osnovni predmet aktivnosti u svim distribucijama po osnovu tekućeg i investicionog održavanja. Njen kvalitet je neujednačen, a dugoročnu pouzdanost je teško postići zbog izuzetno dinamične promjene parametara konzuma. Osnovni problemi u održavanju srednjenaponskih i niskonaponskih mreža je u pronalaženju kvarova i zamjeni stubova. Za održavanje niskonaponskih kao i vazdušnih 10 kV mreža elektrodistribucije moraju angažovati svakodnevno veliki broj ekipa, vozila, mašina, alata, kao i ostvariti utrošak velikih količina rezervnih djelova, u prvom redu stubova.

Investicione aktivnosti u prethodnih 10-20 godina u dijelu koji se odnosi na primarnu mrežu ne mogu se smatrati razvojem već samo lokalnim proširenjima postojećih instalacija. U tom periodu izgrađen je značajan broj postrojenja 10/0,4 kV sa pripadajućim srednjenaponskim i niskonaponskim priključcima i uklapanjima.

Ovo ukazuje da distributivni sistem, a u prvom redu njegov primarni dio funkcioniše sa veoma niskim stepenom pogonske sigurnosti.

U pogledu statusa neutralne tačke 35 kV mreža radi kao izolovana, izuzev područja ED Tivat i ED Podgorica. Struje zemljospoja su iznad dozvoljenih vrijednosti. Ova činjenica dodatno i značajno

smanjuje pogonsku sigurnost mreže i ima za posljedicu česte i obimne havarije u postrojenjima, a posebno na najskupljoj opremi, transformatorima, prekidačima i kablovima.

Upravljanje mrežom 35 kV je na nivou tehničkih rješenja iz vremena prve faze elektrifikacije. Dežurni dispečer upravlja mrežom preko uklopničara u onim postrojenjima koja imaju posadu.

Sistemi daljinskog upravljanja i nadzora instalisani su u ED Ulcinj i djelimično ED Podgorica. Ovi sistemi su pušteni u rad krajem 80-tih godina i sa aspekta savremenih tehnologija predstavljaju već prevaziđena rješenja.

Osim dva 10 kV postrojenja koja su dio postrojenja 110/10 KV Podgorica II i Podgorica IV, u nadležnosti distribucije su i još 87 postrojenja 35/10 kV.

Prosječna starost postrojenja je preko 30 godina. Kod procjene prosječne starosti i realnog stanja ovih postrojenja ne smije se zanemariti činjenica da je određeni broj "novih" objekata, puštenih u pogon u posljednjih 25 godina izgrađen korišćenjem upotrebljavane opreme, u nekim slučajevima stare i preko 20 godina.

Energetski transformatori su prema statistikama kvarova najnepouzdaniji dio značajnog broja postrojenja. U pitanju su transformatori, koji su u pogonu često više i od 40 godina i koji su u svom eksploatacionom vijeku bili izloženi naprezanjima usled kratkih spojeva, atmosferskih pražnjenja, sklopnih prenapona, pogrešnih manipulacija i sl. Ti transformatori su na desetine puta demontirani, transportovani i remontovani u različitim servisima. Jedino tehnički i ekonomski opravdano rješenje je njihova zamjena.

Gubici električne snage i energije u elektrodistributivnoj mreži uvijek su bili visoki.

Najveći dio tehničkih gubitaka (stalni i varijabilni), čije je učešće u ukupnom iznosu gubitaka manje, je neizbježan.

Netehnički (ili tzv. komercijalni) gubici su u strukturi gubitaka dominantni, a posljedica su isključivo ljudskog faktora, i pretežno su locirani u krajnjem elementu elektrodistributivne mreže - brojilu, ukoliko se ne radi o klasičnoj krađi električne energije priključivanjem trošila ispred brojila na vodovima spoljašnjeg i unutrašnjeg kućnog priključka.

Mogući pravci razvoja distributivne mreže utvrđeni su Strategijom razvoja energetike Crne Gore do 2025. godine, Studijom uzemljenja neutralne tačke 35 i 10 kV mreže i djelimično Studijom gubitaka. Rješenja predložena ovim studijama u proteklom periodu samo su djelimično realizovana. Međutim, kako dinamiku povećanja potrošnje i zahtjeva potrošača, nije u dovoljnoj mjeri pratio razvoj distributivne mreže, neophodno je urgentno analizirati dosadašnje investicione zahvate i utvrditi prioritete, prvenstveno u primarnoj distributivnoj mreži.

Stanje distributivne mreže, očigledno nameće neodložnu potrebu za što hitnijim aktiviranjem ozbiljnih investicionih programa koji će imati za cilj da povećaju raspoloživost sistema i smanje troškove na otklanjanju teških havarija koje nastaju kao posljedica nesklada mogućnosti distributivne mreže i potreba potrošača.

Donošenju investicionih odluka, a posebno početnih, mora da prethodi ozbiljan i analitičan izbor prioriteta i predloženih rješenja.

Kod izbora prioriteta i donošenja investicionih odluka utvrđena su sledeća osnovna opredjeljenja i kriterijumi:

- Razvijati primarnu distributivnu mrežu 110 kV do svih većih potrošačkih centara, prvenstveno u Podgorici sa Zetom i Tuzima, Nikšiću, Kotoru, Beranama, Andrijevići, Herceg Novom (Bijela ili Igalu) i dr.
- Nastaviti sa rekonstrukcijom i dogradnjom vazdušne 35 kV mreže u prigradskim i seoskim naseljima i kablovske 35 kV mreže u gradskim reonima ukoliko za to postoje dugoročna opravdanja zasnovana na valjanim energetsko-ekonomskim analizama. Koristiti trase postojećih vazdušnih vodova (35 kV i 10 kV), koji su amortizovani i nefunkcionalni, za izgradnju novih 110 kV dalekovoda i to prvenstveno višestrukih, čime će se u najvećoj mogućoj mjeri zaštititi dragocjeni prostor a naročito u gradskim reonima.
- Predlagati etapnost gradnje elektroenergetskih objekata i postrojenja distributivne mreže pod uslovom da svaka etapa daje efekte neposredno nakon njene realizacije.

- U predloženim rješenjima opredjeljivati se za savremena tehnička rješenja, koja podrazumijevaju zamjenu zastarjelih tehničkih rješenja kao što su drveni impregnisani stubovi, nepropisni vazdušni i kablovski vodovi i klasična postrojenja 10 kV i 35 kV sa novim tehničkim rješenjima kao što su betonski stubovi, samonosivi kablovski snopovi, postrojenjima gasom izolovanim sa vakuumskim prekidačima i integrisanom procesorskom zaštitom, uvođenjem sistema daljinskog upravljanja i nadzora i dr.
- Pristupiti realizaciji Programa uzemljenja neutralnih tačaka 35 kV i 10 kV distributivne mreže u skladu sa utvrdjenim prioritetima u Studiji uzemljenja neutralne tačke.
- Nastaviti sa realizacijom Projekta distributivnih radio-relejnih veza i otpočeti sa dogradnjom sistema za upravljanje distributivnom mrežom, nakon prethodno usvojene Studije upravljanja objektima distributivne mreže.
- Intenzivirati aktivnosti na zamjeni zastarjelih mjernih uređaja električne energije i uvođenju sistema za daljinsko očitavanje i upravljanje brojila.
- Usavršavati i dogradjivati proceduru za izdavanje elektroenergetskih saglasnosti za priključenje novih potrošača električne energije na distributivnu mrežu u cilju automatizacije procesa.
- Povećati nivo tehničke opremljenosti ekipa na održavanju i eksploataciji distributivne mreže (terenska i specijalizovana vozila, ispitni uređaji i oprema, dizalice i dr.).

Podloga za izradu Plana investicija FC Distribucija za period 2009-2013. godina je usvojeni dokument: Strategija razvoja energetike Crne Gore do 2025. godine (Stručne osnove, Knjiga D, Plan razvoja elektroenergetskog sistema Crne Gore, Master plan).

Master planom su predviđena ulaganja u distributivnu mrežu u 20-godišnjem periodu od 491 milion €, odnosno prosječno oko 25 miliona € godišnje.

Za obezbjeđivanje kvalitetnijeg i pouzdanijeg napajanja potrošača u toku su aktivnosti FC Distribucija na izgradnji sljedećih objekata:

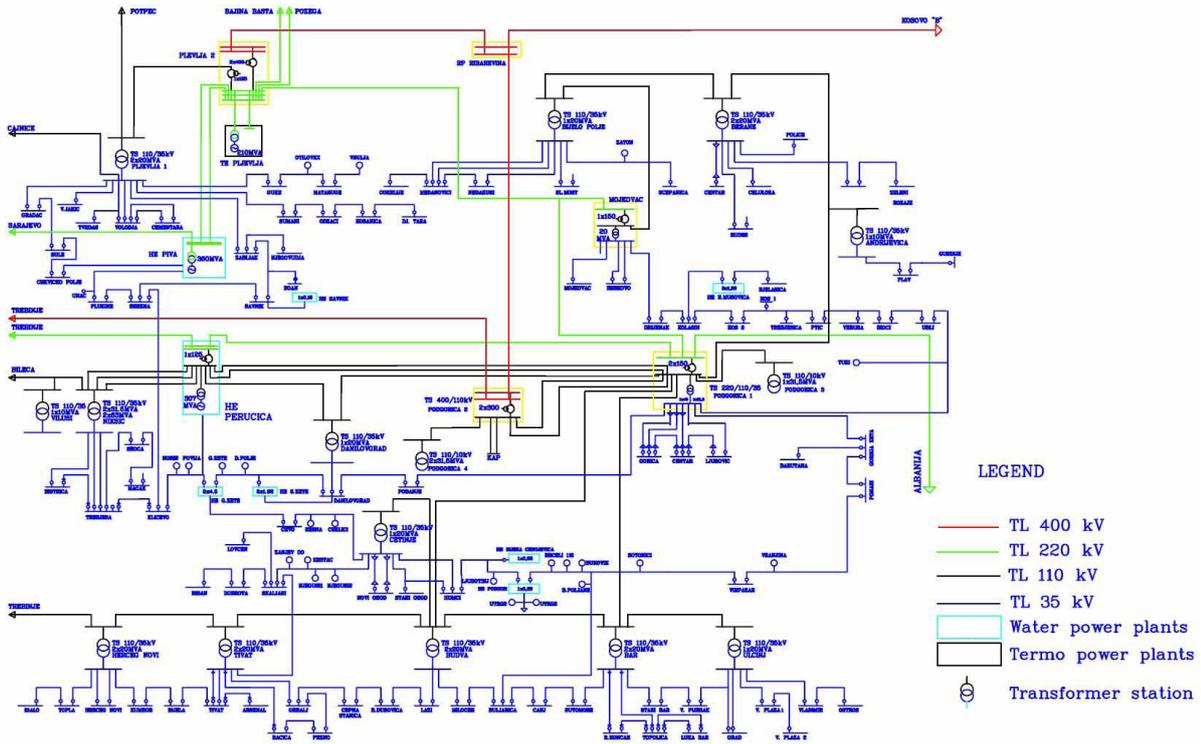
- Rekonstrukcija TS 35/10 kV Bistrica, TS 35/10 kV Humci, TS 35/10 kV Baošići, TS 35/10 kV Petrovac, TS 35/10 kV Škaljari – Kredit Vlade Francuske.
- Rekonstrukcija postrojenja 10 kV u TS 110/10 kV Podgorica 3 – Kredit Vlade Francuske.
- Uklapanje 10 kV kablovskih izvoda u TS 110/10 kV Podgorica 5 – Kredit KfW banke.
- Priprema aplikacije za kredit EBRD za sistem daljinskog očitavanja i upravljanja brojilima. Sistem za daljinsko očitavanje brojila će biti nastavak Pilot projekta sistema od 4000 brojila koji je finansiran od strane Svjetske banke i koji je pokazao odlične rezultate na smanjenju gubitaka električne energije i povećanju stepena naplate. Predviđa se nadgradnja sistema, ugradnja 60000 brojila sa rekonstrukcijom niskonaponske mreže i mjernih mjesta kod potrošača.
- Izgradnja DV 35 kV Cetinje - Podgor (17,5 km) radi poboljšanja napajanja električnom energijom vodoizvorišta Podgor (napajanje vodom opština Cetinje i Budva).
- Aktivnosti na pripremi distributivne mreže na primorju u cilju poboljšanja snabdijevanja električnom energijom u toku ljetnje turističke sezone.
- Aktivnosti na održavanju pogonske spremnosti distributivnih objekata.

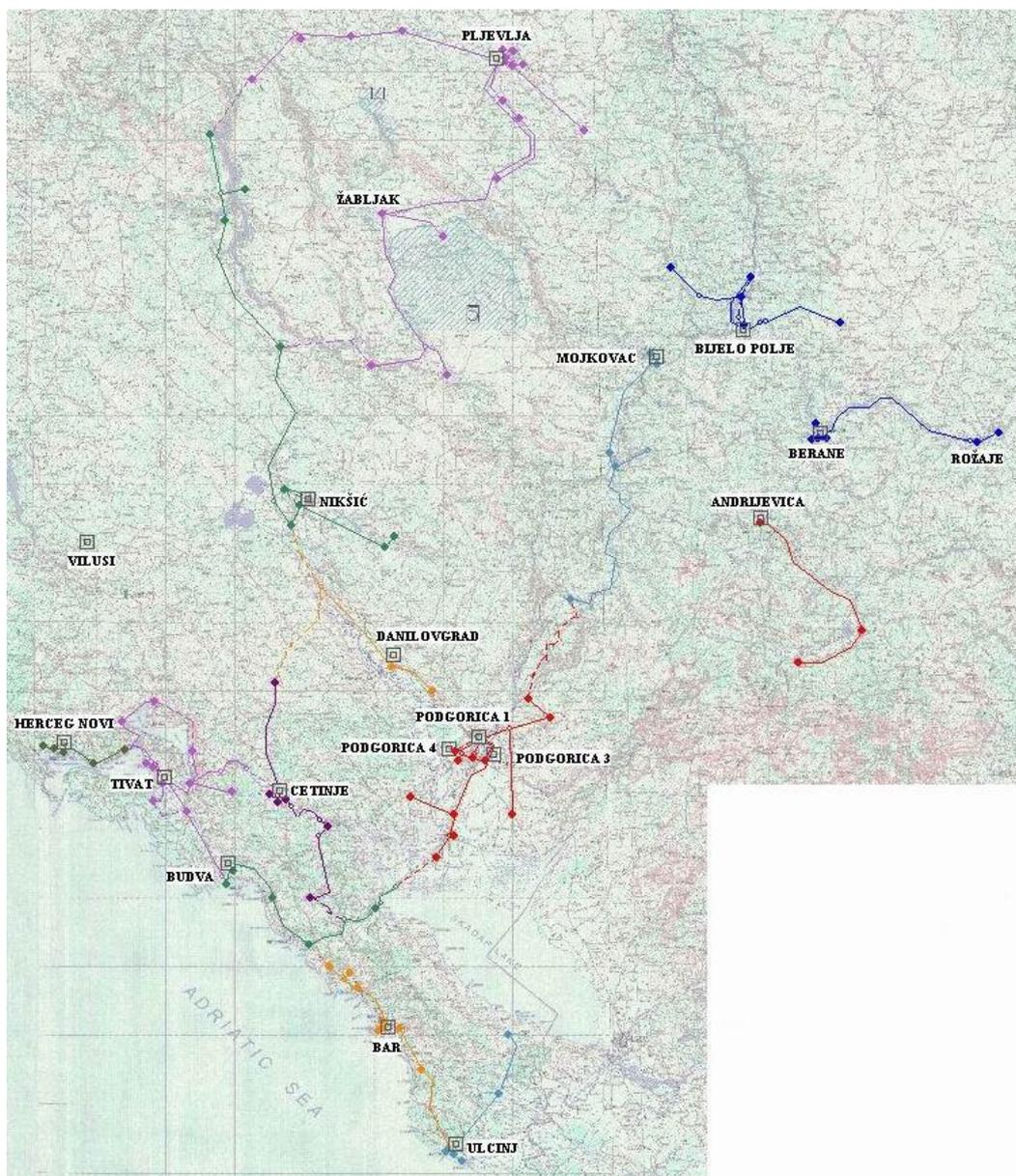
Prilozi:

- Jednopolna šema prenosne i distributivne mreže (35 kV)
- Geografska karta mreže 35 kV (jednopolna šema)

21 Transevropske mreže

ELECTRO ENERGY SYSTEM OF MONTENEGRO





Elektroenergetska infrastruktura sa aspekta proizvodnje

Elektroprivreda Crne Gore AD Nikšić je jedina kompanija u Crnoj Gori koja se bavi proizvodnjom električne energije.

FC Proizvodnja kao dio EPCG je odgovorna za proizvodnju električne energije i čini skupinu hidro i termo proizvođača električne energije sa ukupno instalisanom snagom od 868 MW.

Učešće u instalisanim kapacitetima FC Proizvodnja pojedinačno po proizvodnim objektima prikazano je u sljedećoj tabeli:

21 Transevropske mreže

ELEKTRANA	INSTALISANI KAPACITET		Godina ulaska u pogon	Prosječna proizvodnja u periodu 2002. - 2007. MWh
	MW	%		
HE „Perućica“	307		1960.	992 994.66
HE „Piva“	342		1976.	780 200.00
MHE (Distributivne)	9			20 549.50
UKUPNO HIDROELEKTRANE	658	76		
TE „Pljevlja“	210	24	1982.	981 662.00
UKUPNO HE + TE	868			

U EPCG sa potpunom pažnjom se uvažava činjenica da je strateško vođenje procesa proizvodnje uslov za dugoročno omogućavanje bezbjednog, pouzdanog i za životnu sredinu prikladnog snabdijevanja Crne Gore električnom energijom. Ovo tim prije zbog činjenice da je Crna Gora suočena sa deficitom električne energije jer iz sopstvene proizvodnje podmiruje svega oko 70 % konzuma.

Zato je, kao i zbog činjenice da su skoro svi postojeći proizvodni kapaciteti na kraju svog radnog vijeka, potrebna cjelovita strategija održavanja i povećanja postojeće proizvodnje električne energije kao osnova za pregled i formiranje mjera koje se preduzimaju ili će biti preduzete i cilju revitalizacije i potpunog iskorišćenja postojećih kapaciteta, kao i izgradnju novih tamo gdje su stvoreni ili se mogu stvoriti uslovi s obzirom na raspoložive neiskorišćene prirodne potencijale i prostorne kapacitete.

U skladu sa prethodno navedenim, u nastavku ovog teksta daje se pregled započetih aktivnosti i izvedenih radova kao i onih koji slijede u cilju sprovođenja strategije održivog razvoja proizvodnje i povećanja produktivnosti uz skladnost ekonomske, socijalne i prostorne dimenzije. Pregled je dat pojedinačno po djelovima FC Proizvodnja.

HE «Perućica»

Za hidroenergetski sistem Gornje Zete i HE „Perućica“ postoji veći broj istraživanja, studija, analiza, projekata i sl. koje su tretirale mogućnost povećanja proizvodnje električne energije u HE „Perućica“, kako kroz rekonstrukciju sistema tako i kroz osposobljavanje i dogradnju istog. U ovom tekstu navodimo projekte i mjere koje su već preduzete i koje je potrebno preduzeti na tom planu.

U prethodnom periodu završena je rekonstrukcija hidromašinske i elektro opreme na 4 od 7 agregata i sa sigurnošću se može konstatovati da isti nakon rekonstrukcije mogu odraditi novi proizvodni ciklus na nivou snage 40 MW, što je za po 2 MW više u odnosu na mogućnosti prije rekonstrukcije.

U nastavku slijedi pregled ostalih aktivnosti u HE «Perućica» u cilju produžetka procesa proizvodnje i maksimalnog iskorišćenja postojećih kapaciteta.

a) Rekonstrukcija i sanacija građevinskih objekata

U sklopu I faze rekonstrukcije i sanacije građevinskih objekata čija realizacija je u toku obuhvaćeno je:

- nadvišenje kompenzacionog bazena;
- postavljanje nepropusne folije po dnu kompenzacionog bazena i time sprečavanje gubitaka vode kroz isti;
- sanacija kanala Zeta I;

- sanacija i nadvišenje kanala Zeta II.

U drugoj fazi rekonstrukcije i sanacije građevinskih objekata planira se sanacija i nadvišenje kanala Opačica i sanacija kanala Moštanica.

b) Zahvatanje i korišćenje voda rijeke Gračanice

Znatan dio voda Gračanice se može iskoristiti u HE "Perućica" ako se sprovedu određene mjere i izvrše potrebni radovi, a što prema mišljenju projekatara treba uraditi:

- Sakupljanjem svih otpadnih voda Željezare i njihovim dovođenjem u kanal Zeta I;
- Sanacijom dovodnog tunela i kanala do Željezare;
- Utvrđivanjem i realizacijom optimalnog režima korišćenja akumulacije Liverovići, vodeći računa o današnjim potrebama Željezare i gubicima vode u ovoj akumulaciji;
- Popravkom i dopunom inekcione zavjese na akumulaciji Liverovići.

c) Injekcioni radovi na akumulacijama Krupac i Slano

U sklopu ovoga podrazumjeva se:

- Sanacija injekcionih zavjesa akumulacija Krupac i Slano
- Sanacija brane Slano.

Cilj navedenih aktivnosti je smanjenje gubitaka dijela voda akumulacija Krupac i Slano, koje se gube kroz oštećenja na injekcionim zavjesama.

d) Prevođenje voda rijeke Zete u Krupac i povezivanje akumulacija Krupac i Slano

Na osnovu Glavnog projekta optimalnog korišćenja vode Zete, Energoprojekt, 2002.godine, predviđeno je prevođenje vode iz Zete ispod Sastavaka u Krupac i povezivanje Krupca i Slanog. Proračun zapremine iskoristive vode u tako predloženom sistemu povezanom tunelima maksimalnog kapaciteta 24 m³/sec. (Tunel Zeta-Krupac i Krupac-Slano), pri postojećem režimu rada HE "Perućica" sa pražnjenjem akumulacije Slano na kraju sušnog perioda, pokazuje povećanje prosječne godišnje zapremine akumulacije za 62,7 mil.m³/god., odnosno proizvodnju energije veću za 77,7 GWh/god. Međutim, zbog nekompletnosti projektne dokumentacije, kao i još prisutnih dilema po pitanju ekonomske opravdanosti, planirano je u narednoj godini izvršiti dodatne analize i donijeti konačnu odluku u vezi sa ovim projektom.

e) Ugradnja agregata br. 8 u HE "Perućica"

U toku su aktivnosti na realizaciji projekta ugradnje agregata br. 8 u HE "Perućica".

Cilj ovih aktivnosti je:

- povećanje ukupne snage elektrane sa 307 na 357,4 MW;
- povećanje proizvodnje električne enegije u HE „Perućica“;
- povećanje fleksibilnosti rada elektrane i mogućnosti pružanja sistemskih usluga (sekundarna tercijalna regulacija);
- povećanje sigurnosti rada elektrane, jer agregat br. 8 može da se tretira i kao rezervni agregat.

Ako bi se kao reporna uzela 2006. godina, onda bi, prema inoviranoj projektnoj dokumentaciji, od raspoloživih količina vode agregat br. 8 mogao proizvesti cca 20 GWh električne energije.

f) Osposobljavanje sistema HE "Perućica"

Program osposobljavanja obuhvata sve potrebne radove na osposobljavanju elektrane, da umjesto sa snagom od 285 MW, radi sa snagom od 307 MW, odnosno nakon ugradnje agregata br. 8 da radi sa snagom od 357,4 MW.

U sklopu radova na osposobljavanju potrebno je izvršiti razna snimanja, ispitivanja i analize, ugraditi svu potrebnu mjernu opremu, definisati krive zatvarača na temeljnim ispuštima akumulacija, izvršiti određene intervencije na pojedinim agregatima i sl., što će uz sanaciju i nadvišenje kompenzacionog bazena i sanaciju i nadvišenje dovodnih kanala omogućiti bezbjedan start i nagle promjene snage elektrane, obezbijediti regulacijom zapreminu vode (u nadvišenom kompenzacionom bazenu) za potrebe sistema sekundarne regulacije frekvenca-snaga i spriječiti gubitak vode zbog iznenadnog smanjenja snage elektrane ili njenog ispada iz pogona.

Ako se kao bazna uzme 2006. godina i količina vode kojom se raspolagalo u njoj, uz pretpostavku da je ugrađen agregat br.8 i da elektrana određeni broj dana može da radi sa snagom od 357,4 MW (maksimalna snaga elektrane), onda bi se navedenim osposobljavanjem dobilo dodatnih cca 5 GWh električne energije proizvedene u HE "Perućica".

HE „Piva“

HE "Piva" je u pogonu od 1976. godine i sa tri agregata, ukupne instalisane snage od 342 MW, ima značajnu ulogu u proizvodnom sistemu EPCG. S obzirom na starost postrojenja HE «Piva» zahtijeva da bude revitalizovana čime bi se povećala njena pogonska sigurnost i raspoloživost i produžio životni vijek određene opreme, uz istovremeno smanjenje troškova proizvodnje i moguće povećanje proizvodnje.

a) Rekonstrukcija HE "Piva" i mogućnost za povećanje proizvodnje

U HE "Piva" je 2004. godine započet Projekat rekonstrukcije i modernizacije, sa planom da se isti izvede fazno. Cilj ovog Projekta je rekonstrukcija i modernizacija cjelokupne opreme i građevinskih objekata elektrane, u koje naročito spadaju: turbine, generatori, transformatori, oprema 220 kV, sopstvena potrošnja, telekomunikacioni sistem, zaštita, mjerenje, upravljanje, dovodni i odvodni organi, hidromehanička oprema, brana, slapište, mašinska zgrada.

Faza I revitalizacije je obuhvatila: zamjenu pobude na generatorima, ugradnju električnog kočenja, zamjenu visokonaponskih prekidača u razvodnom postrojenju 220 kV i zamjenu sabirničkih rastavljača u dalekovodnim poljima 220 kV.

Faza II revitalizacije i unapređenja proizvodnih kapaciteta je započela marta 2008. godine kroz pripreme radove za izradu studije izvodljivosti sa idejnim projektom.

Nakon sveobuhvatnog testiranja opreme i objekata i dobijenih rezultata, kao i izrade i analize većeg broja studija, konsultant će izraditi Studiju izvodljivosti sa Idejnim projektom.

Studija će, između ostalog, dati analizu opravdanosti zamjene turbinskog kola u cilju povećanja snage, odnosno proizvodnje HE „Piva“, kao i mogućnosti povećanja proizvodnje sa postojećom turbinom.

Tek nakon izrade Idejnog projekta i Studije izvodljivosti i njihovog usvajanja od strane EPCG i KfW, odrediće se aktivnosti koje će se dalje izvoditi na objektu i opremi, a samim tim i aktivnosti u smislu povećanja proizvodnje.

Ova studija će analizirati postojeće i buduće uslove funkcionisanja hidroelektrane i njenu ulogu u sistemu pri čemu će uzeti u obzir trenutne karakteristike agregata i moguće usavršavanje, sa aspekta njihove efikasnosti i rada pod budućim uslovima. U svrhu takvih razmatranja biće urađena preliminarna analiza o ulozi elektrane i proizvodnji energije u budućim proizvodnim uslovima. Studija će odrediti da li će budući rad elektrane pod novim uslovima omogućiti povećanje opterećenja u elektrani i optimalno iskorišćenje akumulacije.

O povećanju proizvodnje HE «Piva» nakon rekonstrukcije moguće je u kvantitativnom smislu precizno govoriti tek nakon završetka navedenih analiza i izrade projektne dokumentacije.

b) Sastavni dio aktivnosti na povećanju proizvodnje tj. efikasnosti rada HE «Piva» je i projekat sniženja nivoa donje vode HE «Piva»

Idejni projekat i Studija opravdanosti sniženja nivoa donje vode HE "Piva", koje je izradio Energoprojekt – Hidroinženjering iz Beograda, oktobra 2007. godine, analiziraju efekte produbljavanja korita rijeke Pive, nizvodno od brane sa aspekta povećanja proizvodnje.

Ova investicija predviđa povećanje proizvodnje električne energije od 19,7 GWh godišnje, tj. 2,2 % i period realizacije projekta od 5 mjeseci.

TE «Pljevlja»

Razlika između instalisane i raspoložive snage elektrane je jedan od pokazatelja ekonomičnosti proizvodnje električne energije. Uzroci koji do toga dovode su različiti: nezadovoljavajuće tehničko stanje opreme, kvalitet uglja u odnosu na projektovani, eksploatacioni režimi rada, ograničenja vezana za stanje životne sredine i dr.

Eliminacija tih uzroka moguća je primjenom različitih mjera, čija se ekonomska opravdanost treba dokazati, a na osnovu toga definisati i prioriteti izvođenja.

a) Pokazatelji dosadašnjeg rada TE Pljevlja

Iskorišćenje instalisanog kapaciteta TE Pljevlja je nedovoljno. U posljednjih pet godina, prosječna snaga na generatoru TE Pljevlja iznosila je oko 186 MW, na pragu 166 MW, a prosječan broj sati rada 5.740 sati/god. Prosječna proizvodnja na pragu za isti period je 952 GWh.

b) Uzroci odstupanja snage od nominalne vrijednosti

Uzroci odstupanja snage od nominalne su raznorodni:

- preovlađujući eksterni (režim rada EES, količine i kvalitet uglja, spoljne temperature i sl);
- unutrašnji (stanje opreme i tehnoloških sistema, stanje rashladnog sistema i dr).

U daljem tekstu su prepoznati konkretni problemi i navedene mjere za njihovo otklanjanje.

c) Mjere za bolje iskorišćenje instalisanog kapaciteta

- Promjena strategije održavanja uz obezbjeđenje kvaliteta održavanja i remonta osnovne energetske opreme;
- Uvođenje savremenih tehnologija kontrole u cilju produženja radnog vijeka i uspostavljanja resursa osnovne energetske opreme;
- Povećanje efektivnosti eksploatacije modernizacijom sistema kontrole i upravljanja tehnoloških procesa;
- Povećanje godišnje proizvodnje na račun povećanja broja sati rada;
- Prijem, skladištenje i doprema uglja;
- Povećanje efikasnosti kotlovske postrojenja;
- Poboljšanje eksploatacionih pokazatelja turbinske opreme.

d) Mogućnosti povećanja snage

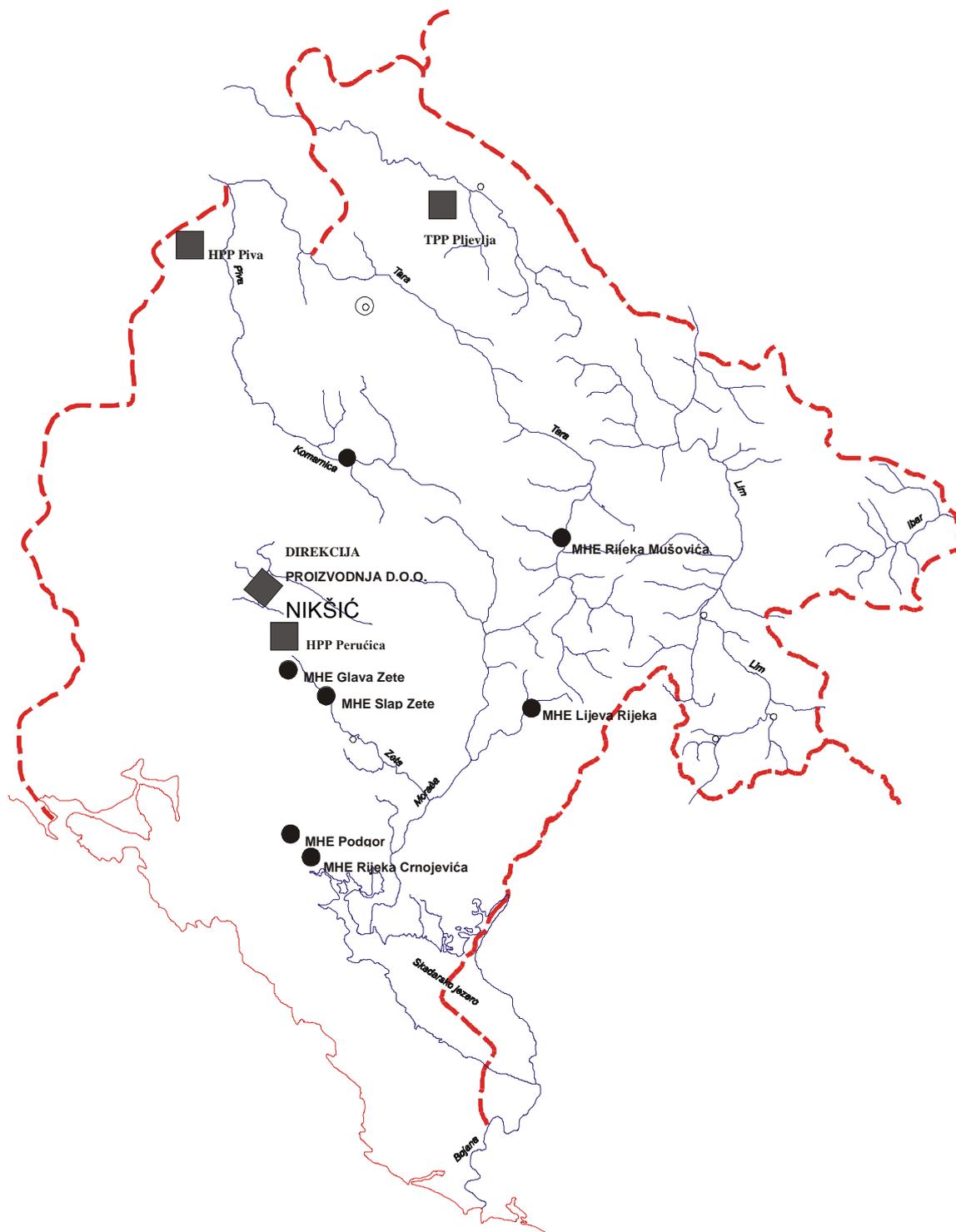
Povećanje snage postojećeg bloka izvodljivo je na osnovu: povećanja produkcije pare kotla i povećanja protoka pare kroz turbinu, rekonstrukcije i modernizacije turbine i sistema kontrole i upravljanja, kao i dijela sopstvene potrošnje TE Pljevlja.

Efekti ovog projekta su:

- Produženje radnog vijeka i povećanje pouzdanosti elektrane, povećanje broja sati rada i stepena iskorišćenja instalisanog kapaciteta, odnosno povećanje proizvodnje, smanjenje troškova pogonskog goriva i troškova održavanja.
- Povećanje instalisane snage turbo agregata i povećanje njegove efikasnosti koje će nastati kao rezultat rekonstrukcije i modernizacije.

Kao konačan efekat svih aktivnosti planiranih u TE «Pljevlja» očekuje se povećanje snage turbo agregata za mogućih 19 MW i povećanje proizvodnje bloka za novih 400 GWh na godišnjem nivou.

I pored toga što će se realizacijom navedenih projekata u sva tri proizvodna objekta stvoriti uslovi za značajno povećanje proizvodnje, problem deficita električne energije u Crnoj Gori moguće je riješiti samo izgradnjom novih velikih izvora za što postoje značajni prirodni potencijali.



14 Označite kakav je, u vašoj zemlji, status sprovođenja i planiranja osa za prioritetne projekte relevantne za balkanske zemlje: “Energetsko povezivanje između Elbasana (Albanija) i Podgorice (Crna Gora)” i „Koridor za transport gasa u jugoistočnoj Evropi“.

Projekat “Energetsko povezivanje između Elbasana (Albanija) i Podgorice (Crna Gora)” poznat pod nazivom „**Izgradnja dalekovoda 400 kV Podgorica - Tirana i proširenje trafostanica Podgorica 2 i Elbasan**“, u Crnoj Gori podrazumijeva izgradnju dalekovoda 400 kV od trafostanice Podgorica 2 do sela Rola na granici sa Albanijom (dužine oko 28 km ili 79 stubnih mjesta) i proširenje TS 400/110 kV Podgorica 2 koje podrazumijeva izradu novog DV polja 400 kV Tirana i rekonstrukciju postojećeg DV polja 400 kV Ribarevine. Finansiranje projekta se vrši sredstvima koje je obezbijedila KfW banka u vidu kredita i donacije, s tim da određeni dio troškova za plaćanje carine, poreza, otkupa zemljišta i drugih troškova iz svojih sredstava finansira AD Prenos. Nosilac projekta je preduzeće Dalekovod Zagreb iz Hrvatske.

Na dalekovodu su u toku građevinski radovi, i to na iskopu temeljnih jama za stubove (urađeno na oko 60% stubnih mjesta), betonaži temelja (oko 40% stubnih mjesta) i montaži čelično-rešetkaste konstrukcije stubova (montirano oko 10% ukupne konstrukcije). U trafostanici Podgorica 2 izvršena je montaža opreme u DV polju 400 kV Tirana. Demontaža postojeće i montaža nove opreme u DV polju 400 kV Ribarevine nije urađena zbog neriješenih imovinsko-pravnih odnosa u blizini trafostanice, a zbog istog razloga nije otkupljeno zemljište za 7 stubnih mjesta u trasi dalekovoda.

Zbog problema imovinsko-pravne prirode, kao i zbog nedovoljne brzine izvođenja radova, predviđeni rok za završetak (novembar 2009. godine) najvjerovatnije neće biti ispoštovan i u ovom trenutku ga nije moguće preciznije odrediti.

Predstavnici vlada Crne Gore, Hrvatske i Albanije su 25. septembra 2007. godine u Zagrebu potpisali Deklaraciju o izgradnji **Jadransko-Jonskog gasovoda**, koji treba da se spoji sa transjadranskim gasovodom. Ukupna dužina Jadransko – Jonskog gasovoda je oko 400 km, od čega bi u Crnoj Gori trebalo da se izgradi dionica dužine približno 100 km. Ukupna vrijednost ovog projekta je procijenjena na 230 miliona €, a učešće Crne Gore u projektu je predviđeno u iznosu od 60 miliona €.

Izgradnjom magistralnog gasovoda kroz Crnu Goru stvorili bi se uslovi za izgradnju razvodnog gasovoda, čime bi se omogućila gasifikacija Podgorice i Nikšića, kao i cijele Crne Gore. Na ovaj način će se omogućiti uvođenje ekološki prihvatljivih energetskih izvora u regionu, raznolikost zaliha i izvora energije, mogućnost povezivanja na gasovod Italija – Slovenija – Mađarska, kao i ekonomska dobit za Crnu Goru. U decembru 2008. godine potpisnica Ministarske deklaracije je postala i Bosna i Hercegovina.

U cilju realizacije ovog projekta, do sada su realizovane sljedeće aktivnosti:

- potpisan memorandum o razumijevanju (PLINACRO i EGL);
- formirana zajednička radna grupa PLINACRO/EGL;
- inicirano formiranje međudržavnog tijela;
- urađene analize i studije varijanti trasa i konfiguracija gasovodnog sistema (prostorna i tehnoko-ekonomska razmatranja);
- uspostavljena saradnja između kompanija PLINACRO i EGL, kao i njihova saradnja sa ministarstvima Crne Gore i Albanije koja su nadležna za energetiku;
- Projekat uključen u Prostorni plan Crne Gore do 2020. godine, Strategiju razvoja energetike Crne Gore do 2025. godine i Akcioni plan za njenu implementaciju za period 2008-2012. godina;

Od strane Energetske zajednice oba projekta su uključena u spisak prioritetnih regionalnih projekata.

15 Koje su procedure za planiranje i davanje dozvola primjenljive na razvoj nekog energetskog infrastrukturnog projekta?

Prostorni plan Crne Gore je strateški dokument i opšta osnova organizacije i uređenja prostora Crne Gore.

Prostornim planom Crne Gore određuju se državni ciljevi i mjere prostornog razvoja, u skladu sa ukupnim ekonomskim, socijalnim, ekološkim i kulturno – istorijskim razvojem Crne Gore.

Prostorni plan Crne Gore sadrži, naročito: politiku korišćenja prostora i razvoj funkcija i djelatnosti u Crnoj Gori; osnove dugoročne politike organizacije prostora; **osnovne sisteme infrastrukture i osnovne tehničke sisteme i način njihovog povezivanja sa sistemima infrastrukture u okruženju**; smjernice za povećanje energetske efikasnosti i korišćenje obnovljivih izvora energije; ekonomsko – demografsku analizu; osnove zaštite prirodnih i pejzažnih vrijednosti i kulturne baštine; smjernice za zaštitu životne sredine; osnove za zaštitu od interesa za odbranu zemlje; osnove sprječavanja i zaštite od prirodnih i tehničko – tehnoloških nesreća; oblasti i modelitete prekogranične i međunarodne saradnje; postavke za izradu planskih dokumenata užih teritorijalnih cjelina; identifikaciju područja od posebnog značaja za Crnu Goru; koncesiona područja; ekonomsko – tržišnu projekciju; urbanističko – tehničke uslove ili smjernice za izgradnju državnih objekata od opšteg interesa; smjernice, mjere, faze, i dinamiku realizacije plana.

Državnim objektima od opšteg interesa članom 7, zakona 51/08 (“Sl. List CG“, broj 51/08) definisani su između ostalih i “ putevi (autoputevi, magistralni i regionalni putevi) sa pratećim objektima; aerodromi sa pripadajućom infrastrukturom; željeznička infrastruktura javnog saobraćaja sa pratećim objektima; morske luke i lukobrani; infrastrukturni objekti od značaja za Crnu Goru (magistralni plinovodi i naftovodi); međuregionalni i regionalni objekti vodosnadbijevanja; međuregionalni i regionalni kanalizacioni sistemi); **hidroelektrane i termoelektrane sa pripadajućim objektima**”

Kako je važeći Prostorni Plan Crne Gore rađen po starom zakonu, on ne sadrži gore pomenute smjernice i urbanističko – tehničke uslove, pa je potrebno pristupiti izradi odgovarajućeg planskog dokumenta kojim bi se stvorile planske pretpostavke za izgradnju energetske infrastrukture.

Plan će sadržati i urbanističko-tehničke uslove, odnosno separat sa urbanističko-tehničkim uslovima koji su neophodni za izradu tehničke dokumentacije.

Urbanističko tehnički uslovi će biti objavljeni na sajtu, te tako dostupni svim zainteresovanim licima.

Procedura za izradu nekog planskog dokumenta započinje donošenjem Odluke o izradi planskog dokumenta od strane Vlade Crne Gore koja se potom objavljuje u “Službenom listu Crne Gore”, jednom dnevnom štampanom mediju koji se distribuira na teritoriji Crne Gore, kao i na sajtu Ministarstva, odnosno organa lokalne samouprave.

Sastavni dio Odluke o izradi planskog dokumenta je programski zadatak kojim se određuju polazna opredjeljenja planskog dokumenta, zahtjevi i potrebe korisnika prostora.

Odluka o izradi Strateške procjene uticaja na životnu sredinu, donosi se istovremeno sa donošenjem Odluke o izradi planskog dokumenta.

Raspisivanjem tendera za odabir obrađivača i kasnije u postupku vrednovanja pristiglih ponuda dobijamo konačnog obrađivača planskog dokumenta. Obađivač je dužan da ispoštuje sve uslove tendera i ugovora potpisanog sa Ministarstvom.

Prva faza je izrada Nacrta planskog dokumenta, koju obrađivač dostavlja Ministarstvu. Nakon toga, slijedi proces dostavljanja planskog dokumenta na mišljenja nadležnim ministarstvima i Savjetu za prostorno uređenje. Ukoliko su mišljenja pozitivna, planski dokument se šalje na Vladu radi utvrđivanja. Nakon utvrđivanja od strane Vlade šalje se na javnu raspravu. Kasnije kada obrađivač primjedbe sa javne rasprave usvoji, ili ih odbaci nastavlja se sa izradom Predloga planskog dokumenta tj. njegove finalne verzije. Donošenje planskog dokumenta vrši Vlada ili Skupština, a ako je to lokalni planski dokument, onda ga usvaja organ lokalne uprave.

Na objekte infrastrukture, kao i na sve druge objekte, prilikom izdavanja građevinskih dozvola, primjenjuju se odredbe Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata («Službeni list CG» br. 51/08).

Članom 93 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, propisano je da se građevinska dozvola izdaje na osnovu sledeće dokumentacije:

- idejnog projekta, odnosno glavnog projekta, izrađenog u četiri primjerka od kojih je jedan u zaštićenoj digitalnoj formi;
- izvještaja o izvršenoj reviziji, u skladu sa ovim zakonom, idejnog odnosno glavnog projekta;
- dokaza o pravu svojine, odnosno pravu na građevinskom zemljištu ili dokaza o pravu građenja, odnosno drugom pravu na objektu, ako se radi o rekonstrukciji objekta.

U postupku izdavanja građevinske dozvole, provjerava se da li je idejni, odnosno glavni projekat izrađen i revidovan u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima i zakonom.

Članom 94 stav 1 istog Zakona, propisano je da se građevinska dozvola izdaje u roku od 15 dana od dana podnošenja zahtjeva, ako su ispunjeni uslovi iz člana 94 ovog Zakona.

Članom 7 istog Zakona, propisano je da su objekti od opšteg interesa, između ostalog, i objekti prenosne i distributivne mreže naponskog nivoa 35 Kv i više. Za ove objekte građevinsku dozvolu izdaje Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine.

Uslovi, neophodni za izdavanje građevinske dozvole iz člana 93 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata su: idejni projekat, odnosno glavni projekat, izrađeni u četiri primjerka, od kojih je je jedan u zaštićenoj digitalnoj formi, izvještaj o izvršenoj reviziji tehničke dokumentacije i dokaz o pravu svojine ili nekom drugom pravu na građevinskom zemljištu.

U vezi sa postupkom izdavanja građevinske dozvole za izgradnju nekog energetskog infrastrukturnog projekta moguće su dvije pravne situacije:

1) Ukoliko se postupak izdavanje građevinske dozvole vrši na osnovu idejnog projekta, tada revizija idejnog projekta ne uključuje pribavljanje zakonom propisanih saglasnosti (koje izdaju nadležni organi u skladu sa posebnim propisima);

Na osnovu građevinske dozvole izdate po Idejnom projektu se ne može graditi dok se ne izradi i reviduje Glavni projekat, ali se mogu započeti pripremni radovi na osnovu Elaborata urađenog u skladu sa Pravilnikom o sadržini elaborata o pripremnim radovima (»Sl. list Crne Gore« br.80/08) sa uputom na član 5 Pravilnika, gdje se navodi:«Na lokacijama na kojima se grade objekti koji predstavljaju zaokruženu funkcionalnu cjelinu, koje su obuhvaćene planskom dokumentacijom za koji je urađena strateška procjena uticaja na životnu sredinu, Elaboratom se može obuhvatiti i područje nepходno za cjelovito infrastrukturno opremanje prostora, za koje investitor ima pravo svojine, odnosno drugo pravo na građevinskom zemljištu na kome se izvode pripremni radovi«.

Glavni projekat kada se izradi i reviduje u skladu sa Zakonom i pravilnicima, prije pristupanja izgradnji objekata prenosne i distributivne mreže, mora da ga iskontroliše građevinski inspektor da li je urađen u skladu sa Idejnim projektom, na osnovu kojeg je dobijena građevinska dozvola.

2) Ukoliko se postupak izdavanja građevinske dozvole vrši na osnovu Glavnog projekta, predmet revizije istog su i saglasnosti izdate od strane nadležnih organa u skladu sa posebnim propisima, shodno članu 90 stav 2 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, kojim je propisano da su sastavni dio izvještaja o reviziji glavnog projekta iz stava 1 ovog člana , saglasnosti izdate od strane nadležnog organa u skladu sa posebnim propisima i Pravilniku o načinu vršenja revizije odevnog, odnosno glavnog projekta.

Izgradnju objekta na osnovu Glavnog projekta kontroliše građevinski inspektor – da li se izvodi po revidovanom Glavnom projektu na koji je izdata građevinska dozvola. Izrada Idejnog ili Glavnog projekta se vrši na zahtjev investitora koji to povjerava privrednom društvu koje za projektovanje ima potrebnu licencu. U postupku izdavanja građevinske dozvole provjerava se da li je Idejni odnosno Glavni projekat izrađen i revidovan u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima, zakonom i propisima.

Članom 79 Zakona je utvrđena obavezna sadržina Idejnog projekta, a naime isti sadrži podatke: o mikrolokaciji objekta; tehničko-tehnološkim i eksploatacionim karakteristikama objekta,

orijentacionom proračunu stabilnosti i sigurnosti objekta; tehničko-tehnološkim i organizacionim elementima izgradnje objekta; analizi varijantnih energetskih sistema objekata/ zgrada sa procjenom energetske efikasnosti objekata/ zgrada; rješenju infrastrukture, analizi varijantnih, konstruktivnih i građevinskih rješenja, za objekte iz člana 7 ovog zakona; orijentacionoj vrijednosti radova na izgradnji objekta. Idejnim projektom može se odrediti, ukoliko to priroda investicije zahtijeva, i faznost realizacije, odnosno građenja objekta, što pogoduje građenju upravo energetskih objekata koji se grade u dužem periodu i po fazama.

Članom 80 istog Zakona, propisano je, da Glavni projekat naročito sadrži: arhitektonska, odnosno građevinska rješenja, proračun stabilnosti i sigurnosti objekta i proračune iz oblasti građevinske fizike i energetske efikasnosti; razradu tehničko-tehnoloških i eksploatacionih karakteristika objekta sa opremom i instalacijama, uključujući i energetske karakteristike objekata/zgrada; razradu detalja za izvođenje radova obuhvaćenih glavnim projektom, kao i tehničko-tehnološka i organizaciona rješenja za izgradnju objekta; razradu priključaka objekata na odgovarajuću saobraćajnu i drugu infrastrukturu i uređenje slobodnih površina; tehnička rješenja za zaštitu objekta i susjednih objekata od požara i eksplozije i druga tehnička rješenja zaštite; razradu mjera za sprečavanje ili smanjenje negativnog uticaja zahvata na životnu sredinu; troškove izgradnje i održavanje objekta i druge projekte i elaborate u skladu sa namjenom objekta.

S tim u vezi, navodimo potrebne saglasnosti:

- elektroenergetska saglasnost,
- protivpožarna saglasnost,
- ekološka saglasnost,
- poljoprivredna saglasnost, ukoliko se energetski objekat nalazi u zahvatu Prostornog plana Crne Gore,
- vodna saglasnost i
- sanitarna saglasnost.

Postupanje po zahtjevu za izdavanje odobrenja za izgradnju energetskog infrastrukturnog objekta vrši se odmah, ukoliko je dostavljena sva dokumentacija iz člana 93 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, a najkasnije u roku od petnaest dana od dana dostavljanja potpune dokumentacije u skladu sa članom 94 stav 1 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata.

Što se tiče zahtjeva za izdavanje upotrebne dozvole za energetske infrastrukturne objekte, postupak se vrši u skladu sa članom 120 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata (" Službeni list CG " broj 51/08).

Naime, citiranim članom Zakona, propisano je, da je investitor dužan, prije početka korišćenja objekta, podnijeti zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole najkasnije u roku od sedam dana od dana završetka radova.

Uz zahtjev za izdavanje upotrebne dozvole, investitor prilaže:

1. Izjavu izvođača radova da je objekat izgrađen u skladu sa građevinskom dozvolom i revidovanim glavnim projektom;
2. Izjavu nadležnog inženjera da je objekat izgrađen u skladu sa građevinskom dozvolom i revidovanim glavnim projektom;
3. Izjavu vodećeg projektanta da je projektat urađen u skladu sa revidovanim glavnim projektom;
4. Dokaz o izvršenim obavezama u skladu sa posebnim propisima;
5. Dokaz o uređivanju odnosa u pogledu plaćanja naknade za komunalno opremanje iz člana 66 ovog Zakona;
6. Revidovani glavni projekat, ako je građevinska dozvola izdata na idejni projekat:

Nadzorni inženjer i vodeći projektant iz stava 2 ovog člana može biti isto lice.

Upotrebnu dozvolu izdaje rješenjem, organ nadležan za izdavanje građevinske dozvole.

Upotrebna dozvola izdaje se za objekat ili dio objekta ako je građevinskom dozvolom određena faznost građenja.

Ovim Zakonom je utvrđena transparentnost i javnost rada u izdavanju dozvola, budući da se zahtjevi za izdavanje građevinske i upotrebne dozvole, kao i rješenja koja se odnose na isto, objavljuju na sajtu organa uprave.

Takođe je članom 121 istog Zakona, propisano da se upotrebna dozvola izdaje u roku od sedam dana od dana prijema Izvještaja da je objekat podoban za upotrebu, a da se, s tim u vezi sama podobnost za upotrebu objekta, utvrđuje tehničkim pregledom – član 122 Zakona.

Tehnički pregled obuhvata kontrolu usklađenosti izvedenih radova sa revidovanim glavnim projektom, kao i sa propisima, standardima, tehničkim normativima i normama kvaliteta koje važe za pojedine vrste radova, odnosno materijala, opreme i instalacija i da se isti može odobriti, samo ako je objekat, odnosno dio objekta izgrađen u skladu sa građevinskom dozvolom i revidovanim glavnim projektom.

S tim u vezi, Zakonom o uređenju prostora – član 123 stav 2 i Pravilnikom o načinu vršenja tehničkog pregleda (" Službeni list CG " broj 33/09), propisano je da vršioca tehničkog pregleda, određuje organ nadležan za izdavanje upotrebne dozvole u roku od sedam dana od dana podnošenja zahtjeva za izdavanje upotrebne dozvole.

Troškove tehničkog pregleda objekta, snosi investitor.

Istim članom Zakona je propisano da tehnički pregled može da vrši privredno društvo koje mora posjedovati licencu za izradu tehničke dokumentacije, odnosno licencu za građenje ili izvođenje pojedinih građevinskih radova na predmetnom objektu.

Naime, licenca koju izdaje rješenjem Ministarstvo - organ uprave, izdaje se za period od pet godina, uz ispunjenost Zakonom propisanih uslova. Da bi jedno privredno društvo moglo da izrađuje tehničku dokumentaciju, ili da se bavi građenjem objekta, odnosno izvođenjem pojedinih radova na građenju objekta, mora biti upisano u Centralni registar Privrednog suda i da ima jednog zaposlenog odgovornog projektanta ili odgovornog inženjera.

U daljem postupku izdavanja upotrebne dozvole za objekte, uključujući i pomenute energetske infrastrukturne objekte, ukoliko je Izvještaj Komisije o izvršenom tehničkom pregledu izvedenih radova na predmetnom objektu pozitivan, onda Ministarstvo ukoliko je izdalo građevinsku dozvolu za taj objekat, nadležno za postupanje i odmah, a najkasnije u roku od sedam dana od dana kompletiranja neophodne dokumentacije za izdavanje upotrebne dozvole u smislu citiranog člana 120 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, izdaje istu.

U suprotnom, ako je Izvještaj Komisije o izvršenom tehničkom pregledu izvedenih radova na predmetnom objektu negativan, odnosno sadrži primjedbe da se utvrđeni nedostaci otklone u utvrđenom roku, investitor je dužan da, poslije njihovog otklanjanja, zatraži ponovni tehnički pregled. Treba napomenuti, da se kod ponovnog tehničkog pregleda, kontrolišu samo oni radovi koje je trebalo popraviti ili naknadno uraditi.

Nakon dostavljanja Izvještaja o ponovnom tehničkom pregledu, Ministarstvo će rješenjem izdati upotrebnu dozvolu, ako isti sadrži pozitivan predlog da se izda, sa konstatacijom da su utvrđene nepravilnosti u naloženom roku otklonjene.

S tim u vezi, treba napomenuti i ovlašćenja inspektora za građevinarstvo, koja su utvrđena članom 153 stav 1 tač.4 i 7 Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata, kojim je utvrđeno da isti može, kada utvrdi povredu zakona ili drugog propisa da zabrani korišćenje objekta za koji nije izdata upotrebna dozvola i da predloži organu uprave da oglasi ništavom upotrebnu dozvolu izdatu suprotno ovom zakonu.

Po prvi put, Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata, uvodi institut » uporedni tehnički pregled » za objekte iz nadležnosti popstupanja Ministarstva.U tom slučaju, članom 127 istog Zakona, data je mogućnost investitoru da zatraži tehnički pregled objekta, uporedo sa građenjem objekta i tada se vršilac tehničkog pregleda utvrđuje u dispozitivu građevinske dozvole.

Na nacionalnom nivou je donešen i u primjeni je, od 1.januara 2008.godine, set propisa kojima se reguliše u potpunosti procjena uticaja projekata na životnu sredinu, i to: Zakon o procjeni uticaja na životnu sredinu ("Sl. list RCG" 80/05), [Uredba o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu](#) (Sl. list RCG", br. 20/07 od 04.04.2007), [Pravilnik o sadržaju dokumentacije koja se](#)

[podnosi uz zahtjev za odlučivanje](#) o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu ("Sl. list RCG ", br. 14/07 od 21.12.2007), [Pravilnik o sadržaju dokumentacije koja se podnosi uz zahtjev za određivanje obima i sadržaja elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu](#) ("Sl. list Crne Gore", br. 14/07 od 21.12.2007) i [Pravilnik o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu](#) ("Sl. list Crne Gore", br. 14/07 od 21.12.2007).

U Zakonu o procjeni uticaja transponovana je Direktiva Savjeta 97/11/EC kojom je promijenjena i dopunjena Direktiva 85/337/EC o procjeni uticaja javnih i privatnih projekata na životnu sredinu. Takođe, u Zakonu je transponovana i Direktiva Evropskog parlamenta i Savjeta 2003/35/EC kojom se omogućuje učešće javnosti u donošenju odluka i pristupu informacijama. Crna Gora je ratifikovala ESPOO Konvenciju o procjeni uticaja na životnu sredinu u prekograničnom kontekstu zajedno sa dva amandmana („Službeni list Crne Gore”, broj 8/08).

Članom 30 Zakona o procjeni uticaja utvrđeno je da ako planirani projekat može imati uticaj na životnu sredinu druge države ili ako druga država to zatraži, nadležni organ državne uprave nadležan za poslove zaštite životne sredine (Agencija za zaštitu životne sredine), u što kraćem roku, a najkasnije u rokovima za obavještanje svoje javnosti, utvrđenih Zakonom, dostavlja drugoj državi obavještenje o projektu zajedno sa svim dostupnim podacima o mogućim uticajima; prirodi odluke koja može biti donijeta kao i roku u kome druga država može da saopšti namjeru da učestvuje u postupku procjene uticaja. O odluci o davanju saglasnosti na elaborat procjene uticaja ili odbijanja zahtjeva za davanje saglasnosti, organ državne uprave nadležan za poslove zaštite životne sredine (Agencija za zaštitu životne sredine) obavještava državu koja je učestvovala u postupku procjene uticaja. Obavještenjem se dostavlja sadržina odluke i uslovi ako su određeni; razlozi na kojima se odluka zasniva, uključujući i razloge prihvatanja ili odbijanja dostavljenih primjedbi, predloga, mišljenja zainteresovanih organa i organizacija i javnosti druge države i najvažnijim mjerama koje je nosilac projekta obavezan da preduzme.

Članom 30 Zakona o procjeni uticaja na životnu sredinu utvrđeno je da se obavještanje i konsultacije sa drugim državama o mogućim prekograničnim uticajima vrši na principu reciprociteta, u skladu sa zaključenim međunarodnim ugovorima.

Zakonom o procjeni uticaja na životnu sredinu uređen je postupak procjene uticaja za projekte koji mogu imati značajan uticaj na životnu sredinu, sadržaj elaborata o procjeni uticaja, učešće zainteresovanih organa i organizacija i javnosti, postupak ocjene i izdavanja saglasnosti, obavještanje o projektima koji mogu imati značajan uticaj na životnu sredinu druge države, nadzor i druga pitanja od značaja za procjenu uticaja na životnu sredinu. Postupak procjene uticaja se sprovodi u tri faze, i to: odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu, određivanje obima i sadržaja elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu i davanje saglasnosti na elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu. Postupak procjene uticaja se sprovodi u tri faze , i to:

- odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu (27 dana),
- određivanje obima i sadržaja elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu (69 dana) i
- davanja saglasnosti na elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu (77)dana.

Određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja nije obavezujuće jer je na osnovu Zakona donešen [Pravilnik o sadržini elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu](#).

[Uredbom o projektima za koje se vrši procjena uticaja na životnu sredinu](#) utvrđeni su konkretni projekti za koje je obavezna procjena uticaja na životnu sredinu i projekti za koje se može zahtijevati procjena uticaja. Projekti za koje je obavezna procjena uticaja na životnu sredinu utvrđeni su u Listi I, a projekti za koje se može zahtijevati procjena uticaja na životnu sredinu utvrđeni su u Listi II ove uredbe.

U Listi 1, koja je usaglašena i sa Dodatkom Odluke III/7 ESPOO Konvencije, navedeni su projekti za koje je obavezna procjena uticaja na životnu sredinu, tj. obavezna je izrada Elaborata procjene uticaja. U ovoj listi nalaze se, između ostalih, projekti iz oblasti energetike, i to:

- Postrojenja za proizvodnju električne energije upotrebom svih vrsta goriva sa snagom od 300 ili više megavata.
- Brane i drugi objekti namijenjeni zadržavanju i akumulaciji vode kod kojih voda koja dotiče, ili dodatno zadržana ili akumulirana voda prelazi količinu od 10 miliona kubnih metara;

Za projekte sa Liste 1 ukupno trajanje postupka procjene uticaja koji se vodi kod nadležnog organa (ne obuhvata vrijeme izrade Elaborata, eventualnu dopunu Elaborata, izradu dokumentacije za određivanje obima i sadržaja Elaborata i slično što je obaveza Investitora) iznosi maksimalno 146 dana (obuhvata dvije faze: određivanje obima i sadržaja elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu i davanja saglasnosti na elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu). Obzirom da je Zakonom data mogućnost da Investitor ne mora obavezno sprovesti drugu fazu (određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja) vrijeme potrebno za davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja, pod uslovom da Komisija za ocjenu Elaborata nema primjedbi na isti, iznosi maksimalno 77 dana od dana predavanja Elaborata nadležnom organu.

U Listi 2 navedeni su projekti za koje se procjena uticaja na životnu sredinu sprovodi, od slučaja do slučaja, po odluci nadležnog organa (Agencija za zaštitu životne sredine). U ovoj listi nalaze se, između ostalih, sledeći projekti iz oblasti energetike:

- Postrojenja za proizvodnju električne energije upotrebom svih vrsta goriva sa snagom manjom od 300 megavata.
- Brane i drugi objekti namijenjeni zadržavanju i akumulaciji vode kod kojih voda koja dotiče, ili dodatno zadržana ili akumulirana voda ne prelazi količinu od 10 miliona kubnih metara;
- Postrojenja za proizvodnju hidroelektrične energije;
- Uređaji za korišćenje snage vjetra u cilju proizvodnje energije.
- Trafostanice i rasklopna postrojenja napona 220 kV (kilovolti) ili više;

Za projekte sa Liste 2 ukupno trajanje postupka procjene uticaja koji se vodi kod nadležnog organa (ne obuhvata vrijeme izrade dokumentacije za odlučivanje o potrebi procjene uticaja; izradu dokumentacije za određivanje obima i sadržaja Elaborata; dopuna dokumentacije ; izradu Elaborata, eventualnu dopunu Elaborata i slično što je obaveza Investitora) iznosi maksimalno 173 dana (obuhvata sve tri faze: odlučivanje o potrebi procjene uticaja na životnu sredinu ; određivanje obima i sadržaja elaborata o procjeni uticaja na životnu sredinu i davanja saglasnosti na elaborat o procjeni uticaja na životnu sredinu). Obzirom da je Zakonom data mogućnost da Investitor ne mora obavezno sprovesti drugu fazu (određivanje obima i sadržaja Elaborata procjene uticaja) vrijeme potrebno za sprovođenje postupka procjene uticaja za projekte sa Liste 2 (odlučivanje o potrebi procjene uticaja i davanje saglasnosti na Elaborat procjene uticaja) pod uslovom da nema dopuna na dostavljenu dokumentaciju ili primjedbi Komisije za ocjenu Elaborata iznosi maksimalno 104 dana.

Nosilac projekta ne može otpočeti sa realizacijom određenog projekta bez predhodno sprovedenog postupka procjene uticaja na životnu sredinu i saglasnosti nadležnog organa na elaborat procjene uticaja na životnu sredinu (Član 6 Zakona o procjeni uticaja).

Napominjemo, da je Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata, donešen prije godinu dana, kao reformski zakon, u oblasti uređenja prostora i izgradnje objekata, sa ciljem otklanjanja biznis barijera.

Najvažnije novine u odnosu na ranije propise iz predmetne oblasti, tiču se pojednostavljenja i skraćanja upravne procedure. Novim rješenjima procedura izdavanja građevinske dozvole je skraćena i pojednostavljena, tako da sada investitor sam određuje vršioca revizije tehničke dokumentacije, sprovođenjem jednog upravnog postupka dobija građevinsku dozvolu i sprovođenjem jednog upravnog postupka izdaje mu se upotrebna dozvola.

Do sada investitori su bili u obavezi da pređu sedam upravnih koraka (sedam rješenja u upravnom postupku), sada samo dva. Prema našim procjenama ovom reformom se procedura pribavljanja dokumentacije potrebne za građenje i upotrebu objekta skratila najmanje četiri mjeseca.

U skladu sa svojim zakonskim nadležnostima Agencija je donijela Pravilnik o postupku i kriterijumima za izdavanje ovlašćenja u elektroenergetskom sektoru Crne Gore («Sl.list RCG, br.46/2007). Navedenim aktom se propisuju bliži kriterijumi za izdavanje ovlašćenja za izgradnju novih proizvodnih kapaciteta, rekonstrukciju postojećih proizvodnih kapaciteta kojom se isti znatno poboljšavaju, novo povezivanje sa drugim sistemima i izgradnju direktnog voda. Takođe se ovim Pravilnikom uređuje i sadržina zahtjeva i postupak izdavanja ovlašćenja, uslovi za izuzimanje i oslobađanje od obaveze prijavljivanja za dodjelu ovlašćenja, kao i način razmjene informacija i

dokumentacije između Regulatorne agencije za energetiku i podnosioca zahtjeva za dodjelu ovlaštenja i između Agencije i subjekta kojem je ovlaštenje izdato.

Kriterijumi za dodjelu ovlaštenja obavezno obuhvataju:

- 1) sigurnost i bezbjednost energetskih sistema, instalacija i opreme;
- 2) zaštitu životne sredine;
- 3) iskorišćavanje zemljišta i gradilišta;
- 4) korišćenje javne imovine;
- 5) efikasno korišćenje energije;
- 6) prirodu primarnih resursa;
- 7) tehničke, ekonomske, finansijske i radne kapacitete podnosioca zahtjeva.

Agencija izdaje ovlaštenje podnosiocu zahtjeva ukoliko on ispunjava zakonske, tehničke i ekonomske zahtjeve koje je utvrdila Agencija. Takođe, izgradnja i rekonstrukcija podliježe i posebnim zakonima koji regulišu ovu materiju, i to.

1. Zakon o energetici (Sl.list RCG, broj 39/2003),
2. Zakon o koncesijama (Sl.list RCG, broj 39/2003),
3. Zakon o uređenju prostora i izgradnji objekata (Sl.list CG, broj 51/2008),
4. Zakon o opštem upravnom postupku (Sl.list RCG, broj 60/2003),

Ovlaštenje se izdaje najduže na rok od dvije godine, u kojem periodu je imalac ovlaštenja obavezan da pribavi dozvolu za izgradnju objekta od nadležnog organa

Ministarstvo uređenja prostora i zaštite životne sredine, nastavljajući sa reformama, priprema predlog mjera za eliminisanje biznis barijera u oblasti planiranja, projektovanja i građenja objekata, a koje su produkt propisa koji nijesu u zoni odgovornosti ministarstva, i posredno utiču na planiranje, projektovanje i građenje objekata (propisi o vodama, vodosnabdijevanju, kanalizaciji, energetici, protivpožarnoj zaštiti, putevima i dr.). Predlog će biti dostavljen Vladi Crne Gore do kraja ove godine. Osnovni cilj ovih reformi je stvaranje kvalitetnog ambijenta za investiranje i eliminacija biznis barijera, prije svih administrativnih barijera.

16 TEM-E politika je trenutno pod revizijom. Koja su vaša očekivanja u novim TEM-E smjernicama/propisima?

S obzirom na osnovne postulate TEM-E politike, koja bi trebalo da obezbijedi dobru unutrašnju energetsku povezanost članica EU, kao i EU sa susjednim sistemima, uz poštovanje principa održivog razvoja i slobodnog tržišta, očekivanja u pogledu revizije smjernica i propisa tiču se isključivo načina sprovođenja i identifikacije prioriternih projekata obuhvaćenih TEM-E programom.

Kako se realizacija projekata iz domena energetike odnosi na višegodišnje periode, očekujemo da će se projekti koji su od značaja za Crnu Goru tretirati ravnopravno sa projektima unutrašnje povezanosti članica EU, posebno u slučajevima očiglednog opšteg interesa uključenih strana.

III. Telekomunikacione mreže

17 Postoji li namjera pristupanja ICT PSP posebnim programima CIP-a?

Crna Gora do sada nije učestvovala u ICT Policy Support Programme, kao dio Competitiveness and Innovation programme. Imajući u vidu da je Ministarstvo za informaciono društvo osnovano početkom 2009. godine, nisu pokrenute inicijative za učešće u ICT PSP. Planirano je da se u narednom periodu pokrene inicijativa za potpisivanje Memoranduma o razumijevanju.

18 Kakvi su vaši planovi u pogledu toga?

Na sastanku Ministra za informaciono društvo Vlade Crne Gore sa visokim predstavnicima Evropske Komisije zaduženim za oblast informacionog društva i medija iskazano je interesovanje za učešće u ICT PSP. U toku su pripremne aktivnosti za pristupanje ovom programu. U tom cilju proslijeđeno je "letter of interest" Komesaru za informaciono društvo i medije za prisupanje ovom programu. U skladu sa tim biće preduzete i aktivnosti na obezbjeđenju budžetskih sredstava za iduću godinu za potrebe participacije kao i mogućnosti sufinansiranja iz sredstava Instrumenta za prepristupnu podršku - IPA.

ANNEX 1 Javni budžet - Investicije u transportnu infrastrukturu

21 Transevropske mreže

Javni budžet (million €)

Investicije u transportnu infrastrukturu

MODALITETI oblasti	Trenutni troškovi													Procjena	Predviđanje				
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008		2009	2010	2011	2012	2013
Pruga > = 160km/h linkovi																			
Dogradnja																			
Novo																			
Konvencionalni linkovi																			
rekonstrukcija																			
Novo																			
ERTMS																			
Kombinovani transport																			
Putevi autoputevi		4,76	7,2	4,63	2,3			2,5		16,8	23,8	36,5	89,4	101,7					
Dogradnja										1,8		1,2							
Novo									9,8	4,5	1,9			4,7					
Nacionalni putevi						2,36	7,59					11		10					
Sporedni putevi													1,4	7					
Drumski TMS																			
Unutrašnji vodeni putevi																			
Dogradnja/obnova linkova																			
Novi linkovi																			
Logistika/menadžment																			
Vazdušni transport					0,154	0,026	0,153	2,45					0,825	0,077					
Aerodromi																			
Prostorna infrastruktura																			

21 Transevropske mreže

logistika/menadžment																		
ATM																		
Multimodalni transport																		
Transportni centri																		
Logistika																		
Granični prelazi																		
Pruga																		
Logistika/menadžment																		
UKUPNO																		
logistika/menadžment		4,76	7,2	4,63	2,454	2,386	7,743	4,95	9,8	23,1	25,7	48,7	91,62	123,4				
Prostorna infrastruktura																		
Logistika/menadžment																		

Podaci za 1997. godinu su dobijeni iz Zakona o budžetu i odnose se na podatke u okviru Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija,
 Podaci za 1998. godinu su dobijeni iz Zakona o budžetu i odnose se na podatke u okviru Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija,
 Podaci za 1999. godinu su dobijeni iz Zakona o budžetu i odnose se na podatke u okviru Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija,
 Podaci za 2000. godinu su dobijeni iz Zakona o budžetu i odnose se na podatke u okviru Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija,
 Podaci za 2001. godinu su dobijeni iz Zakona o budžetu i odnose se na podatke u okviru Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija,
 Podaci za 2002. godinu su dobijeni iz Zakona o budžetu i odnose se na podatke u okviru Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija,

Podaci za 2003. godinu su dobijeni iz Zakona o budžetu i odnose se na podatke u okviru Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija, kao i od JP "Aerodromi Crne Gore", a tiču se dijela učešća Države prilikom osnivanja navedenog preduzeća, koje se od tada finansira od sopstvenih naknada,

Podaci za 2004. godinu su dobijeni iz Zakona o budžetu i odnose se na podatke u okviru Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija,

Podaci za 2005. godinu su dobijeni iz Zakona o budžetu i odnose se na podatke u okviru Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija, kao i na osnovu podataka dostavljenih od Direkcije za saobraćaj, koji se i mogu provjeriti kod njih,

Podaci za 2006. godinu su dobijeni iz Zakona o budžetu i odnose se na podatke u okviru Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija, kao i na osnovu podataka dostavljenih od Direkcije za saobraćaj, koji se i mogu provjeriti kod njih,

Podaci za 2007. godinu su dobijeni iz Zakona o budžetu i odnose se na podatke u okviru Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija, kao i na osnovu podataka dostavljenih od Direkcije za saobraćaj, koji se i mogu provjeriti kod njih,

Podaci za 2008. godinu su dobijeni iz Zakona o budžetu i odnose se na podatke u okviru Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija, kao i na osnovu podataka dostavljenih od Direkcije za saobraćaj, koji se i mogu provjeriti kod njih,

Podaci koji se tiču procjene za 2009. godinu su dobijeni iz Zakona o budžetu i odnose se na podatke u okviru Ministarstva saobraćaja, pomorstva i telekomunikacija, kao i na osnovu podataka dostavljenih od Direkcije za saobraćaj, koji se i mogu provjeriti kod njih,

Aneksi:

Aneks 159 - ANEX 1 Javni budzet, 10