



Crna Gora

Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije

**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva
u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja**



Podgorica, 20.03.2014. godine

REZIME

Informacija o stanju u oblasti informacionog društva sa predlogom za unapređenja stanja sadrži pregled ostvarivanja ciljeva zacrtanih u Strategiji razvoja informacionog društva od 2012-2016 godine. Pripremljena je sa ciljem identifikovanja problema u realizaciji zacrtanih ciljeva i predlaganja mjera za unapređenje stanja.

U Informaciji je data analiza ostvarivanja ciljeva za svaki od deset programa i za programe gdje su prepoznati problem predložen set mjera čija realizacija treba da doprinese dostizanju zacrtanih ciljeva .

Program 1 – ICT osnove:

- razvoj infrastrukture fiksnih komunikacionih mreža koja se ogleda u rastu broja FTTX priključaka,
- napredak u razvoju infrastrukture mobilnih komunikacionih mreža, pri čemu pokrivenost stanovništva "G signalom veće od 99 %,
- kad je infrastruktura za distribuciju radiodifuznih programa u pitanju prisutan je trend opadanja broja domaćinstava koja koriste samo zemaljski prijem radijskih i TV programa, odnosno 76,34 % domaćinstava koristi alternativne platforme za distribuciju radio i TV programa,
- obezbjeđen je IPv6 opseg javnih adresa
- Penetracija fiksnog širokopojsnog pristupa je iznad prosjeka zemalja jugoistočne Evrope, ali je manja od prosjeka u Evropskoj Uniji dok je penetracija mobilnog širokopojsnog pristupa u Crnoj Gori veće od prosjeka u EU;
- Međutim, uprkos kontinuiranom rastu pored zaostajanja u broju priključaka broadband pristupa za prosjekom država članica EU prisutna je značajna neravnomjernost u broju i gustoći širokopojsnih priključaka po oblastima i regijama zbog čega je preporučeno Agenciji za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost da, koristeći dostupne regulatorne mehanizme, utiče na povećanje investicija u pristupnu mrežu.



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

Program 2 – ICT infrastruktura:

- U 2013 godini porastao je broj fiksnog širokopojasnog pristupa za 9,1 % u odnosu na 2012 godinu i na kraju 2013 godine iznosila je 15,4%, odnosno kada se penetracija posmatra u odnosu na broj domaćinstava iznosi 49,1 %;
- Dostupnost širokopojasnog pristupa internet putem ADSL-a je 99,981 %;
- Prema podacima MONSTAT 60,3 % stanovništva je koristilo internet na početku 2013 godine, dok je 49,1 % domaćinstava je;
- Otpočela je realizacija projekta besplatan wi-fi internet za građane u sklopu projekta Wireless Montenegro;
- Predložena je mjera da se intenziviraju aktivnosti na izradi Analize cijene koštanja postojećih internet konekcija, koja treba da rezultira mjerama za snižavanje cijena interneta u Crnoj Gori.
- Preporučeno je, takođe, da Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije u saradnji sa Ministarstvom finansija sagleda mogućnosti definisanja podsticajnih mjera za izgradnju telekomunikacione infrastrukture.

Program 3 – Pravni i regulatorni okvir

- Definisani regulatorni mehanizmi za jačanje konkurencije na tržištu elektronskih komunikacija;
- Novim Zakonom o elektronskim komunikacijama predviđene su mjere zaštite Konkurencije,
- Eliminisanje barijere za dobijanje dozvola za gradnju nove i rekonstrukciju postojeće infrastrukture nakon urađene Analize Zakona o uređenju prostora preporuke su implementirane u novi Zakon o elektronskim komunikacijama
- Usvojen novi Plan namjene radio-frekvencija;
- U cilju unapređenja ovog programa predložena je revizija poreskih i carinskih propisa kako bi se prodaja robe putem interneta uvela u legalne tokove.

Program 4 – Informaciona bezbjednost

- Usvojena Strategija informaciono bezbjednosti;
- Nastavljene aktivnosti na formiranju lokalnih CIRT timova, ali je i preporučeno intenziviranje aktivnosti kako bi se zaokružila struktura za upravljanje incidentima na internetu;



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

- Neophodno je razmotriti mogućnost izmjene nastavnih planova i programa u cilju podizanja svijesti o informacionoj bezbjednosti u svim nivoima obrazovanja.

Program 5 – e-obrazovanje

- Internet dostupan u svim srednjim školama, predškolskim ustanovama, muzičkim školama, resursnim centrima i svim osnovnim školama ;
- Predložena je mjera da se sagledaju tehničke mogućnosti da se obezbijedi pristup internetu za područna odjeljenja;
- Neophodno intenzivirati obuku za korišćenje računara u osnovnim i srednjim školama kao i na univerzitetima, kako bi se obezbijedila stoprocentna obučenost nastavnika, ali i intenzivirati aktivnosti na korišćenju ICT alata u nastavi s obzirom da je definisano da polovina nastavnika treba da koristi ICT alate u nastavi;
- U cilju realizacije sistema učenja na daljinu neophodno je aplicirati za dostupne EU fondove.

Program 6 – e-zdravstvo

- Izgrađena nacionalna zdravstvena mreže na koju su konektovani svi domovi zdravlja, sve opšte bolnice, Zavod za hitnu medicinsku pomoć, Zavod za transfuziju krvi, Institut za javno zdravlje, Agencija za lijekove i medicinska sredstva Apotekarska ustanova Montefarm, Apotekarska ustanova Galenika i 170 privatnih stomatoloških ambulanti. ;
- Zdravstveni informacioni sistem realizovan na primarnom i sekundarnom nivou;
- Elektronski zdravstveni karton realizovan na primarnom i sekundarnom nivou- više od 90 % pacijenata ima elektronski zdravstveni karton;
- Neophodno kontinuirano promovisanje korišćenja ICT-a u zdravstvu;
- Preporučeno je da se, preko portala elektronske uprave obezbijede informacije neophodne pacijentima i omogućiti on-line zakazivanje, kao i da se intenziviraju aktivnosti na formiranju baze znanja namijenjen zdravstvenim radnicima.

Program 7 – e-uključivanje

- Realizovan niz obuka za informatičko opismenjavanje različitih struktura društva;



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

- U cilju unapređenja stanja preporučena realizacija aktivnosti iz Strategije a koje se odnose na definisanje smjernica i standard za dostupnost ICT-a svim strukturama, definisanje plana aktivnosti za podizanje nivoa digitalne pismenosti na nacionalnom nivou kao i plan aktivnosti podrške preduzećimaza obuku zaposlenih za korišćenje računara.

Program 8 – e-uprava

- Predlog Zakona o elektronskoj upravi u skupštinskoj proceduri- Zakonom se na sistemski način uređuje oblast e-uprave,
- U kontinuitetu se povećava broj usluga na portalu elektronske uprave i sprovode se obuke za korišćenje portala, ali je i pored značajnog broja servisa koji su dostupni korišćenje istih na niskom nivou zbog čega su predložene mjere informisanja javnosti o mogućnostima komunikacije sa državnom upravom,
- Kako bi se dostigao ciljani broj servisa koje državna administracija do kraja 2014-te godine treba da ponudi posredstvom interneta prepoznate su institucije, koje po zaključku Vlade iz 2012-te godine moraju zahtjeve za usluge učiniti dostupnim preko portala e-uprave.
- Neophodno je intenzivirati aktivnosti na smanjenju cijena digitalnih certifikata , što je prava mjera u momentu sve većeg broja servisa koji će za građane biti dostupni preko interneta,

Program 9 – inovacije i istraživanje

- Usvojen Strateški plan uvođenja Naučno-tehnološkog parka u Crnoj gori i započete aktivnosti na implementaciji istog,
- Zbog ograničenih budžetskih sredstava za naučno-istraživačku djelatnost neophodno je prepoznati EU fondove iz kojih se ista može finansirati I informisati blagovremeno subjekte koji mogu aplicirati za iste.

Program 10 – Razvoj medijskog i radio-difuznog tržišta

- U fokusu ovog programa je realizacija predajničke mreže sa pokrivanjem teritorije Crne Gore;
- Realizovana je prva faza projekta, u toku je druga a zbog obaveze da se projekat digitalizacije okonča do juna 2015-te godine preporučeno je intenziviranje aktivnosti na projektu.



UVODNE NAPOMENE

Strategija razvoja informacionog društva od 2012 – 2016 godine odredila je umnogome pravac razvoja u oblasti informacionog društva oslanjajući se na pet stubova odnosno deset programa razvoja. Identifikujući krucijalne ciljeve za definisane programe razvoja - ICT infrastrukturu, pravni i regulatorni okvir, informacionu bezbjednost, e-zdravstvo, e-obrazovanje, e-uključivanje, e-upravu, istraživanje, razvoj i inovacije kao i medije i razvoj tržišta dalji pravac razvoja informacionog društva uskladili smo sa evropskim, prepoznajući identične ciljeve kao Digitalna agenda za Evropu.

U tom kontekstu, uz opredjeljenje da jasno ocijenimo postignute rezultate nakon dvogodišnje implementacije Strategije, identifikujemo probleme i damo predloge za njihovo prevazilaženje, pripremljena je Informacija o stanju u oblasti informacionog društva sa predlogom za dalje unapređenje stanja. U Informaciji je dat jasan pregled realizacije ciljeva iz aktuelne Strategije.

Predmetna informacija je pokazala da je u prethodnom periodu zabilježen napredak u regulatornom i pravnom okviru i da zabilježen je rast u upotrebi personalnih i laptop računara. Pozitivni trendovi nijesu zaobišli ni preduzeća pa je povećan broj preduzeća koja su koristila računar u svom poslovanju kao i procenat preduzeća koja su imala pristup internetu. Preko portala e-uprave trenutno je dostupno ukupno 58 servisa državne administracije. U kontinuitetu je tokom 2013. godine rastao broj pošiljaka naručenih putem interneta. Značajni pomaci napravljeni su na planu informacione bezbjednosti, internet je obezbijeđen u svim srednjim školama, svim predškolskim ustanovama, svim muzičkim školama, u svim resursnim centrima, svim osnovnim školama (ADSL u 101 školu i satelitski internet u 62 škole), realizovan na primarnom i sekundarnom nivou elektronski zdravstveni karton. U kontinuitetu se radi na podizanju nivoa digitalne pismenosti svih kategorija stanovništva, na razvoju e-uprave, stvaranju uslova za dostupnost interneta svim strukturama društva kroz projekat Wireless Montenegro.

Kao identifikovane probleme ističemo zaostajanje u broju priključaka broadband pristupa za prosjekom država članica Evropske unije, neravnomjernost u broju i gustoći širokopojasnih priključaka po oblastima/regijama, nepostojanje kompletnih statističkih



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

podataka koji se odnose na sektor, nedovoljna upotreba ICT alata u nastavi, nizak nivo informatičke pismenosti starijih struktura društva...

U Informaciji su identifikovani i nerealizovani ciljeve iz aktuelne Strategije zbog čega će u narednom periodu fokus biti stavljen na aktivnosti za dostizanje istih odnosno na realizaciju predloženih mjera za unapređenje stanja.



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

**Pregled realizacije postavljenih ciljeva iz Strategije razvoja informacionog društva
2012-2016 godine**

ICT Osnove – Program 1

Tehnološki okvir, okvir za razvoj radio-frekvencijskog spektra i okvir za zaštitu potrošača čine okosnicu prvog od deset identifikovanih programa Strategije razvoja informacionog društva od 2012-2016 godine. Kad je u pitanju tehnološki okvir Strategija posebno tretira: infrastrukturu fiksnih komunikacionih mreža, infrastrukturu mobilnih komunikacionih mreža, infrastrukturu za distribuciju radio-difuznih programa, infrastrukturu za internet i internet protocol verzije 6 (IPv6).

Infrastruktura fiksnih komunikacionih mreža

Pristupni dio mreža u Crnoj Gori u vremenu pisanja aktuelne Strategije bio je u najvećem dijelu baziran na bakarnim paricama. Uz to su razvoj pristupnih kablovskih mreža na bazi FTTx tehnologija kao i unaprjeđenje postojećih i razvoj mobilnih mreža četvrte generacije (LTE) naznačeni kao ključni elementi za razvoj novih i poboljšanje elektronskih komunikacionih uluga.

Značajan iskorak napravljen je kad je u pitanju razvoj optičkih kablova pa je u decembru 2013.godine ukupan broj instaliranih priključaka iznosio 28.715 dok je taj broj u decembru 2011. godine iznosio 8.152 – dakle zabilježen je rast od 20.563 priključka u poređenju sa godinom koja je prethodila donošenju Strategije.

Infrastruktura mobilnih komunikacionih mreža

Stepen tehnološkog razvoja savremenih mobilnih komunikacionih mreža ogleda se prije svega u performansama mreža da podrže prije svega broadband data usluge. Preko 2,8 milijardi ljudi u svijetu danas komunicira putem mobilnih mreža. Treba istaći da se broj korisnika mobilnih mreža udvostručuje svake tri godine, a u posljednjem trogodišnjem razdoblju taj je rast čak i brži, oko 115%.

Razvoj mobilnih komunikacija jednako utiče na povećanje kvaliteta života ljudi i u poslovnom i u privatnom segmentu. U posljednjih nekoliko godina promijenili smo način rada i način života i navikli se na fleksibilnost i raznovrsnost sadržaja koje nam pružaju mobilne mreže.



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

Kada je riječ o data uslugama, GPRS je implementiran na svim GSM/DSC1800 radio baznim stranicama svih operatora, EDGE je dostupan u svim većim naseljenim mjestima, dok je UMTS/HSDPA implementiran u urbanim područjima gradova.

U nastavku je dat tabelarni prikaz pokrivenosti teritorije i stanovništva mobilnom mrežom - podaci su dobijeni od operatora i odslikavaju stanja na kraju 2013.godine.

Crnogorski Telekom

[%]	2G/GPRS/EDGE (Rx=>-99dBm)	3G/HSPA++(Rx=>- 99dBm)	LTE
Pokrivenost stanovnika	99,2	72,3	42,55
Pokrivenost teritorije	88,2	8,05	3,52

Telenor

Parametar	Pokrivenost (%)
2G pokrivenost stanovništva	99.5
2G pokrivenost teritorije	94
3G pokrivenost stanovništva	97.1
3G pokrivenost teritorije	55
4G pokrivenost stanovništva	33
4G pokrivenost teritorije	13.9



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

M:Tel

Tehnologija	Parametar pokrivanja	Pokrivenost
GSM/EGPRS	Teritorije	77.16%
	Naseljene teritorije	95.2%
	Populacije	99%
WCDMA/HSPA+	Teritorije	38.97%
	Naseljene teritorije	72.80%
	Populacije	61%

Infrastruktura za distribuciju radiodifuznih programa

Prema podacima Agencije za medije na dan 31. decembar 2013. godine broj priključaka za distribuciju radio i televizijskog programa putem različitih KDS/MMDS/DTH/IPTV platformi iznosio je 148.701.

U poređenju sa brojem priključaka na kraju decembra 2013. godine zabilježen je pozitivan trend u kretanju broja korisnika usluga distribucije radio i TV programa. Broj priključaka je za period od godinu dana uvećan za 14.870 ili 11.11 %.

U poslednjem kvartalu 2013. godine Agencija za elektronske medije je izdala odobrenja za distribuciju radijskih i televizijskih programa operatoru kod kojeg je pristup tim programima omogućen posredstvom javne, mobilne elektronske komunikacione mreže pa je i posredstvom ove mreže ostvaren određeni broj priključaka. Ako se pretpostavi da se svi ili najveći dio podataka o priključcima odnosi na korisnike iz kategorije domaćinstava i ti podaci uporede sa zvaničnim podacima o broju domaćinstava u Crnoj Gori može se doći do približne slike o tome koja je primarna tehnologija koju domaćinstva u Crnoj Gori koriste za prijem radio i TV programa.



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

Tokom cijele 2013. godine prisutan je trend opadanja broja domaćinstava koji koriste samo zemaljski prijem radijskih i TV programa. Na kraju 2013. godine 23,66 % domaćinstava u Crnoj Gori koristilo je samo zemaljski (analogni tj. „besplatan“) prijem radio i TV programa. Sa druge strane, ostala domaćinstva su se odlučila za korišćenje jedne od alternativnih platformi za distribuciju radio i TV programa, odnosno njih 76,34 %.

U posmatranom periodu, pored rasta broja priključaka od 11,11% na nivou tržišta i većina platformi bilježi rast broja korisnika. Najveći rast u broju korisnika je ostvario DTH operator (21,67%), te IPTV operator (12,06%), dok su KDS operatori zabilježili rast broja korisnika za 7,01%.

Iako je KDS platforma u toku 2013. godine ostvarila rast broja priključaka, primijećen je i trend značajnog pada broja priključaka kod jednog od KDS operatora u toku poslednjeg kvartala, i to u iznosu od 21% u odnosu na predhodni kvartal što se u određenoj mjeri odrazilo i na trendove ukupnog broja priključaka za KDS u ovom kvartalu.

Posmatrajući podatke sa aspekta pojedinih platformi koje domaćinstva koriste za prijem radio i TV programa, može se doći do zaključka da IPTV platforma (31,70%) i DTH distribucija (24,03%) imaju veće tržišno učešće u odnosu na zemaljski (analogni tj. „besplatan“) prijem radio i TV kanala (23,66%), zatim slijede MMDS (11,24%) i KDS platforma (9,19%). Posmatrano ukupno za sve platforme mobilna platforma ima učešće od svega 0,16%.

Na kraju decembra 2013. godine, sa učešćem od 41,53% IPTV platforma je na leaderskoj poziciji na tržištu usluga distribucije radio i TV programa do krajnjih korisnika. Za njom slijedi DTH distribucija sa 31,48%, MMDS sa 14,73% i KDS platforma sa 12,04% učešća. Mobilni operator u poslednjem kvartalu ostvario je učešće od 0,21%. U odnosu na decembar 2012. godine, DTH platforma je ostvarila rast tržišnog učešća za 2,73%, dok ostale platforme bilježe pad tržišnog učešća i to: IPTV za 0,51% MMDS za 1,98%, i KDS operatori za 0,46%.

Očekuje se da će se u budućnosti KDS sistemi dalje unapređivati što će omogućiti pružanje velikog broja raznovrsnih elektronskih komunikacionih usluga kao što su brzi pristup internet, video nadzor, telemetrija...



Infrastrukturu za internet/broadband

Najznačajnije elektronske komunikacione mreže putem kojih se pružaju usluge broadband pristupa su:

kablovske mreže:

- postojeće telefonske mreže (xDSL – mreže bazirane na bakranim kablovima),
- mreže nove generacije (FTTx – mreže bazirane na optičkim kablovima),
- mreže kablovskih operatora (mreže bazirane na koaksijalnim kablovima),
- hibridne optičko-koaksijalne mreže (HFC).

bežične mreže:

- GSM/GPRS/EDGE – mobilne mreže druge generacije,
- UMTS/HSDPA/HSPA+ – mobilne mreže treće generacije,
- Wi-Fi – bežične lokalne mreže,
- WiMAX – fiksni bežični pristup,
- LTE – mobilne mreže četvrte generacije.

Uprkos velikom rastu mobilnog sektora broadband tržište, po Evropskim standardima, prema izvještaju Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, još uvijek nije dostiglo svoj puni potencijal. Na osnovu analize stanja razvijenosti broadband pristupa u Crnoj Gori vidljivo je zaostajanje u broju priključaka broadband pristupa za prosjekom država članica Evropske unije. Prisutna je značajna neravnomjernost u broju i gustoći širokopojsnih priključaka po oblastima/regijama, koja je uzrokovana nepovoljnom demografskom strukturom, nepoznavanjem načina korišćenja informacionih i komunikacionih tehnologija kod dijela građana te nedostatkom dostupnosti infrastrukture broadband pristupa u svim regijama. Analiza trenutne tehnološke zastupljenosti pokazuje dominaciju jedne vrste pristupa vezane uz postojeću komunikacionu mrežu bakarnih parica, koja zadovoljava trenutne mogućnosti, ali ne omogućava značajniji kvalitativni iskorak u dostupnosti broadband interneta tj. pristupa internetu velikim brzinama. Trenutno, broadband tržište u zemlji, bez obzira na pristup tehnologiji koja se koristi, je daleko od evropskog prosjeka 28.8%. Ovo pokazuje da broadband tržište u Crnoj Gori nije dovoljno razvijeno posebno ne u odnosu na ostale usluge koje se pružaju na tržištu elektronskih komunikacija. Nasuprot tome, građani Crne Gore nesumnjivo pokazuju veliko interesovanje za usluge



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

broadband povezivanja i korišćenje savremenih i kapacitativno zahtjevnih multimedijalnih aplikacija.

MJERA: Preporučiti Agenciji za elektronske komunikacije da koristeći dostupne regulatorne mehanizme utiče na povećanje investicija u infrastrukturu za pristup mreži

Jedan od najvažnijih regulatornih ciljeva politike elektronskih komunikacija je usmjeren na zaštitu interesa korisnika sa aspekta cijene servisa, posebno preko promovisanja otvorenog i konkurentnog tržišta. Imajući to u vidu aktuelizovana je priča o valorizaciji telekomunikacione infrastrukture čija operacionalizacija treba da dovede do jačanja konkurencije na tržištu elektronskih komunikacija.

Nacionalna broadband mreža

Tržište interneta i širokopojasnog pristupa

U 2013. godini porastao je broj korisnika fiksnog širokopojasnog pristupa za 9,1% u odnosu na 2012. godinu, a tokode i broj korisnika mobilnog širokopojasnog pristupa je porastao za 25,3%. Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa na kraju 2013. godine je iznosila 15,4%. Kod fiksnog širokopojasnog pristupa najviše je korisnika ADSL-a 71,4%. Penetracija mobilnog širokopojasnog pristupa na kraju 2013. godine je iznosila 12,8%.

Na kraju 2013. godine Crnogorski Telekom vezu sa nadprovajderima pristupa internetu ostvaruje preko dva linka od po 13.354 Mb/s i 3500 Mb/s, jedan ka Magyar Telekomu, a drugi ka Telekomu Hrvatske. M:Tel ima međunarodni internet link kapaciteta 1 Gb/s ka Telekomu Srbije. Telenor ima link kapaciteta od 450 Mb/s ka Telenoru Srbija i link kapaciteta 400 Mb/s ka Telekomu Srbije. Dasto Montel ima međunarodni internet link kapaciteta 100 Mb/s, WiMaxMontenegro link kapaciteta 100Mb/s.

Dial-up pristup internetu

Kao i prethodnih godina, nastavlja se pad broja korisnika i ostvarenog saobraćaja putem dial-up pristup Internetu i očigledno je da ovaj vid pristupa ne može da zadovolji sadašnje potrebe korisnika.



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

Ovo uslugu jedino pruža Crnogorski Telekom i broj korisnika je opao za 53,4% u odnosu na 2012. godinu. Putem dial-up-a internetu je tokom 2013. godine pristupilo 791 korisnika, od čega su 309 *prepaid*, a 482 *postpaid* korisnici. U narednoj tabeli je dat pregled broja korisnika sa dial-up pristupom internetu i to po kategoriji fizičkih i pravnih lica.

2013	broj korisnika - prepaid			broj korisnika - postpaid		
	fizička lica	pravna lica	ukupno	fizička lica	pravna lica	ukupno
T-Com	274	35	309	414	68	482
Ukupno T-Com						791

Pad broja korisnika pratio je i pad dial-up saobraćaja od 60,4% u odnosu na 2012. godinu. Korisnici Crnogorskog Telekoma ostvarili su dial-up saobraćaj od 742.497 minuta. U donjoj tabeli je dat pregled saobraćaja po kategoriji fizičkih i pravnih lica.

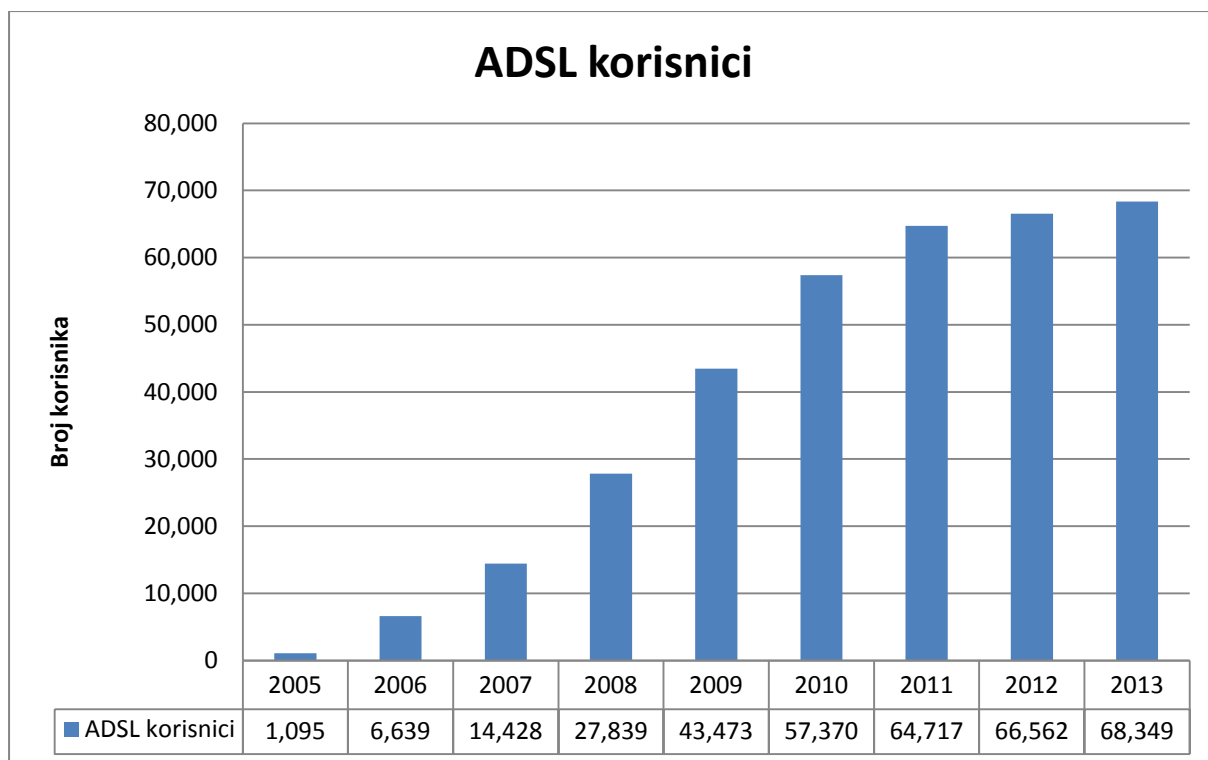
2013	prepaid dial-up saobraćaj (minuti)			postpaid dial-up saobraćaj (minuti)		
	fizička lica	pravna lica	ukupno	fizička lica	pravna lica	Ukupno
T-Com	294.398	55.052	349.450	291.517	101.529	393.047
Ukupno T-Com						742.497

**Fiksni širokopojasni pristup internetu
Pristup Internetu putem ADSL-a**

Tokom 2013. godine nastavljen je rast broja korisnika ADSL-a, tako da se broj korisnika povećao za 2,7% u odnosu na 2012. godinu. Crnogorski Telekom je imao 68.349 ADSL korisnika na kraju 2013. godine, od čega su 61.157 fizička, a 7.192 pravna lica. Narednim grafikom je dat uporedni pregled broja korisnika ADSL-a.



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**



U narednoj tabeli je dat broj korisnika ADSL-a po opštinama.

Opština	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Andrijevica	44	92	106	120	130
Bar	3.981	5.042	5.699	6.157	6.411
Berane	825	1.315	1.524	1.565	1.571
Bijelo Polje	1.320	2.259	2.322	2.405	2.393
Budva	3.232	4.137	4.114	4.415	4.844
Cetinje	985	1.150	1.471	1.527	1.598
Danilovgrad	837	977	1.242	1.270	1.360
Herceg Novi	3.899	5.058	5.163	5.446	5.715
Kolašin	315	352	413	387	406
Kotor	3.086	3.709	4.310	4.440	4.513
Mojkovac	244	302	430	454	493
Nikšić	2.352	3.753	5.131	5.539	5.968
Plav	797	857	1.162	1.225	1.289
Plužine	85	152	127	122	121



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

Pljevlja	857	1.359	1.215	1.191	1.132
Podgorica	15.978	20.833	23.814	23.290	22.728
Rožaje	806	1.074	1.252	1.327	1.394
Šavnik	25	32	45	55	54
Tivat	1.464	2.028	2.190	2.409	2.708
Ulcinj	2.176	2.687	2.740	2.965	3.245
Žabljak	165	202	247	253	276
Ukupno:	43.473	57.370	64.717	66.562	68.349

Kod rezidencijalnih korisnika najpopularniji su *flat* paketi *Extra trio start* sa maksimalnom brzinom *download*-a od 4Mb/s, koga koristi 42% korisnika i ADSL Fl@t2 sa maksimalnom brzinom *download*-a od 2Mb/s, koga koristi 40% korisnika. Kod biznis korisnika, 79% koristi Fl@tB4 paket sa maksimalnom brzinom *download*-a od 4Mbps. Dostupnost usluge ADSL-a je 99,981%, odnosno 99,981% korisnika koji imaju fiksni telefonski priključak mogu uvesti uslugu ADSL-a. U 2013. godini Crnogorski Telekom je povećao broj ADSL čvorišta sa 196 na 199.

Pristup internetu putem WiMAX-a

Uslugu pristupa Internetu putem WiMAX-a pružaju M:Tel, Telenor i WiMAX Montenegro. Broj korisnika koji pristupaju Internetu putem WiMAX-a se u toku 2013. godine povećao za 4,9% u odnosu na 2012. godinu, tako da je na kraju 2013. godine bilo ukupno 6.049 korisnika.

U tabeli koja slijedi dat je pregled broja WiMAX korisnika u periodu od izdavanja prvih licenci (sredina 2007. godine).

WiMAX korisnici						
2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
1.707	5.520	6.271	6.789	7.296	5.769	6.049



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

Broj korisnika M:Tela koji internet pristupaju putem WiMAX-a se smanjo za 14% u odnosu na 2012. godinu, tako da je na kraju 2013. godine bilo 4.765 korisnika. Kod korisnika je najpopularniji flat paket Net 0,5M (512/256kb/s), koga koristi 74% rezidencijalnih i 45% biznis korisnika. U narednoj tabeli je dat pregled WiMAX korisnika M:Tel-a po opštinama.

Opština	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Bar	192	233	204	226	213	198
Berane	224	332	320	315	247	207
Bijelo Polje	235	382	254	178	107	88
Budva	156	10	912	1.225	200	28
Cetinje	507	484	442	421	364	288
Danilograd	1	0	13	23	31	40
Herceg Novi	27	49	65	78	85	103
Kolašin	0	3	6	10	12	14
Kotor	33	37	23	25	30	38
Mojkovac	0	0	1	2	4	3
Niksić	827	1.036	928	938	807	719
Pljevlja	2	13	9	10	10	9
Podgorica	3.287	3.611	3.551	3.777	3.378	2.972
Rožaje	15	30	29	27	20	19
Tivat	14	35	23	23	23	25
Ulcinj	0	0	4	13	12	14
Ukupno:	5.520	6.255	6.784	7.291	5.543	4.765

Telenor je na kraju 2013. godine imao 4 korisnika putem WiMAX mreže.

WiMax Montenegro je sa pružanjem usluge pristupa Internetu putem WiMAX-a počeo u 2012. godini u četiri opštine, a tokom 2013. godine počeo je sa pružanjem usluge u još u šest opština. Na kraju 2013. godine imao je 1.280 korisnika, od čega su 1.199 fizička, a 81 pravna lica. Čak 87 % korisnika ima paket 2048/512 kb/s. WiMax Montenegro je



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

povećao kapacitet linka ka Internetu sa 100Mb/s na 300Mb/s. U narednoj tabeli dat je broj korisnika po opštinama.

Opština	2012.	2013.
Bar	19	151
Budva		47
Cetinje	33	123
Danilovgrad		39
Herceg Novi		22
Kotor		1
Nikšić		124
Podgorica	156	731
Tivat		11
Ulcinj	13	31
Ukupno	221	1.280

Pristup internetu preko kablovskih distributivnih sistema (KDS)

KDS operator M-kabl je usluge pristupa internetu putem svoje kablovske distributivne mreže pružao u istim opštinama kao i 2012.godine. Broj korisnika interneta M-Kabl-a se povećao za 37,5% u odnosu na 2012. godinu. Na kraju 2013. godine M-kabl je imao 4.915 korisnika, od čega su 4.799 fizička, a 116 pravna lica. Najpopularniji paket kod rezidencijalnih je *flat* paket NET 2 (2048/256 kb/s) koji koristi 63,5% rezidencijalnih korisnika, a kod biznis korisnika najpopularniji je flat NET 8 (8192/786 kb/s) i koristi ga 39,7% biznis korisnika. Mkabl je povećao kapacitet linka ka Internetu sa 550 Mb/s na 950 Mb/s. U narednoj tabeli je dat pregled korisnika M-kabla po opštinama.

Opština	2010.	2011.	2012.	2013.
Podgorica	420	755	1.095	1.570
Pljevlja	229	681	988	1.137
Bijelo Polje	-	229	439	548



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

Herceg Novi	26	213	464	696
Tivat	-	85	163	233
Kotor			53	112
Bar	-	209	372	619
Ukupno:	675	2.172	3.574	4.915

Na kraju 2013. godine Cabling je u Budvi i Podgorici imao 2.397 korisnika, od čega su 2.235 fizička, a 162 pravna lica, što predstavlja povećanje broja korisnika za 47,8%. Najpopularniji paket kod rezidencijalnih i kod biznis korisnika je *flat* paket 2048/512 kb/s, koji koristi 82,2% rezidencijalnih korisnika, a 50,4% biznis korisnika. Uslugu pristupa internetu Cabling pruža u saradnji sa M:Tel-om. Ova dva operatora su povezani optičkim linkom Budva-Podgorica kapaciteta 400Mb/s, radio linkom Budva-Podgorica kapaciteta 90Mbps i optičkim linkom Mtel Podgorica- Cabling Podgorica kapaciteta 3x1Gb/s.

U narednoj tabeli je dat pregled korisnika Cablinga po opština.

Opština	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Budva	445	853	1.166	1.541	2.110
Podgorica	-	-	-	81	287
Ukupno:	445	853	1.116	1.622	2.397

Sa pružanjem usluga pristupa Internetu putem KDS-a u 2012. godini počeo je i Eltamont u Nikšiću, i na kraju 2013. godine imao je 167 korisnika. Kapacitet internet linka je sa 30 Mb/s povećao na 40Mb/s.

Sa pružanjem usluga pristupa Internetu u 2012. godini počeo je i MediaNet u Beranama i na kraju 2013. godine imao je 201 korisnika. Uslugu pristupa internetu MediaNet pruža u saradnji sa M:Tel-om sa kojim je povezan linkom kapaciteta 100Mb/s.

Pristup Internetu preko pristupnih mreža sa optičkim vlaknima (FTTx)

Tokom 2013. godine nastavljeno je sa razvojem pristupnih optičkih mreža i instalacijom optičkih vlakana do krajnjih korisnika. Pristup Internetu putem pristupne mreže sa



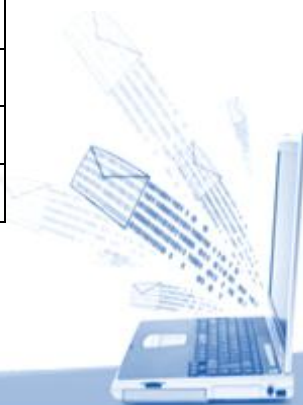
**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

optičkim vlaknima nude Crnogorski Telekom, Cabling i MediaNet. Crnogorski Telekom je proširio pružanje ove usluge u odnosu na 2012. godinu i na Cetinje, Mojkovac, Plav, Pljevlja, Šavnik, Ulcinj i Žabljak. Cabling pruža ove usluge u Budvi i Podgorici, a MediaNet u Beranama.

Broj korisnika Crnogorskog Telekom koji imaju FTTx priključak se skoro udvostručio u odnosu na 2012. godinu. Na kraju 2013. godine Crnogorski Telekom je imao 6.012 korisnika, od čega su 5.547 fizička, a 465 pravna lica. Najpopularniji paket kod rezidencijalnih je *flat* paket Extra trio start optika (30/2 Mb/s), koji koristi 57,6% rezidencijalnih korisnika, a kod biznis korisnika 71% koristi paket Optika 25(25/2 Mb/s).

U donjim tabelama dat je pregled korisnika po opštinama i operatorima.

Opština	Crnogorski Telekom	Cabling	MediaNet
Bar	244		
Berane	1		201
Bijelo Polje	213		
Budva	295	2.110	
Cetinje	13		
Danilovgrad	8		
Herceg Novi	183		
Kotor	679		
Mojkovac	1		
Nikšić	191		
Plav	2		
Pljevlja	1		
Podgorica	4.037	287	
Rožaje	4		
Šavnik	1		
Tivat	136		
Ulcinj	2		
Žabljak	1		



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

Ukupno po operatorima:	6.012	2.397	201
Ukupno:	8.610		

Internet iznajmljene linije

U 2013. godini 5 operatora je pružalo usluge internet iznajmljenih linija. Broj iznajmljenih linija Crnogorskog Telekom se smanjio sa 299 na 146, kod MNNews-a broj se povećao sa 103 na 104, kod M:Tel-a se smanjio sa 5 na 3, Cabling je ostao na 1, kod Telenora broj se povećao sa 3 na 5.

Pregled broja iznajmljenih linija po operatorima i opštinama je dat u tabeli.

Opština	Crnogorski Telekom	MNNews	Cabling	M:Tel	Telenor
Bar	4	1	0	1	0
Berane	1	2	0	0	0
Bijelo Polje	1	0			
Budva	6	7	1	0	0
Cetinje	0	2	0	0	0
Danilovgrad	2	3	0	0	0
Herceg Novi	2	2	0	0	0
Kolašin	0	0	0	0	0
Kotor	5	1	0	0	0
Nikšić	5	6	0	0	0
Plav	1	0	0	0	0
Plužine	1	0	0	0	0
Pljevlja	1	0	0	0	0
Podgorica	111	71	0	2	5
Tivat	5	7	0	0	0
Ulcinj	1	2	0	0	0
Ukupno:	146	104	1	3	3



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

Pristup Internetu putem MPLS¹-a

Od 65 korisnika MipNet mreže Crnogorskog Telekom, samo su 3 korisnika koristila uslugu pristupa Internetu.

Pristup Internetu putem IP MPLS VPN servisa M:Tel-a koristi 2 korisnika.

Pristup Internetu putem bežičnih pristupnih tačake (2,4 GHz i 5 GHz)

Ukupan broj bežičnih pristupnih tačaka se smanjio sa 155 na 132 u odnosu na 2012.godinu. Na kraju 2013. godine Crnogorski Telekom je imao 16, MNNews 80, Dasto Montel 25, a Wireless Montenegro 11 pristupnih tačaka.

Putem bežičnih pristupnih tačaka Crnogorskog Telekom u 2013. godini internetu je pristupilo 4.007 korisnika, što je 28,5% više nego 2012. godinu.

Ukupan broj korisnika WirelessMontenegro u 2013. godini, koji su koristili Internet je 25.972.

MNNews je na kraju 2013. godine imao 2.600 korisnika na bežičnim pristupnim tačkama koje rade na radio-frekvencijskom opsegu 2,4 GHz što je isto kao i 2012. godine.

Broj korisnika Dasto Montel-a se povećao sa 610 na 686 korisnika.

U narednoj tabeli je dat raspored pristupnih tačaka po opštinama na kraju 2013. godine.

Opština	Crnogorski Telekom	MNNews	Wireless Montenegro	Dasto Montel
Andrijevića		0		0
Bar		3		0
Berane		2		0
Bijelo Polje		7		0
Budva	1	14	2	0
Cetinje	1	11		0
Danilovgrad		3		0
Herceg Novi	7	1		0

¹ MPLS (*Multiprotocol Label Switching*) - protokol za prenos i usmjeravanje podataka



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

Kolašin		0		0
Kotor		1		0
Nikšić		2		0
Plav		0		0
Pljevlja		6		25
Podgorica	7	15	9	0
Tivat		11		0
Ulcinj		1		0
Žabljak		3		0
Ukupno:	16	80	11	25

Satelitski Internet

U 2012. godini SBS Net Montenegro je počeo sa pružanjem usluga satelitskog pristupa internetu i u toku 2013. godine broj korisnika se popeo sa 63 na 76 (14 korisnika su fizička, a 62 pravna lica). U narednoj tabeli dat je broj korisnika po opštinama i paketima.

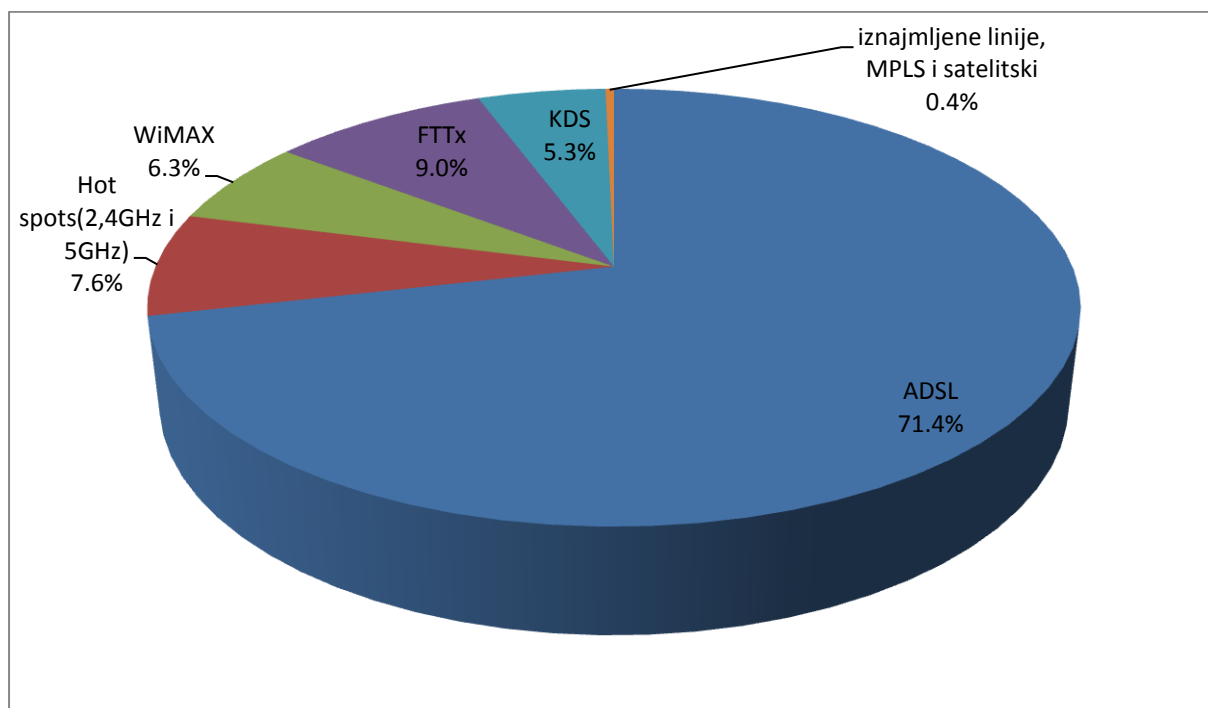
	Naziv paketa				
Opština	Tooway2 2/1 Mbps	Tooway 8 8/2 Mbps	Tooway 12 12/4 Mbps	Tooway 18 18/6 Mbps	Tooway 18 max 18/6 Mbps
Andrijevica		1			
Bar		2			
Berane		10			
Bijelo Polje		6			
Budva	2	1		1	
Cetinje		2		1	
Danilovgrad		1			
Herceg Novi	1	3		2	



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

Kolašin		4			
Kotor					
Mojkovac		2			
Nikšić		10			
Petnjica	1				
Pljevlja		10			
Plužine		1			
Podgorica	1	9			
Rožaje		3			
Tivat				1	
Ulcinj					1
Ukupno	5	65		5	1

Struktura korisnika širokopoasnog pristupa internetu po načinu pristupa, izražena u procentualnom iznosu, je data na sljedećem grafiku.



Pored povećanja broja korisnika fiksnog širokopoasnog pristupa internetu, došlo je i do promjena u strukturi korisnika prema tehnologijama pristupa što je prikazano sljedećom tabelom.



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

Tehnologija pristupa	2011	2012	2013
ADSL	78%	75,8%	71,4%
WiMAX	7%	6,6%	6,3%
KDS	4%	4,1%	5,3%
Hot spots(2,4GHz i 5GHz)	8%	7,4%	7,6%
FTTx	1%	5,4%	9,0%
iznajmljene linije, MPLS, satelit	1%	0,6%	0,4%

Mobilni širokopojasi pristup internetu

Broj korisnika mobilnog širokopojasnog pristupa koji su pristupili internetu putem *data* SIM katica tokom 2013. godine se povećao za 25,3 % u odnosu na 2012. godinu. Broj korisnika Crnogorskog Telekomu se povećao za 4,1%, dok se broj korisnika Telenora povećao za 38,7%. U donjoj tabeli data je struktura korisnika *data* SIM kartica u 2012. godini.

2012	Postpaid	Prepaid	Ukupno
Crnogorski Telekom	8.470	16.123	24.593
Telenor	15.478	23.419	38.897
Ukupno:			63.490

2013	Postpaid	Prepaid	Ukupno
Crnogorski Telekom	11.756	13.839	25.595
Telenor	16.604	37.361	53.965
Ukupno:			79.560

U sljedećoj tabeli je dat broj korisnika *data* SIM kartica po operatorima u periodu od 2008-2013. godine.



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

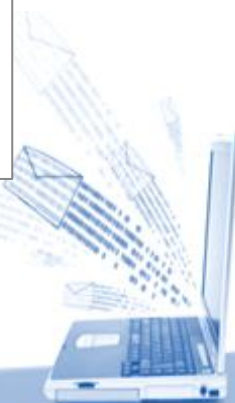
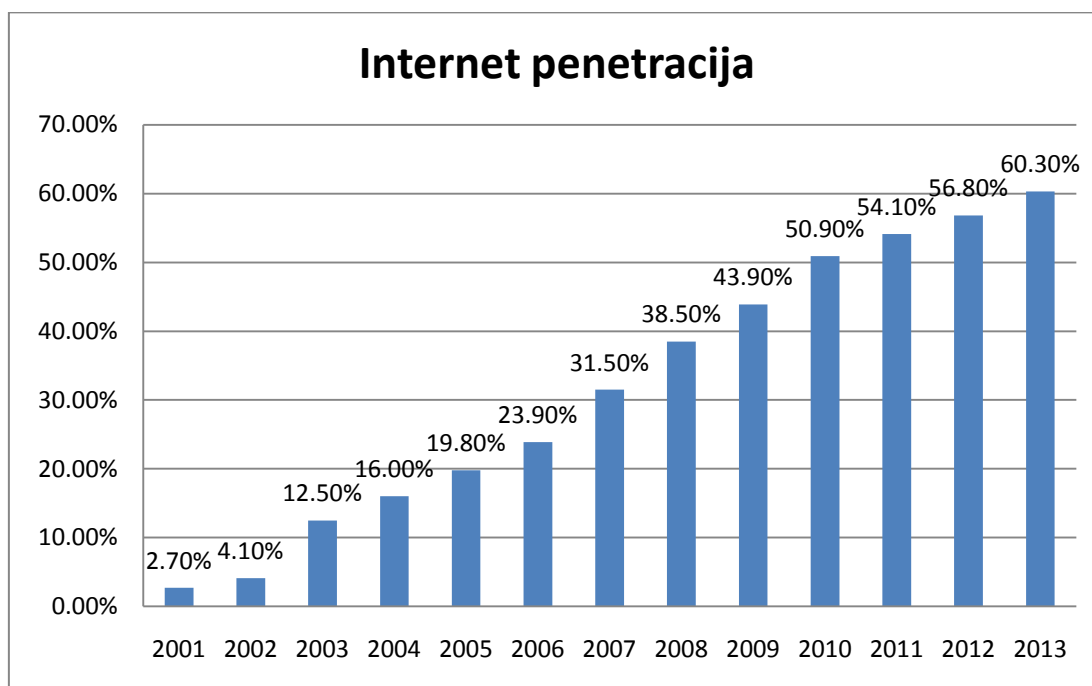
Korisnici data SIM kartica						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
T-Mobile	3.143	9.172	18.856	27.450	24.593	25.595
Telenor	4.954	11.183	15.149	36.966	38.897	53.965
Ukupno	8.097	20.355	34.005	64.416	63.490	79.560

Korisnici *data* SIM kartica Crnogorskog Telekom, ostvarili su saobraćaj od 372.464.305 MB, što je povećanje od 30,7% u odnosu na 2012. godinu. Korisnici Telenora ostvarili su saobraćaj od 755.950.243 MB što predstavlja pad od 8,7% u odnosu na 2012. godinu.

Ovdje treba istaći da M:Tel nema u ponudi *data* SIM kartice koje se koriste samo za uslugu prenosa podataka, ali je tokom 2013. godine sa 9.598 (u 2012. godini je bilo 8.887) SIM kartica Mtel-a ostvaren samo saobraćaj prenosa podataka.

Internet penetracija

Na osnovu Istraživanja o upotrebi ICT-ja u Crnoj Gori, koje je MontStat izvršio u periodu od 01-15. 04. 2013. godine, 60,3% stanovništva koristilo je internet u posljednja tri mjeseca. Na sljedećoj slici je dat grafički prikaz kretanja internet penetracije u periodu od 2001-2013. godine.

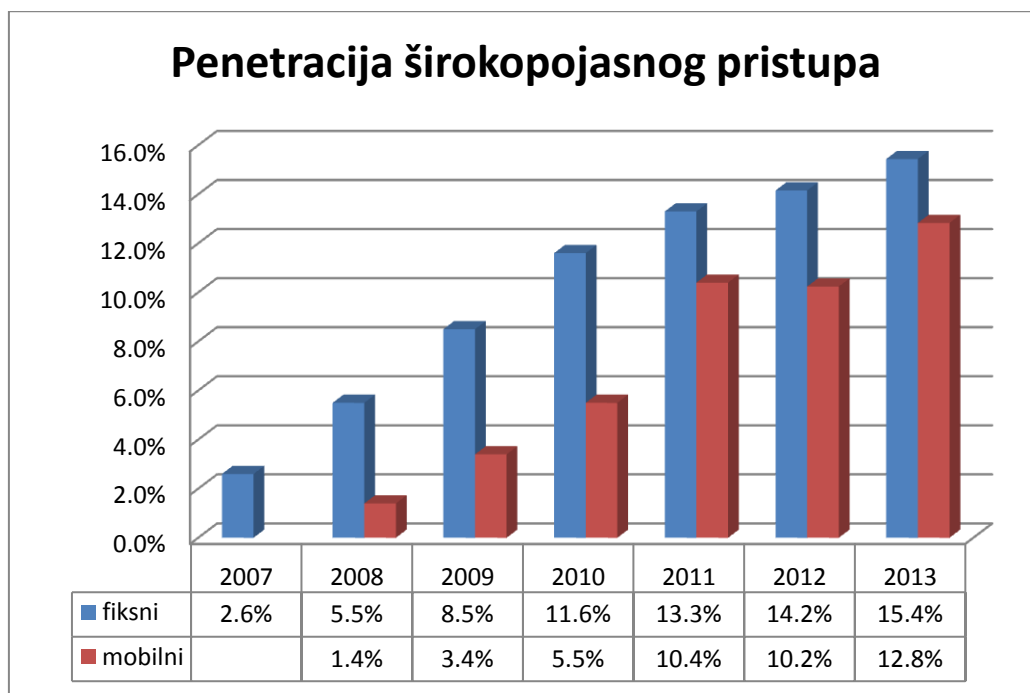


Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa (korisnici ADSL-a, WiMAX-a, kablovskih modema, iznajmljenih linija, FTTx i dr) je na kraju 2013. godine bila 15,4%, što je povećanje od 1,2% u odnosu na 2012. godinu. Kada se penetracija posmatra u odnosu na broj domaćinstava, onda se penetracija penje na 49,1% što je povećanje za 4% u odnosu na 2012. godinu.

Penetracija mobilnog širokopojasnog pristupa je na kraju 2013. godine bila 12,8% što predstavlja povećanje od 2,6% u odnosu na 2012. godinu. Ovdje ponovo napominjemo da su, u skladu sa metodologijom, uračunati samo korisnici *data* SIM kartica. Ako bi u obzir uzeli i SIM kartice M:Tel-a sa kojih je ostvaren samo data saobraćaj, onda bi penetracija mobilnog širokopojasnog pristupa iznosila 14,4%.

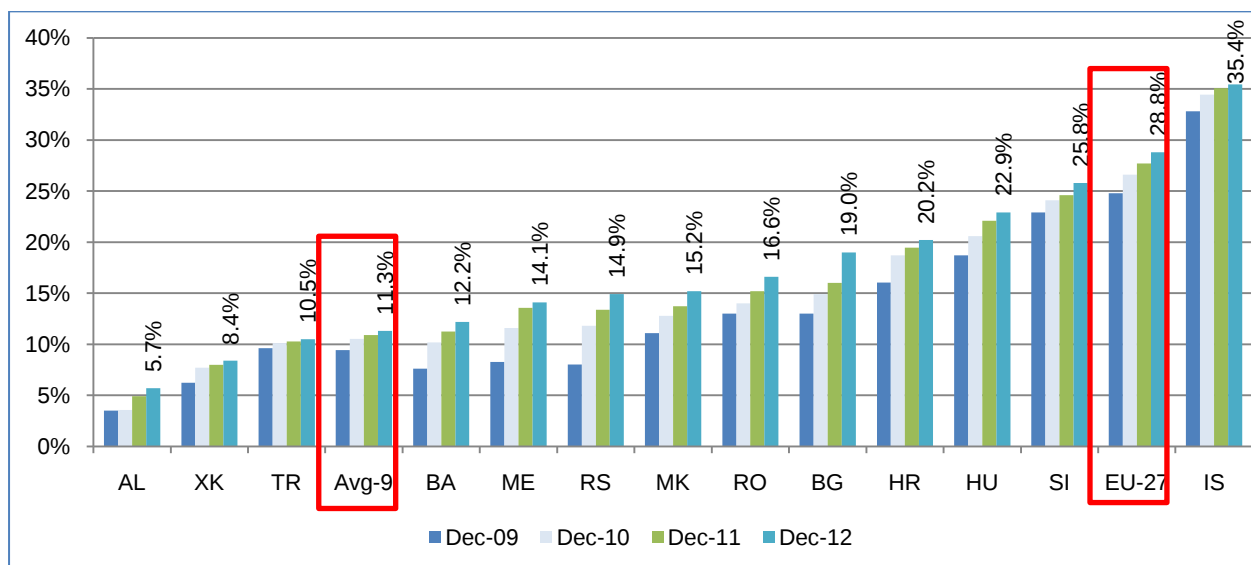
Na sljedećoj slici je dat grafički prikaz penetracije širokopojasnog pristupa (fiksnog i mobilnog) u odnosu na broj stanovnika u periodu od 2007-2013. godine.



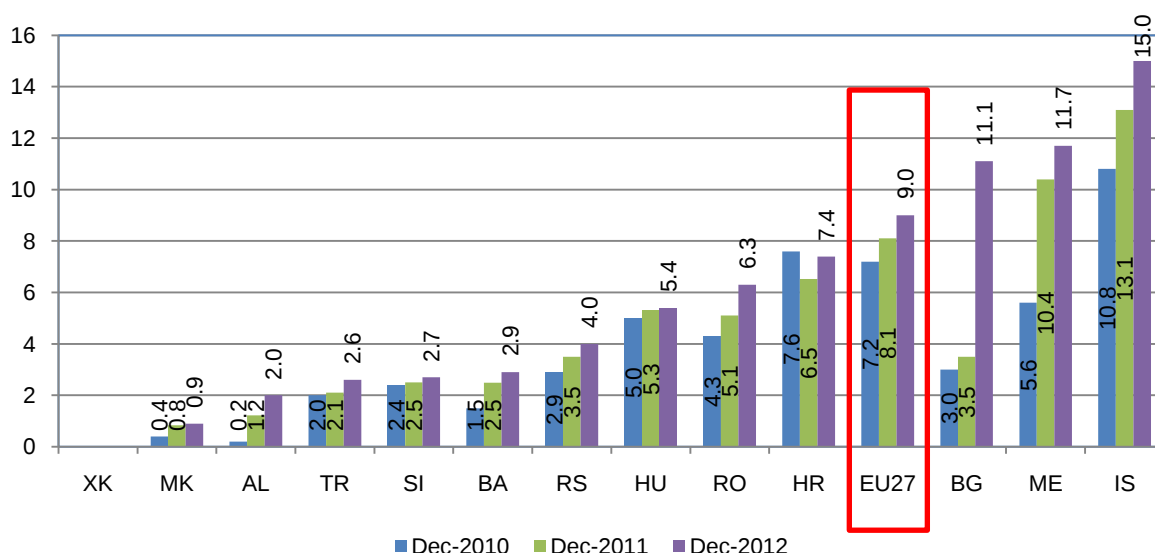
Na narednoj slici su dati uporedni podaci o penetraciji fiksnog i mobilnog širokopojasnog pristupa u zemljama Jugoistočne Evrope za period decembar 2009 – decembar 2012. godine. Izvor podataka je Izvještaj "*Cullen International*" (februar 2014).



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja



Slika - fiksni širokopojasni pristup



Slika - mobilni širokopojasni pristup (za Crnu Goru su uzete u obzir i kartice od Mtel-a sa kojih je ostvaren samo data saobraćaj)

Tokom 2013. godine nastavljen je trend povećanja broja građana Crne Gore koji pristupaju Internetu, kao i porast penetracije fiksnog i mobilnog širokopojasnog pristupa. Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa u Crnoj Gori je iznad prosjeka zemalja jugoistočne Evrope, ali je manja od prosjeka u Evropskoj uniji- Penetracija mobilnog širokopojasnog pristupa u Crnoj Gori je veća od prosjeka u Evropskoj uniji.



Internet protocol verzije 6 (IPv6)

Registrovali smo se kod provajdera za zakup adresa na IPv6 protokolu. Završena je procedura registracije i dobijanja nezavisnog IPv4 i IPv6 adresnog prostora kod provajdera usluga raspodjele IP resursa RIPE NCC sa sjedistem u Amsterdamu. Na taj način smo izmedju ostalog dobili ipv6 opseg javnih adresa za potrebe korisnika mreže državnih organa i eliminisali zavisnost od jednog provajdera.

RIPE - *Réseaux IP Européens Network Coordination Centre* (www.ripe.net) je Regionalni Internet Registrar (RIR) za Evropu i srednji istok, sa centralom u Amsterdamu, Holandija. RIPE je neprofitna organizacija. RIPE NCC realizuje tehničku i administrativnu koordinaciju korišćenja Internet infrastrukture u Evropi. Zadatak RIR-a je da nadzire raspodjelu i registraciju internetskih resursa (IP adresa tipa IPv4 i IPv6 i numeričkih oznaka Autonomnih Sistema (ASN – Autonomous System Numbers)). Svaki pojedinac ili organizacija može postati član RIPE NCC. Članstvo u ovoj organizaciji uglavnom traže: pružaoci internet usluga (ISP – Internet Service Provider), telekomunikacione organizacije, obrazovne ustanove, vlade, regulatorne agencije i velike korporacije.

Članstvom u RIPE NCC, stiče se mogućnost dobijanja opsega sopstvenih IP adresa. Te adrese se na neodređeno vrijeme tj. dok traje članstvo u RIPE, rezervišu samo za tu organizaciju. Za potrebe eksterne komunikacije i korišćenja interneta, u slučaju kada nemate sopstveni set adresa koriste se javne IP adrese Internet Servis Provajder-a (ISP), koje se dobiju u postupku javne nabavke internet usluga. Na internetu ste tada prepoznati sa IP adresama tog ISP-a i ne mogu se istovremeno koristiti usluge drugog ISP-a za povezivanja na internet. Dakle, osnovni benefit je sopstveno raspolaganje opsegom javnih IP adresa. Time se obezbijeduje *IP Address portability* tj. mogućnost da, u situaciji gdje postoji više pružalaca internet usluga (ISP-a), uvijek koristi isti, sopstveni skup javnih IP adresa. Takođe, dobijanjem ASN-a i sopstvenog seta IP adresa, informacioni sistem bi mogao istovremeno da bude povezan na internet preko različitih ISP-a.

Prilikom promjene ISP-a (kao rezultat postupka javne nabavke) u informacionom sistemu se moraju mijenjati adresne šeme i vršiti ponovno adresiranje najvećeg broja komunikacionih uređaja i servera. Kako se radi o aktivnostima koje zahtijevaju vrijeme



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

za preadresiranje i oglašavanje novih adresa na internetu, dolazi do zastoja u radu informacionog sistema i prekida funkcionisanja pojedinih servisa na neodređeno vrijeme. Dobijanjem seta sopstvenih IP adresa nije potrebno mijenjati IP adrese u informacionom sistemu, a samim tim ne dolazi ni do prekida u radu servisa koji se oslanjaju na internet konekciju (email servis, www servis, ePortal, web sajt, VPN konekcija ...).

Da bi dobili ASN potrebno je ostvariti ugovorni odnos sa LIR (Local Internet Registry) ili sa RIPE NCC, odnosno učlaniti se u RIPE NCC. Kao rezultat članstva u RIPE NCC, dobija se pristup LIR portalu, što omogućava jednostavan i siguran način zahtijevanja i dobijanja predmetnih resursa.

S obzirom da su IPv4 adrese uglavnom potrošene, zbog ograničenja njihovog mogućeg broja, ustanovljena je IPv6 verzija adresa koja je praktično nepotrošiva. Internet i svi servisi će raditi i sa jednim i sa drugim setom adresa samo je važno imati komunikacionu opremu koja to omogućava.

Okvir radio frekvencijskog spektra

Politika spektra – U Strategiji razvoja informacionog društva od 2012 -2016 godine identifikovano je koje izmjene zakona bi doprinijele stvaranju pravno stabilnijeg i za ulaganje atraktivnijeg regulatornog okvira. U tom kontekstu naznačeno je da je neophodno:

- predvidjeti odobravanje ekskluzivnog korišćenja radio-frekvencija na čitavoj teritoriji Crne Gore isključivo u postupku javnog nadmetanja (tender ili aukcija);
- predvidjeti proceduru javnog nadmetanja za odobravanje radio-frekvencija na principu zatvorene ponude (tender), aukcije ili kombinacije ova dva metoda;
- omogućiti dodjelu odobrenja za korišćenje radio-frekvencija na ekskluzivnoj osnovi na čitavoj teritoriji Crne Gore na period do 15 godina.

Novim Zakonom o elektronskim komunikacijama predviđeno je odobrenje za korišćenje radio-frekvencija iz opsega za koje je odgovarajućim planom raspodjele radio-frekvencija utvrđeno da se dodjeljuju na ekskluzivnoj osnovi na teritoriji Crne Gore za upotrebu javne elektronske komunikacione mreže. Naime, kada se u skladu sa članom 105 ZEK-a utvrdi da je iskazano interesovanje veće od raspoloživih radio- rekvenecijskih



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

resursa izdaje se odobrenje na osnovu sprovedenog postupka javnog nadmetanja. U slučaju korišćenja radio-frekvencija na ekskluzivnoj osnovi na teritoriji Crne Gore za upotrebu javne elektronske komunikacione mreže, Agencija, po službenoj dužnosti ili na zahtjev korisnika radiofrekvencija, pokreće postupak javnog nadmetanja, najkasnije šest mjeseci prije isteka perioda važenja postojećeg odobrenja. Agencija je dužna da u dokumentaciji za javno nadmetanje, član 108 ZEK-a, precizira i pojasni uslove, zahtjeve i druge elemente iz odluke o pokretanju postupka javnog nadmetanja, proceduru javnog nadmetanja, postupak javnog otvaranja ponuda, odnosno format i pravila aukcije, rokove pojedinih faza postupka, kao i kriterijume za izbor ponuđača sa načinom njihovog vrednovanja. Na osnovu člana 112 ZEK-a odobrenje za korišćenje radio-frekvencija izdaje Agencija na period do pet godina, a za ekskluzivno korišćenje radio-frekvencija na cijeloj teritoriji Crne Gore, najduže do 15 godina.

Refarming spektra – Implementacija novih, naprednijih tehnologija umjesto onih za koje su radio-frekvencije već dodijeljene/odobrene (spectrum refarming) doprinosi većoj fleksibilnosti i efikasnosti korišćenja spektra i omogućava unapređenje infrastrukturne osnove za pružanje broadband servisa. Refarming spektra je implicitno podržan trenutno važećim zakonskim okvirom u Crnoj Gori i neki primjeri su već prisutni (implementacija UMTS tehnologije u GSM 900 MHz opsegu bez dodatnih naknada).

U prvom kvartalu 2014. godine usvojen je Plan namjene radio frekvencijskog spektra koji će biti osnova za novi Plan raspodjele radio frekvencija.

Okončanjem procesa digitalizacije radio-difuzije u dijelu UHF opsega oslobodiće se ukupno 72 MHz spektra (opseg 790-862 MHz) veoma dobrih propagacionih karakteristika ("digitalna dividenda"). Predviđeno je da se proces digitalizacije okonča najkasnije do 17.6.2015. godine. Prva faza digitalizacije je završena, dok je u toku je druga faza projekta.

Studiju o mogućnostima korišćenja digitalne dividende u Crnoj Gori je izradio Elektrotehnički fakultet Crne Gore, na zahtjev Agencije za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, a sljedstveno Ugovoru o grantu kojim su utvrđena prava i obaveze crnogorskih partnera u SEE Digi.TV projektu.

Studija na cjelovit i sistematičan način tretira pitanje digitalne dividende i daje preporuke za njenu valorizaciju u Crnoj Gori. Studijom su, pored ostalog, identifikovani



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

moгуći scenariji upotrebe pojedinih djelova spektra digitalne dividende i data SWOT analiza svakog scenarija. Posebno je istaknuta SWOT analiza korišćenja opsega 790-862 MHz za mobilne EC mreže u poređenju sa scenarijom korišćenja tog opsega za sisteme digitalne televizije.

U završnom dijelu Studije date su preporuke za korišćenje pojedinih djelova spektra digitalne dividende u Crnoj Gori. Preporučeno je da se raspoloživi resursi u opsegu 174-230 MHz koriste za razvoj digitalnog radija u Crnoj Gori, da se opseg 470-694 MHz opredijeli da dalji razvoj usluga digitalne televizije, a da se opseg 790-862 MHz u cjelosti opredijeli za mobilne EC mreže, u cilju obezbjeđivanja mobilnih širokopojasnih usluga i u slabo naseljenim i ruralnim oblastima na ekonomski efikasan način. Za opseg 694-790 MHz preporučeno je da se do 2015. godine ne koristi za sisteme digitalne televizije, a da se u zavisnosti od odluka Svjetske konferencije o radiokomunikacijama WRC-15 naknadno razmotri mogućnost namjene i tog opsega za mobilne EC mreže.

S obzirom da je rok za prelazak sa analognog na digitalno emitovanje televizijskih programa 17. jun 2015. godine, potpuna valorizacija opsega 790-862 MHz se očekuje nakon završetka ovog procesa.

Prenos prava korišćenja spektra – Omogućavanje prenosa prava korišćenja radiofrekvencija među korisnicima doprinosi većoj fleksibilnosti i racionalnosti korišćenja spektra. Prenos prava korišćenja radio-frekvencija sa nosioca na drugi subjekat podržan je postojećim zakonskim okvirom. Novim Zakonom o elektronskim komunikacijama su predviđena i razrađena rješenja ustupanja i prenosa ovih prava kako slijedi:

- da se pravo korišćenja radio-frekvencija može prenijeti, odnosno ustupiti drugom pravnom ili fizičkom licu, na osnovu zajedničkog zahtjeva nosioca odobrenja i lica kome se prenosi, odnosno ustupa pravo korišćenja radio-frekvencija samo uz saglasnost Agencije.
- Pravo korišćenja radio-frekvencija može se prenijeti, odnosno ustupiti samo na pravno ili fizičko lice koje ispunjava sve uslove za izdavanje odobrenja za korišćenje radio-frekvencija utvrđene odobrenjem.
- Prilikom odlučivanja o davanju saglasnosti na prenos, odnosno ustupanje prava korišćenja radiofrekvencija koje se koriste za upotrebu javne elektronske komunikacione mreže Agencija naročito cijeni primjenu načela efikasnosti



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

upravljanja radio-frekvencijskim spektrom, odnosno primjenu ostalih načela u oblasti elektronskih komunikacija;

- Za prenos odnosno ustupanje prava korišćenja radio-frekvencija iz opsega koji su planom namjene radio-frekvencijskog spektra namijenjeni radio-difuznoj službi, podnosilac zahtjeva je dužan da prethodno pribavi saglasnost regulatornog organa nadležnog za oblast audio-vizuelnih medijskih usluga.
- Nakon davanja saglasnosti za ustupanje prava korišćenja radio-frekvencija Agencija licu kome se prenosi pravo korišćenja radio-frekvencija izdaje odobrenje za korišćenje radio-frekvencija;
- Prenosom prava korišćenja radio-frekvencija u cjelosti se sa prethodnog nosioca odobrenja na sljedbenika prenose prava i obaveze utvrđene prethodnim odobrenjem za korišćenje radio-frekvencija.

Okvir za zaštitu potrošača

Zaštiti potrošača u dijelu elektronskih komunikacija posvećeno je jedno poglavlje u okviru Zakona o elektronskim komunikacijama, a riječ je o Poglavlju X - Prava i zaštita interesa korisnika. Kroz savremen, efikasan i jedinstven pravni okvir, doprinosi se povećanju konkurentnosti i kvaliteta svakodnevnog života građana. Propisivanjem obaveznih elemenata korisničkih ugovora, kao i obaveza koje operator, odnosno Agencija moraju da ispune stvoren je efikasan mehanizam zaštite korisnika elektronskih komunikacionih mreža i usluga.

Korisnik javnih elektronskih komunikacionih usluga, naročito ima pravo na račun, detaljno iskazan po odvojenim stavkama, koji omogućava jasan uvid u sve stavke i provjeru obračunskog izraza za pruženu uslugu, kao i da operatoru podnese prigovor na pristup i kvalitet usluga i na račun za pružene usluge. Ako nije zadovoljan odgovorom, u postupku nastavlja sa žalbom Agenciji za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost, a na kraju i tužbom Upravnom sudu.

Licima smanjene pokretljivosti i licima sa invaliditetom mora biti obezbijeđen isti pristup elektronskim komunikacionim uslugama i povoljnostima izbora operatora koji su dostupni ostalim korisnicima. Operator je dužan da pretplatnicima dostavlja besplatna obavještenja putem telefonskog poziva ili SMS-a ukoliko dođe do potrošnje



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

koja je iznad prosjeka potrošnje tog pretplatnika za posljednja tri mjeseca, kao i da omogući korisnicima uvid u registrovane podatke o pruženim uslugama.

Operator za obračun dužine trajanja ostvarenog poziva koristi jedinični obračunski interval trajanja jedna sekunda (1s), a za obračun količine prenešenih binarnih podataka obračunsku jedinicu jedan kilobajt (1kB), što je novina u odnosu na prethodni Zakon o elektronskim komunikacijama. Ova odredba ne isključuje mogućnost operatora da u ponudu usluga uključi i pakete sa drugačijim obračunom ostvarenog obima saobraćaja.

Takođe, zakonom je propisano da operator može ograničiti pristup svojim uslugama, odnosno pretplatnika isključiti i raskinuti pretplatnički ugovor, ako isti nije izmirio dospjele obaveze ili je kršio druge uslove određene u pretplatničkom ugovoru. Zbog otklanjanja smetnji, redovnog održavanja i razvoja mreže, operator ima mogućnost da bez saglasnosti korisnika, privremeno ograniči, odnosno prekine pristup svojim uslugama, uz uslov da jedan dan unaprijed objavi obavještenje u sredstvima javnog informisanja, te isto dostavi Agenciji, kao i hitnim službama, ukoliko to utiče na njihov nesmetan rad. Pretplatnik ima pravo da od operatora traži isplatu svakog direktnog ili indirektnog gubitka nastalog usljed lošeg kvaliteta pružanja usluga ili ograničenja pristupa mreži ili usluzi.

U cilju što veće zaštite potrošača, zakonom je predviđeno da na opšte uslove poslovanja i pretplatnički ugovor (riječ je o tipskom pretplatničkom ugovoru), Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost daje saglasnost.

ICT infrastruktura – Program 2

Kvalitetan pristup internetu i ICT infrastruktura u skladu sa potrebama krajnjih korisnika glavni je cilj programa ICT infrastruktura kojim je definisan precizan Akcioni plan i zadaci za postizanje krajnjeg cilja. Trenutno stanje ide u prilog ciljevima koji su zacrtani u Strategiji jer:

- Penetracija fiksnog širokopojasnog pristupa u Crnoj Gori je iznad prosjeka zemalja jugoistočne Evrope, dok je penetracija mobilnog širokopojasnog pristupa veća od prosjeka u Evropskoj Uniji;



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

- U 2013 godini porastao je broj fiksnog širokopojsnog pristupa za 9,1 % u odnosu na 2012 godinu i na kraju 2013 godine iznosila je 15,4%, odnosno kada se penetracija posmatra u odnosu na broj domaćinstava iznosi 49,1 %;
- Dostupnost širokopojsnog pristupa internet putem ADSL-a je 99,981 %;
- Prema podacima MONSTAT 60,3 % stanovništva je koristilo internet na početku 2013 godine.

Međutim, i pored ohrabrujućih podataka kada je u pitanju korišćenje interneta smatramo da visoke cijene ograničavaju kvalitetniji iskorak. Aktuelna Strategija je propisala obavezu obezbjeđivanja pouzdane i neprekidne internet konekcije i kao nosioce aktivnosti prepoznala Ministarstvo i Agenciju. Međutim, polazeći od nadležnosti pomenutih institucija ovaj zadatak prepoznati nosioci ne mogu realizovati ali treba pomenuti da svaki internet provajder može da kupi pristup internetu u Crnoj Gori ili u nekoj od zemalja regiona. S tim u vezi, Crnogorski Telekom vezu sa nadprovajderima pristupa internetu ostvaruje preko dva linka od po 13.354 Mb/s i 3500 Mb/s, jedan ka Magyar Telekomu, a drugi ka Telekomu Hrvatske. M:Tel ima međunarodni internet link kapaciteta 1 Gb/s ka Telekomu Srbije. Telenor ima link kapaciteta od 450 Mb/s ka Telenoru Srbija i link kapaciteta 400 Mb/s ka Telekomu Srbije. Dasto Montel ima međunarodni internet link kapaciteta 100 Mb/s, WiMaxMontenegro link kapaciteta 100Mb/s.

Znači da je kapacitet međunarodnog internet linka oko 20 GB. Taj kapacitet će se u budućnosti povećavati u zavisnosti od broja korisnika i njihovih potreba. Posebnu pažnju treba posvetiti cijenama za pristup internetu u Crnoj Gori, koje se, ograničavajući faktor razvoja zbog čega treba hitno pristupiti izradi analize zasnovane na troškovnom principu za trenutno plaćanje međunarodnih konekcija.

MJERA: Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije, u saradnji sa Agencijom za elektronske komunikacije da u najkraćem mogućem roku izradi Analizu zasnovanu na troškovnom principu za plaćanje međunarodnih konekcija i predloži mjere koje treba da rezultiraju snižavanjem cijena interneta.

Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije i predstavnici kompanije Wireless Montenegro u sklopu istoimenog projekta, započeli su projekat "WiFi bežični internet".



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

Za implementaciju projekta koristi se takozvana: “Wireless Mesh” tehnologija koju karakteriše mogućnost uređaja ne samo da širi bežični signal do krajnjih korisnika, već i da komunicira sa ostalim uređajima istog tipa koji se nalaze u neposrednoj blizini i na taj način kreira sopstvenu mrežu koja služi za propagaciju podataka unutar mreže. Kao podrška i povećanje kvaliteta mreže paralelno sa ovom tehnologijom na određenom broju lokacija biće instalirane i “point to point” linkovske veze koje će garantovati kvalitetno opsluživanje internetom.

Projektom “WiFi bežični internet” planirano je da građani koriste besplatan internet do određene brzine. Na ovaj način građanima će se omogućiti još jedan dodatni vid komunikacije i unaprijediće se usluga povezivanja na internet.

Građani Podgorice, Budve i Nikšić već imaju priliku da koriste besplatan WiFi internet i to na sledećim lokacijama:

- u Podgorici: Kliničko-bolnički centar, Park tehničkih fakulteta, Ekonomski fakultet, Aerodrom Golubovci, Željeznička stanica, Centar grada - Karađorđeva ulica i Dio Bulevara Svetog Petra Cetinjskog, Rimski trg, kod srednje Elektrotehničke škole i
- u Budvi: Marina Budva I Slovenska plaža kod teniskih terena.
- u Nikšiću kod Filozofskog fakulteta i Fakulteta za sport i fizičku kulturu, u toku je pokrivanje ostalih lokacija u užem gradskom jezgru;
- određene su lokacije u Baru na kojima će biti implementiran besplatan bežični internet.

MJERA: Intenzivirati aktivnosti na implementaciji projekta Wireless Montenegro u cilju povećanja pristupnih tačaka na kojima će internet biti obezbijeđen besplatno.

Mjera koja je prepoznata u programu 1, a odnosi se na obavezu Agencije da, koristeći dostupne regulatorne mehanizme podstiče ulaganje u infrastrukturu neophodno je prepoznati i podsticajne mehanizme za to.

MJERA: Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije u saradnji sa Ministarstvom finansija da sagleda mogućnosti definisanja podsticajnih mjera za izgradnju telekomunikacione infrastrukture.



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

U skladu sa novim Zakonom o elektronskim komunikacijama (član 40) planiranje elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme planskim dokumentima, vrši se na način da se ne ograničava njihov razvoj, a ne ugrožava život i zdravlje ljudi, prostor i životna sredina. Agencija i operatori su dužni da, na zahtjev nosioca pripremnih poslova na izradi i donošenju planskog dokumenta, dostave podatke o postojećim i planiranim elektronskim komunikacionim mrežama, elektronskoj komunikacionoj infrastrukturi i povezanoj opremi u zoni zahvata planskog dokumenta. U postupku pripreme planskog dokumenta Agenciji se dostavlja zahtjev za davanje mišljenja o usklađenosti planiranja elektronskih komunikacionih mreža, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme sa ovim zakonom. Osim toga Agencija već radi na projektu tzv. mapiranja elektronskih komunikacionih mreža i infrastrukture.

Shodno Akcionom planu iz Programa 2 Strategije, Agencija prikuplja podatke o postojećoj pasivnoj infrastrukturi koja se može koristiti za izgradnju broadband mreža, čime bi se otklonilo njeno nepotrebno dupliranje, a samim tim i smanjili troškovi izgradnje.

S tim u vezi, Agencija je prikupila podatke o kablovskoj kanalizaciji, antenskim stubovima i zgradama/objekatima u vezi sa prostorom i zauzetošću tog prostora, kao i o cijenama zakupa i ugovorima o zakupu. Nijesu prikupljeni svi potrebni podaci o kablovskoj kanalizaciji, za čije je pribavljenje potrebno formiranje baze podataka, usaglašavanje modela podataka sa Upravom za nekretnine i geodetsko snimanje trasa kablovske kanalizacije. Model podataka je preliminarno usaglašen između Agencije i Crnogorskog Telekom, kao vlasnika najvećeg dijela kablovske kanalizacije u Crnoj Gori, ali još nije dobijena potvrda Uprave za nekretnine za takav model podataka.



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

Nacionalna broadband mreža (MIDT i Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost): Ubrzati uspostavljanje broadband mreže velike brzine i otvorenog pristupa, sa ciljem da ponudi povezanost svim građanima i preduzećima u Crnoj Gori bez obzira gdje se nalaze. Neophodne aktivnosti podrazumijevaju obavezivanje pružaoca usluga za simetrične, garantovane brzine broadband pristupa, kao što je dato u zadacima (10 Mbps za 50% populacije do 2014. i 50 % populacije sa minimum 20 Mbps do 2016),	Realizovano djelimično
Identifikacija mogućnosti za razvoj broadband pristupne infrastrukture kroz JPP, EU strukturne fondove, učešće regionalnih vlasti i dr. i posebne povlastice (npr. smanjeni porezi, jeftiniji krediti, subvencije) za pružaoce usluga iz privatnog sektora u cilju razvoja potrebne infrastrukture.	U kontinuitetu se traže mogućnosti za JPP u izgradnji infrastrukture, dok stimulativne mjere poput poreskih olakšica nijesu definisane
Dopuna razvoja komercijalnim bežičnim broadband-om, uz uspostavljanje Wi-Fi hotspots / mesh mreža, kao dio projekta „Wireless Montenegro“.	Realizovano u Podgorici, Nikšiću i Budvi sa tendencijom širenja
Međunarodno povezivanje (MIDT i Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost): U najkraćem mogućem roku osigurati veoma brzu, visoko kapacitativnu, pristupačnu, pouzdanu i neprekidnu međunarodnu internet konekciju u cilju povećanja kvaliteta usluga i konkurentске pozicije	Nije realizovano od strane navedenih institucija jer nije dio nadležnosti ali je trenutni kapacitet međunarodnog internet linka u Crnoj Gori 20 GB



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

Crne Gore.	
Neophodno je napraviti analizu, zasnovanu na troškovnom principu, za trenutno plaćanje međunarodnih konekcija i preduzeti sve neophodne regulatorne aktivnosti da se obezbijedi povoljan pristup svim pružaocima usluga povezivanja na internet.	Nije realizovano
Prikupljanje podataka o postojećoj pasivnoj infrastrukturi (u vlasništvu operatora, ali i jedinica lokalne uprave, državnih preduzeća i dr.) koja se može koristiti za izgradnju broadband mreža, čime bi se otklonilo nepotrebno njeno dupliranje, a samim tim i smanjili troškovi izgradnje.	U toku

Pravni i regulatorni okvir – Program 3

Podsticanje konkurencije na tržištu elektronskih komunikacija jedan je od glavnih ciljeva koji se odnosi na pravni i regulatorni okvir. U tom kontekstu članom 63 ZEK-a propisano je da regulaciji podliježe tržište na kome postoje strukturne, regulatorne i druge trajnije prepreke koje onemogućavaju ulazak novih konkurenata i na kome nije moguće obezbijediti razvoj konkurencije bez prethodne regulacije. Prethodna regulacija obuhvata određivanje posebnih uslova pod kojima operatori sa značajnom tržišnom snagom obavljaju djelatnost elektronskih komunikacija radi obezbjeđivanja razvoja konkurencije na tržištu.

Takođe, članom 70 ZEK-a propisano je:



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

- U postupku ponovnog određivanja istog operatora za operatora sa značajnom tržišnom snagom, na osnovu analize Agencija može izmijeniti obim naloženih mjera;
- Ako se u postupku ponovne analize utvrdi da operator više nema značajnu tržišnu snagu, prethodno rješenje se ukida.
- Ako Agencija na osnovu ponovne analize utvrdi da je relevantno tržište dovoljno konkurentno, ne može odrediti operatora sa značajnom tržišnom snagom.
- Ako relevantno tržište prije sprovođenja ponovne analize nije bilo konkurentno, Agencija će novim rješenjem ukinuti rješenje kojim je na tom tržištu odredila operatora sa značajnom tržišnom snagom, uključujući i mjere naložene tim rješenjem.

Novi Zakonom o elektronskim komunikacijama predviđene su mjere zaštite konkurencije (poglavlje VI-Zaštita konkurencije u oblasti elektronskih komunikacija od člana 63 do člana 80).

Efikasan razvoj konkurencije u broadband pristupu

Agencija je u toku 2013-te godine okončala novi krug analiza relevantnih tržišta - Tržišta pristupa infrastrukturi mreže na fiksnoj lokaciji, uključujući potpuni i zajednički pristup lokalnoj petlji i Tržište širokopojasnog pristupa na nivou veleprodaje, pratila sprovođenje referentnih ponuda za pristup infrastrukturi i širokopojasni pristup i donijela odgovarajuća rješenja. Postupajući po rješenjima Crnogorski Telekom, kao SMP operator na tim tržištima, je u februaru 2014 godine donio referentne ponude.

Na osnovu analize relevantnog Tržišta 4 (Tržišta pristupa infrastrukturi mreže na fiksnoj lokaciji, uključujući potpuni i zajednički pristup lokalnoj petlji) iz 2013 godine Agencija je Crnogorski Telekom ponovo odredila za operatora sa značajnom tržišnom snagom na ovom relevantnom tržištu i odredila obaveze omogućavanja pristupa infrastrukturi. Novina u odnosu na analize iz 2010 godine je obaveza razvezivanja lokalne petlje bazirane na optičkim vlaknima. Cijene veleprodajnih usluga (lokalne petlje zasnovane na bakarnoj parici i korišćenje kablovske kanalizacije) koje je odredila Agencija su među najnižim u Evropi. Međutim i pored vrlo niskih veleprodajnih cijena pristupa lokalnoj petlji u periodu od prethodne analize ovog relevantnog tržišta zvanično nije iskazana zainteresovanost za korišćenje istih.



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

S druge strane, nakon znatnog smanjenja cijene usluge zakupa prostora u kablovskoj kanalizaciji, za ovu uslugu je iskazano značajno interesovanje, što je rezultiralo sklapanjem ugovora za korišćenje iste za ukupnu dužinu od preko 220 km. Operatori, koji nijesu posjedovali sopstvenu kablovsku kanalizaciju, su iskoristili mogućnost zajedničkog korišćenja kablovske kanalizacije putem zakupa, proširili svoje mreže na nova područja i unaprijedili ponudu.

Na osnovu analize relevantnog Tržišta 5 (Tržište širokopojasnog pristupa na nivou veleprodaje) iz 2013 godine Agencija je Crnogorski Telekom odredila za operatoru sa značajnom tržišnom snagom na ovom relevantnom tržištu i nametnula regulatorne obaveze koje su bile određena i nakon analize tržišta iz 2010 godine.

Usluge univerzalnog servisa i druge usluge dostupne svim građanima- Drugi cilj programa Pravni i regulatorni okvir odnosi se na stvaranje uslova za 100% pokrivenost populacije u vezi sa osnovnim telefonskim i internet uslugama.

Uslugama Univerzalnog servisa se obuhvata:

- ispunjavanje opravdanog zahtjeva korisnika za pristup javnoj elektronskoj komunikacionoj mreži i javno dostupnim elektronskim komunikacionim uslugama na fiksnoj lokaciji, čime se omogućava govorna komunikacija i brzina prenosa podataka koja omogućava funkcionalni pristup internetu;
- pružanje usluge univerzalnog telefonskog imenika (u daljem tekstu: Univerzalni imenik) i univerzalne službe za davanje informacija o telefonskim brojevima pretplatnika (u daljem tekstu: Univerzalna služba informacija);
- posebne mjere i povoljnosti za lica smanjene pokretljivosti, kao i lica sa invaliditetom, uključujući i pristup hitnim službama, službi za davanje informacija o broju pretplatnika i imeniku pretplatnika, koje omogućavaju jednake mogućnosti za pristup javno dostupnim telefonskim uslugama koje imaju i drugi krajnji korisnici, kao i odgovarajući izbor operatora dostupnih većini krajnjih korisnika.

Telenor d.o.o. Podgorica određen je za operatora Univerzalnog servisa, odnosno za ispunjavanje svakog razumnog zahtjeva korisnika za priključak na javnu telefonsku mrežu na fiksnoj lokaciji, pružanje usluga uspostavljanje telefonskih poziva, prenos komunikacija putem telefaksa i prenos podataka brzinom pogodnom za funkcionalan



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

pristup internetu (koja je 144 Kb/s) kao i povoljnosti za lica sa invaliditetom i korisnike sa niskim primanjima.

Geografska dostupnost servisa je jedno od glavnih obeležja US i predstavlja obezbjeđenje mogućnosti da se usluge Univerzalnog servisa koriste na celokupnoj teritoriji Crne Gore. Signalom 2G Telenorove mreže pokriveno je 99,2%, a signalom 3G Telenorove mreže pokriveno je 97 %, stanovništva Crne Gore

Savjet Agencije je rješenjem od 25.01.2011. godine, odredio d.o.o. MCA Maribor kao operatora Univerzalnog servisa za pružanje usluge Univerzalnog imenika i Univerzalne službe informacija. U cilju efikasnog obavljanja dodijeljenog posla d.o.o. MCA Maribor je osnovalo pravno lice u Crnoj Gori, Teleinfo.me d.o.o. sa sjedištem u Podgorici koje će biti nosilac posla u vremenskom periodu od 5 godina. Broj univerzalne službe informacija-1180 je dostupan iz svih mreža u Crnoj Gori. Pozivom na taj broj može se dobiti informacija o telefonskim brojevima korisnika bilo koje elektronske komunikacione mreže u Crnoj Gori. U periodu od početka pružanja usluge do juna 2013. godine iz svih javnih elektronskih komunikacionih mreža na broj 1180 upućeno je 118.037 poziva.

Stepen korišćenja osnovnih elektronskih komunikacionih usluga odlikavaju podaci o fiksnoj i mobilnoj telefoniji na kraju 2013 godine:

Fiksna telefonija:

Broj korisnika u decembru 2013. godine iznosio je 169.032 (fizička lica 146.942 ili 86,93 %, a pravna lica 22.090 ili 13.07%);

- Penetracija u odnosu na broj stanovnika iznosila je 27,26%;
- Penetracija u odnosu na broj domaćinstava iznosila je 75,43% (uzeti su u obzir samo priključci koji se odnose na fizička lica i pretpostavka da jedno domaćinstvo ima jedan priključak fiksne telefonije).

Mobilna telefonija

- Broj aktivnih SIM kartica iznosio je 993.902 (od tog broja 668.756 su bile prepaid kartice, a 325.146 su bile SIM postpaid kartice);
- Penetracija u odnosu broj stanovnika iznosila je 160,30%;
- Prema sprovedenim istraživanjima o korišćenju ICTa u Crnoj Gori usluge mobilne telefonije koristi 95 % građana.



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

Sledeći cilj odnosi se na regulatorne mehanizme koji omogućavaju višestruke povoljnosti, ponuditi konvergentne usluge po povoljnim cijenama za sve građane Crne Gore. U tom kontekstu novi ZEK kroz poglavlje VI-Zaštita konkurencije u oblasti elektronskih komunikacija od člana 72 do člana 80 bavi se ovim mjerama kroz članove: Izmjena referentne ponude, Obaveza obezbjeđivanja nediskriminatornosti, Odvojeno vođenje računovodstvenih evidencija, Pristup elementima mreže i njihovo korišćenje, Kontrola cijena i vođenje troškovnog računovodstva, Kontrola izvršavanja mjera, Regulacija cijena maloprodajnih usluga, Funkcionalno razdvajanje vertikalno integrisanih operatora, Dobrovoljno razdvajanje vertikalno integrisanih operatora.

U vezi ove aktivnosti, treba napomenuti da operatori u Crnoj Gori već duže vremena nude tzv. triple-play usluge, tako da su već stvoreni svi uslovi koji omogućavaju efikasan razvoj ovakvih ponuda na tržištu. Kada su u pitanju razvoj sadržaja i digitalna prava, Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost nema zakonske nadležnosti nad ovim segmentima koji utiču na razvoj triple/quad - play usluga. Pored toga, IP interkonekcija će sa regulatornog aspekta imati isti tretman kao što ima i tzv. „tradicionalna“ interkonekcija, tj. operatori će imati prava i obaveze koji su propisani Zakonom o elektronskim komunikacijama koji se odnosi na interkonekciju i Pravilnikom o operatorskom pristupu i interkonekciji.

Strateški ciljevi u oblasti zaštite potrošača odnose se na stvaranje zakonodavnog okvira koji će štititi potrošače i imati jasnu primjenljivost na on-line transakcije, komercijalne ili nekomercijalne, uređenost prava intelektualne svojine i usaglašenost propisa iz oblasti informacionog društva sa EU regulativom. U tom kontekstu, novi Zakon o elektronskim komunikacijama prepoznao je kao posebno poglavlje poglavlje - zaštita potrošača, dok su u novom Zakonu o zaštiti potrošača prepoznate usluge na daljinu.

Takođe, Zakon o unutrašnjoj trgovini prepoznaje oblik distancione trgovine ali je sa aspekta poreskih i carinskih propisa stanje prilično nedefinisano pa imamo oblike sive ekonomije na internetu (prodaja robe posredstvom facebooka, ino sajtovi za naručivanje robe on-line...)

MJERA: Ministarstvo finansija i Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije hitno moraju napraviti analizu carinskih i poreskih propisa kako bi se on-line prodaja robe uvela u legalne tokove



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

Kad je u pitanju revizija zakona koji će unaprijediti i podstaći investicije, sa posebnim akcentom na ICT i sektor elektronskih komunikacija posebno u cilju integralnog planiranja i otklanjanja barijera pri dobijanju dozvola za gradnju nove i rekonstrukciju postojeće infrastrukture, propisivanja uslova za gradnju odgovarajućih elektronskih mreža, u slučaju izgradnje novih objekata kao i uslova za priključenje na kapacitivne broadband mreže MIDT u saradnji sa MORiT i MF odradio je Analizu Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekatao i zaključci Analize ugrađene su u novi ZEK.

U cilju omogućavanja lakšeg pristupa posjedima koji su u državnoj svojini ili u posjedu lokalnih uprava radi izgradnje broadband infrastrukture, kao i analiza naknada koje se naplaćuju za korišćenje ove svojine i njihovo smanjivanje ili eventualno ukidanje. novim ZEK-om je predviđeno pravo puta i pravo prolaza. Članom 45 propisano je da su vlasnici nepokretnosti dužni da operatorima omoguće nesmetan pristup do nepokretnosti i na nepokretnost radi izgradnje, održavanja i korišćenja elektronskih komunikacionih mreža i elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme. Međusobna prava i obaveze operatora i vlasnika nepokretnosti uređuju se ugovorom, a ako operator i vlasnik nepokretnosti ne postignu sporazum o utvrđivanju prava službenosti i o visini odgovarajuće naknade, odluku o tome donosi nadležni sud. Na sva druga pitanja u vezi prava službenosti primjenjuju se odredbe zakona kojim se uređuju svojinsko-pravni odnosi. Operator je dužan da, prilikom izgradnje elektronskih komunikacionih mreža i elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme na tuđem zemljištu i objektu, sprovede mjere zaštite elektronske komunikacione mreže, elektronske komunikacione infrastrukture i povezane opreme od oštećenja do kojih bi moglo da dođe redovnim korišćenjem tog zemljišta ili objekta.

Kada je u pitanju kvalitet broadband usluga (ali i ostalih usluga) koje treba da ispune operatori kroz izradu tehničkih propisa za izgradnju određenih segmenata mreža, na osnovu član 155 Zakona o elektronskim komunikacijama, donosi se Pravilnik o kvalitetu javnih elektronskih komunikacionih usluga po kojem je operator dužan da pruža javne elektronske komunikacione usluge propisanog kvaliteta. Parametre kvaliteta, način njihovog mjerenja i objavljivanja i rokove za njihovo dostavljanje, u skladu sa najboljom praksom i uobičajenim i tehnološki garantovanim kvalitetom standardne opreme, propisuje Agencija. Trenutno postoji propis o kvalitetu usluga elektronskih komunikacija donijet na osnovu starog Zakona o elektronskim konunikacijama.



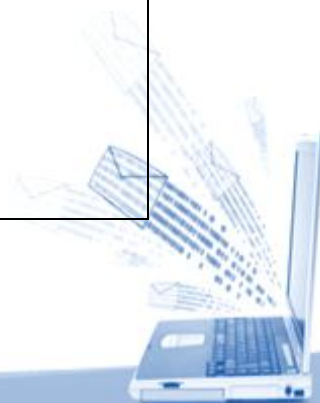
**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

PRAVNI I REGULATORNI OKVIR	
Korišćenje svih telekomunikacionih regulatornih mehanizama (Agencija za elektronske komunikacije i poštansku djelatnost EKiP): Aktivno i brzo primijeniti sve potrebne regulatorne mehanizme kako bi se osigurao:	U kontinuitetu
a) efikasan razvoj konkurencije u broadband pristupu EKiP treba da nastavi intenzivniju primjenu propisa za otvoreni broadband pristup (npr. bitstream, linija podjele, razvezivanje lokalne petlje) kod postojećih operatera, i da budno prati sprovođenje Reference Unbundling Offer (RUO) i ukupan razvoja broadband penetracije i tržišta. U slučaju da se ovo ne ostvari, EKiP treba da razmotri drastičnije mjere regulatornih intervencija, uključujući i sprovođenje funkcionalnog i/ili strukturalnog razdvajanja za svakog od aktuelnih operatera.	U kontinuitetu
b) univerzalan servis i usluge dostupne svim građanima - EKiP mora pažljivo nadgledati implementaciju univerzalnog servisa i primjenu uputstava, u cilju postizanja 100% pokrivenosti populacije za osnovnu telefoniju i internet usluge, u skladu sa predviđenim rokovima.	U kontinuitetu
c) optimalno koristio uski resurs spektra za korišćenja mobilnog broadbanda - EKiP u saradnji sa MIDT, kao i Ministarstvom kulture, regulatorom medija i ostalim odgovornim državnim organima, treba da obezbijedi blagovremeno i efikasno okončanje procesa digitalizacije, što bi trebalo da rezultira upotrebom jednog dijela oslobođenog spektra za mobilne broadband	Realizacija teče planiranom dinamikom



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

usluge (spektar refarming slučaja). d) pripremio put za prihvatanje konvergentne telekomunikacione/medijske usluge - EKIP mora blisko sarađivati sa regulatorom medija sa namjerom da se obezbijede regulatorni instrumenti (npr. razvoj sadržaja, IP interkonekcija, digitalna prava), omogućavajući efektivan razvoj triple/quad-play difuzije konvergentnih usluga. - Aktivno učešće u sprovođenju Programa zaštite potrošača (MIDT i Ministarstvo ekonomije): Podstaći razvoj i implementaciju zakona koji štite potrošače, odgovorno rukovanje, upravljanje, čuvanje i kontrolu ličnih podataka od strane bilo kog subjekta, kroz sveobuhvatni Zakon o zaštiti podataka koji ima jasnu primjenljivost na onlajn transakcije, komercijalne ili nekomercijalne. Zakoni i propisi moraju u potpunosti biti usvojeni i njihova primjena praćena, uključujući prava intelektualne svojine (IPR) i zakone o digitalnim pravima, elektronskoj trgovini, elektronskoj nabavci i Zakon o elektronskom potpisu. - Unapređenje poslovnog ambijenta za ICT sektor i sektor elektronskih komunikacija kao generatore rasta (MIDT i Ministarstvo finansija): Promovisati dalju reviziju zakona koji će unaprijediti i podstaći investicije, sa posebnim akcentom na ICT i sektor elektronskih komunikacija. - Analiza Zakona o uređenju prostora i izgradnji objekata i njegove izmjene u cilju integralnog planiranja, kao i otklanjanja barijera pri dobijanju dozvola za gradnju	U kontinuitetu, stvorene sve pravne pretpostavke U kontinuitetu U kontinuitetu Realizovano
---	--



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

nove i rekonstrukciju postojeće infrastrukture, propisivanja uslova za gradnju odgovarajućih elektronskih mreža, u slučaju izgradnje novih objekata kao i uslova za priključenje na kapacitivne broadband mreže .	
-Omogućiti lakši pristup posjedima koji su u državnoj svojini ili u posjedu lokalnih uprava radi izgradnje broadband infrastrukture, kao i analiza naknada koje se naplaćuju za korišćenje ove svojine i njihovo smanjivanje ili eventualno ukidanje.	Realizovano
- Definirati kvalitet broadband usluga (ali i ostalih usluga) koje treba da ispune operatori kroz izradu tehničkih propisa za izgradnju određenih segmenata mreža.	Realizovano

Informaciona bezbjednost – Program 4

Vlada Crne Gore na sjednici od 12. septembra 2013. godine usvojila Predlog Strategije sajber bezbjednosti do 2017. i Akcioni plan za implementaciju Strategije 2013-2015. godine. Ciljevi u ovoj oblasti vezani su za adekvatnu koordinaciju sajber prijetanjama, stvaranje sigurnijeg internet okruženja razvijanjem strukture za upravljanje informacionom bezbjednošću, adekvatna koordinacija na lokalnom i međunarodnom nivou, kao i jačanje svijesti o potrebi obuke u oblasti informaciono bezbjednosti za sve nivoe obrazovanja.

U tom kontekstu, Ministar za informaciono društvo i telekomunikacije je rješenjem br. 051-01-590/1-13 od 22.02.2013. godine formirao Savjet za informacionu bezbjednost. Jedan od zadataka Strategije za informaciono bezbjednost vezan je i za formiranje lokalnih CIRT timova. Do sada je formirano 13 lokalnih CIRT timova, a u prvom kvartalu tekuće godine Vlada će razmatrati Informaciju o uspostavljanju lokalnih CIRT timova. Očekujemo nastavak aktivnosti na uspostavljanju lokalnih CIRT timova i time zaokruživanje strukture koja treba da se stara o informacionoj bezbjednosti. Takođe,



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

Programom rada Vlade za 2014.godinu planirano je donošenje Zakona o izmjenam Zakona o informacionoj bezbjednosti koji treba da doprinese dodatnom unapređenju stanja u oblasti.

MJERA: Intenzivirati aktivnosti na formiranju lokanih CIRT timova i prepoznavanju strukture koja će se na nacionalnom nivou starati o informacionoj bezbjednosti.

Kada je u pitanju osposobljavanje korisnika kroz jačanje svijesti o potrebi obuke i uvođenje novih programa o informacionoj bezbjednosti za sve nivoe obrazovanja u cilju korišćenja razvijenih informacionih sistema potrebno je pokrenuti inicijativu za izmjenu i dopunu postojećih nastavnih programa, Zavod za školstvo sa timom eksperata po nalogu resornog ministarstva trebalo bi da pristupi realizaciji ovog zadatka. Inače, u obrazovnom sistemu trenutno su zastupljeni sledeći programi vezani za upotrebu modernih tehnologija:

OSNOVNE ŠKOLE

Obavezni predmeti	Izborni predmeti	Razred
Osnovi tehnike		V I VII
Informatika		VI
	<u>Računarska obrada i dizajn teksta</u>	Nije vezan za razred
	<u>Izrada grafike i obrada slike i fotografije</u>	Nije vezan za razred
	<u>Izrada multimedijalnih slajd</u>	Nije vezan za razred



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

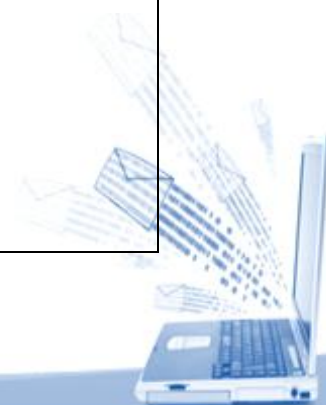
	<u>prezentacija</u>	
	<u>Uvod</u> u <u>programiranje</u>	VIII ili IX

SREDNJE ŠKOLE

Obavezni predmeti opšte gimnazije	Izborni predmeti	Razred
Informatika		I
	Računarska I WEB prezentacija	II ili III
	Poslovna informatika	II ili III
	Algoritmi I programiranje	III ili IV

MJERA: Ministarstvo prosvjete da intenzivira aktivnosti na uvođenju programa o informacionoj bezbjednosti na svim nivoima obrazovanja.

INFORMACIONA BEZBJEDNOST	
Donošenje plana za realizaciju politike informacione bezbjednosti (MIDT): Obezbijediti da državni ICT sistemi podrže aktivnosti i operacije tako što će osigurati povjerljivost, integritet i dostupnost informacijama, komunikacije i tehnička sredstva i izvore. - Upravljanje nacionalnim informacionim incidentima (MIDT): Analizirati i upravljati nacionalnim informacionim prijetnjama i slabostima, i obezbijediti	Realizovan U kontinuitetu



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

blagovremeni i efikasan odgovor na incidente, uz koordinaciju i izvještavanje. - Informaciona bezbjednost – svjesnost i upravljanje (MIDT): Obezbijediti: a) sigurnije internet okruženje za stanovnike Crne Gore razvijanjem strukture za upravljanje informacionom bezbjednošću; b) smjernice u koordinaciji sa lokalnim akterima i internacionalnim partnerima; c) osposobljavanje korisnika kroz jačanje svijesti o potrebi obuke. Poseban fokus bi trebalo dati novim generacijama, kao krajnjim korisnicima interneta i u kontinuitetu uvoditi nove programe o informacionoj bezbjednosti za sve nivoe obrazovanja u cilju korišćenja razvijenih informacionih sistema.	Formirano 13 lokalnih CIRT timova U kontinuitetu Nije realizovano
--	--

E-Obrazovanje – Program 5

Stvaranje adekvatne infrastrukture na nacionalnom nivou gledano sa aspekta nacionalne obrazovne mreže i informacionih sistema kao i primjena okruženja za centralizovano i virtuelno učenje strateški su pravci u oblasti e-obrazovanja.

U oblasti e-obrazovanja planirano je da sve osnovne i srednje škole treba da imaju pristup broadband uslugama do 2014. godine, polovina nastavnika treba da koristi ICT alate u nastavi u osnovnim i srednjim školama do 2014 godine, dok svi predavači-instruktori treba da koriste ICT alate za nastavu na univerzitetima do 2014. godine, treba da se osigura da svi nastavnici u osnovnim i srednjim školama budu obučeni za korištenje modernih tehnologija, cilj je da se bar po jedna škola opremi sa sistemom učenja na daljinu, broj ICT diplomaca treba da poraste na 25 odsto od ukupnog broja diplomaca.

Internet konekcija putem ADSL-a je obezbjeđena svim srednjim školama (50), svim osnovnim školama (163), svim predškolskim ustanovama (21), svim muzičkim školama



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

(10), svim resursnim centrima (5) u 62 osnovne škole je uveden satelitski internet. Satelitski internet obezbjeđuje brzinu od 8 Mbps, sve obrazovno-vaspitne ustanove koje koriste internet putem ADSL-a ovu uslugu dobijaju besplatno 6 godina od Telekoma, a Ministarstvo prosvjete je prošle godine produžio ugovor sa Telekomom o besplatnom korišćenju ADSL-a u tim ustanovama za narednih 5 godina. U najudaljenijim seoskim osnovnim školama u kojima nije bilo tehničkih mogućnosti za uvođenje ADSL uveden je satelitski internet. Za opremu je uloženo oko 55.000,00€. Mjesečna cijena interneta po lokacije iznosi 40,95€ (8mbps, limit 8GB).

Određeni broj osnovnih škola ima i područne jedinice (u kojima je nastava izvodi do petog razreda). Tih objekata je oko 270. Trenutno se prikupljaju podaci o informacijama da li u nekim od tih jedinica postoje tehničke mogućnosti za uvođenje ADSL-a, kako bi proširili ugovor sa Telekomom i za te objekte. Kako se područne jedinice uglavnom nalaze u prigradskim naseljima, a najčešće u seoskom području očekuje se da će biti veoma mali procenat područnih jedinica u kojima će postojati tehničke mogućnosti za uvođenje ADSL-a.

MJERA: Ministarstvo prosvjete da pripremi izvještaj o tehničkim (ne) mogućnostima za uvođenje interneta u područnim odjeljenjima i da u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije obezbijedi pretpostavke za dostupnost interneta i u područnim odjeljanjima.

Siguran i bezbjedan nacionalni obrazovni data centar sa dovoljnim kapacitetom i infrastrukturom za fizičko smještanje i operacije nad svim podacima koji su vezani za obrazovanje, sisteme i infrastrukturne komponente jedan je od ciljeva Strategije. Trenutno postoji informacioni sistem obrazovanja za osnovne i srednje škole za evidenciju svih podataka o učenicima, zaposlenima, odjeljenjima, predmetima, ustanovama, radnim tijelima, opremi. Za postojeći sistem postoje dovoljni kapaciteti. Potrebno je proširiti sistem za potreba razvoja platforme za elektronsko učenje koje nije realizovano zbog nedostataka sredstava.

MJERA: Ministarstvo prosvjete u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije da aplicira kod dostupnih EU fondova za izradu pilot projekta –sistem učenja na daljinu u po jednoj školi u svim gradovima u Crnoj Gori i na centralnoj lokaciji u Zavodu za školstvo.



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

Kreiran je portal za nastavnike. Cilj je da se pomoću portala razmijene iskustva nastavnika, odnosno da se razmjenjuje materijali za nastavu koji može da utiče na povećanje kvaliteta nastavnog procesa. Treba posebnu pažnju posvetiti realizaciji profesionalnog razvojnog okvira koji će pružiti usluge obuke i savjetovanja sadašnjim i budućim nastavnicima, uz paralelno promovisanje korišćenja ICT-a kod svih zainteresovanih kako bi dostigli cilj da 50 % nastavnika koristi ICT alate u nastavi i da svi nastavnici budu obučeni za korišćenje modernih tehnologija. Treba napomenuti da će se informatička pismenost nastavnog kadra kroz projekat ECDL za digitalnu Crnu Goru povećati za oko 20 %.

MJERA: Ministarstvo prosvjete u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije da napravi plan aktivnosti za podizanje nivoa informatičke pismenosti nastavnog kadra kao i za primjenu ICT alata u nastavi

E-OBRAZOVANJE	
Nacionalna obrazovna mreža (MIDT u saradnji sa Ministarstvom prosvjete i sporta): Obezbijediti povezanost svih obrazovnih institucija na broadband mrežu (Montenegro Research and Education Network - MREN), bezbjedno i pouzdano sa velikim brzinama, kao backbone-u za ICT obrazovanje i olakšanu razmjenu informacija. - Infrastruktura za ICT centralizovano obrazovanje (MIDT i Ministarstvo prosvjete i sporta): U potpunosti realizovati siguran i bezbjedan nacionalni obrazovni data centar (za osnovne i srednje škole već postoji pri Ministarstvu prosvjete i sporta), sa dovoljnim kapacitetom i infrastrukturom za fizičko smještanje i operacije nad svim podacima koji su vezani za obrazovanje, sisteme i infrastrukturne komponente (npr. platforma za elektronsko učenje). - Sistemi za menadžment učenja (MIDT i Ministarstvo prosvjete i sporta): Razviti i primijeniti okruženje za centralizovano i virtuelno učenje (npr. platforma za	Realizovano u većini – 6 osnovnih škola nema internet kao ni područna odjeljenja Realizovano Nije realizovano



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

elektronsko učenje) u svim obrazovnim institucijama, sa ciljem da se stvori platform za nacionalno znanje od koje će imati koristi učenici, nastavnici i administratori.	
- ICT korišćenje u obrazovanju (MIDT i Ministarstvo prosvjete i sporta): Realizovati profesionalni razvojni okvir koji će pružiti usluge obuke i savjetovanja sadašnjim i budućim nastavnicima, uz paralelno promovisanje korišćenja ICT-a kod svih zainteresovanih.	U kontinuitetu

E-zdravstvo – Program 6

Kada je u pitanju e-zdravstvo izgrađena je nacionalna zdravstvena mreža. Trenutno su konektovane na bezbjednu mrežu velikih brzina slijedeće ustanove: svi domovi zdravlja (18), sve opšte bolnice (7), Zavod za hitnu medicinsku pomoć, Zavod za transfuziju krvi, Institut za javno zdravlje, Agencija za lijekove i medicinska sredstva, Apotekarska ustanova Montefarm, Apotekarska ustanova Galenika i 170 privatnih stomatoloških ambulanti. Ustanove koje još uvijek nijesu konektovane su: KBCCG i 3 specijalne bolnice. Realizovan na primarnom i sekundarnom nivo elektronski zdravstveni karton. Od 01.01. 2009. godine svi registrovani pacijenti (> 90 %) imaju EZK na primarnom nivou. Od 01.01. 2010. godine imaju EZK i na sekundarnom nivou.

Zdravstveni informacioni sistem realizovan na primarnom i sekundarnom nivou. Realizovane ECDL obuke i ICT obuke za korišćenje aplikacija za potrebe EZK-a za sve zaposlene, što treba da bude kontinuiran process. Od ciljeva koji su zacrtani Strategijom razvoja informacionog društva nije realizovan Portal eZdravstva koji je zamišljen kao onlajn portal kako bi se korisnicima obezbijedile zdravstvene informacije i usluge, uključujući zakazivanje, onlajn apoteke, i direktne kontakte sa lokalnim i internacionalnim institucijama, u cilju njihove zdravstvene edukacije.

Jedan od ciljeva Strategije bilo je i upostavljanje elektronske baze znanja namijenjene zdravstvenim radnicima radi podsticanja istraživanja u oblasti zdravstvene zaštite i pružanje adekvatnog sadržaja građanima o zdravim stilovima života, što nije realizovano.



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

MJERA: Ministarstvo zdravlja da intenzivira aktivnosti na uspostavljanju elektronske baze znanja namijenjene zdravstvenim radnicima i da u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije i Domovima zdravlja obezbijedi on-line zakazivanje pregleda preko portala e-uprave.

E-ZDRAVSTVO	
Nacionalne zdravstvene mreže (MIDT, Ministarstvo zdravlja i Fond za zdravstvo): Obezbijediti da su sve zdravstvene ustanove, ljekari i praktičari u sistemu javnog zdravstva konektovani na bezbjednu i pouzdanu broadband mrežu velikih brzina, koja omogućava razmjenu podataka i informacija, širenje i pristup kao i korišćenje sofisticiranih zdravstvenih aplikacija.	Reallizovano djelimično – KBC I 3 specijalne bolnice nijesu konektovane
- Elektronski zdravstveni karton (MIDT, Ministarstvo zdravlja i Fond za zdravstvo): Uvesti sistem za Elektronski Zdravstveni Karton (EZK) za sve stanovnike Crne Gore. EZK će sadržati detalje i evidenciju o zdravstvenom stanju pojedinca, podatke o medicinskom tretmanu itd., koji bi se bezbjedno mogli vidjeti i podijeliti među uključenim ljekarima i ljudima iz prakse.	Realizovano na primarnom I sekundarnom nivou
- Zdravstveni informacioni sistem (MIDT, Ministarstvo zdravlja i Fond za zdravstvo): Podrška primjeni sistema zdravstvenih informacija preko ključnih zdravstvenih ustanova, da se podrži isporuka relevantnih informacija za potrebe Elektronskih Zdravstvenih Kartona. –	Realizovano
Portal eZdravstva (MIDT, Ministarstvo zdravlja i Fond za zdravstvo): Uspostaviti onlajn portal kako bi se korisnicima obezbijedile zdravstvene informacije i usluge, uključujući zakazivanje, onlajn apoteke, i direktne kontakte sa lokalnim i internacionalnim institucijama, u cilju njihove zdravstvene edukacije.	Nije realizovan



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

- Upotreba ICT-a u zdravstvu (MIDT, Ministarstvo zdravlja i Fond za zdravstvo): Promovisati korišćenje ICT-a u zdravstvu i razviti sposobnosti zdravstvenih usluga i uključenih aktera kroz obuku i treninge; obezbijediti podsticaj bolnicama i svim zdravstvenim institucijama da uvedu specijalizovane ICT obuke za sve njihove zaposlene.	U kontinuitetu
--	----------------

E-uključivanje – Program 7

Informaciono društvo za sve je strateški cilj programa e-uključivanja. U tom kontekstu Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije u kontinuitetu sprovodi i/ili organizuje programe informatičkog opismenjavanja za različite strukture društva (ECDL za Rome, ECDL za lica sa posebnim potrebama), a od 2012 godine najveći projekat te vrste je “ECDL za digitalnu Crnu Goru” koji se realizuje u saradnji sa Ministarstvom prosvjete, a kroz koji će ECDL sertifikat steći 3500 državnih službenika i namještenika.

Saglasno Strategiji razvoja informacionog društva do 2016. godine potrebno je, pored ostalih aktivnosti, razviti sveobuhvatnu i ciljanu kampanju u cilju povećanja svijesti o potrebi internet pismenosti i plan obuke za unapređenje ICT vještina svih građana, preduzeća i državne upave, obrazovati ih o prednostima korišćenja ICT u svakodnevnom životu i podstaći ih da budu činioci informacionog društva. S tim u vezi MIDITK će pripremiti i Vladi odstaviti Plana aktivnosti za unapređenje digitalne pismenosti na nacionalnom nivou sa namjerom da se sa ciljanim kampanjama stimuliše populacija koja nedovoljno koristi ICT alate da isti postanu dio njihovih radnih i životnih aktivnosti. Neophodno je napraviti plan konkretnih podsticaja za intenziviranje obuka za korišćenje računara.

MJERA: Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije do kraja trećeg kvartala 2014. godine da definiše smjernice i standarde za dostupnost ICT-a svim strukturama društva, definiše plan aktivnosti za podizanje nivoa digitalne pismenosti na nacionalnom nivou kao i plan aktivnosti podrške preduzećima za obuku zaposlenih za korišćenje računara.



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

E-PRISTUPAČNOST	
ePristupačnost za sve (MIDT): Razviti standarde i smjernice kako bi osigurali da su internet/broadband infrastruktura, portal eUprave i prateće elektronske usluge dostupne svim građanima, posebno obraćajući pažnju na pojedince koji žive u ruralnim oblastima i/ili na lica sa posebnim potrebama.	U toku – III kvartal 2014
- Digitalna pismenost za sve (MIDT): Razviti sveobuhvatnu i ciljanu ICT kampanju u cilju povećanja svijesti o potrebi internet pismenosti i plan obuke za unapređenje ICT vještina svih građana, preduzeća i državne uprave, obrazovati ih o prednostima ICT-a u svakodnevnom životu i podstaći ih da budu činioci informacionog društva.	U toku – III kvartal 2014
- Usvajanje ICT-a u biznisu (MIDT i nacionalne kompanije): Razviti promotivni i plan usvajanja podrške preduzećima, posebno malim i srednjim preduzećima, inkorporirati i koristiti ICT u njihovim poslovnim procesima i obrazovati ih o koristima usvajanja ICT-a. Obezbijediti konkretne podsticaje (npr. poreske olakšice, subvencije) za sprovođenje specijalizovanih i fokusiranih ICT obuka za zaposlene u preduzećima.	U toku – III kvartal 2014

E uprava – program 8

Značajan iskorak kada je u pitanju e-uprava napravljen je usvajanjem Predloga zakona o elektronskoj upravi koji je, trenutno, u skupštinskoj proceduri a nastao je iz potrebe normiranja ove oblasti usled postojanja velikog broja informacionih sistema u organima nadležnim za vođenje evidencija i podataka, razvoja portal e-uprave i neophodnosti razvoja informacionih sistema, a čija implementacija bi trebala da olakša dostizanje ciljeva koji su zacrtani Strategijom razvoja informacionog društva od 2012-2016. godine posebno u dijelu povećanja broja servisa koje će država ponuditi građanima i



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

privrednim subjektima posredstvom interneta. Pomenutim Predlogom Zakona, u cilju što boljeg ispunjavanja upravnih nadležnosti definisanih Uredbom o organizaciji i načinu rada državne uprave, predloženo je da Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije vodi evidenciju o informacionim sistemima i elektronskim registrima državnih organa i organa uprave, te da su državni organi i organi uprave prije uspostavljanja informacionog sistema dužni da pribave saglasnost organa državne uprave nadležnog za poslove informacionog društva i finansija. Kako je, i zbog racionalnog trošenja budžetskih sredstava ovu obavezu potrebno što prije uvesti predlažemo :

MJERA: Državni organi i organi uprave prije uspostavljanja informacionih sistema dužni su da pribave saglasnost Ministarstva za informaciono društvo i telekomunikacije i Ministarstva finansija.

Do sada je napravljen popis usluga koje državna administracija pruža konvencionalnim putem, a trenutno je na portalu dostupno 58 servisa koje nadležni organi pružaju elektronskim putem.

Iako državna administracija pruža značajan dio usluga preko portala e-uprave stiče se utisak da se one nedovoljno koriste za šta razlog može biti i nedovoljna informisanost korisnika usluga o ovoj mnogo konfornijoj komunikaciji sa upravom. S tim u vezi predlažemo sljedeće mjere :

MJERA: Administor portala Vlade Crne Gore da na portalu kreira poseban baner preko kojeg bi se građani i privredni subjekti mogli informisati o uslugama državne administracije koje su dostupne na portalu e-uprave i da svi organi uprave koji su kreirali usluge na portalu e-uprave redovno informišu građane i privredne subjekte o tome.

Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije u kontinuitetu informiše Vladu o statusu projekta portal e-uprave kako bi intenziviralo postavljanje servisa državne administracije. U tom kontekstu, na predlog Ministarstva Vlada Crne Gore je 27. septembra razmatrala Informaciju o status projekta Portal eUprave u kojoj je prepoznala lista servisa koje treba postaviti on-line. Vlada je zaključkom broj 06-1992/3 zadužila prepoznate organe uprave da servise prepoznate u predlogu liste postave na



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

portal e-uprave. S obzirom da zaključak nije realizovan neophodno je što prije pristupiti realizaciji istog što će doprinijeti povećanju broja servisa.

MJERA: Neophodno je da niže navedene institucije obezbijede preko portala e-uprave uslove za on-line podnošenje zahtjeva i to:

- Ministarstvo unutrašnjih poslova servis lične isprave: podnošenje zahtjeva i dobijanje izvoda iz matičnih registara, podnošenje zahtjeva za dobijanje ličnih isprava, podnošenje zahtjeva za promjenu prebivališta zahtjev za prijem u crnogorsko državljanstvo, zahtjev za otpust iz crnogorskog državljanstva, zahtjev za izdavanje vize, zahtjev za upis u matičnu knjigu vjenčanih, zahtjev za upis u metičnu knjigu rođenih I matičnu knjigu državljana, prijava o nestanku pasoša, zahtjev za izdavanje garancije, sticanje državljanstva, zahtjev za utvrđivanje državljanstva, zahtjev za legalizaciju dokumenata, zahtjev za izdavanje potvrde o boravku u inostranstvu, zahtjev za odjavu prebivališta, zahtjev za provjeru državlanskog statusa, zahtjev za pribavljanje potvrde o slobodnom brašnom stanju, zahtjev za pribavljanje potvrde o nekažnjavanju;
- Uprava policije servis prijava policiji: anonimna prijava korupcije, primjedba građana na postupanje pripadnika policije;
- Ministarstvo održivog razvoja i turizma: servis građevinske dozvole (procedura izdavanja urbanističko-tehničkih uslova, procedura izdavanja građevinskih dozvola, Procedura izdavanja upotrebnih dozvola, prijava početka pripremnih radova za izgradnju objekata; prijava početka građenja objekata; servis e-turizam: procedura za izdavanje odobrenja djelatnosti primarnim ugostiteljskim objektima, procedura izdavanja odobrenja za obavljanje djelatnosti gostionica i kampovima; procedura izdavanja odobrenja za obavljanje djelatnosti za tri ili više apartmana i za nacionalni blok, procedura izdavanja licence za obavljanje djelatnosti turističke agencije, procedura za izdavanje odobrenja za rad skijališta, procedura za izdavanje odobrenja za rad turističkog vodiča.
- Poreska uprava: servis on line registracija privrednih društava i preduzetnika, obračun prijava i plaćanje poreza, anonimna prijava korupcije.
- Ministarstvo pravde: servis za polaganje pravosudnog ispita i prijava za polaganje stručnog ispita.
- Ministarstvo ekonomije: servis prijava tržišnoj inspekciji i žalbe potrošača.



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

- Svi organi uprave treba da obezbijede uslove za on-line podnošenje zahtjeva za slobodan pristup informacijama.

Državna uprava je posljednjih godina ostvarila napredak u kreiranju ambijenta za elektronsko poslovanje, prije svega usvajanjem seta zakona i podzakonskih akata iz ove oblasti. Kreiranjem informativnih web sajtova i pružanjem web servisa na javnim portalima istovremeno se povećava transparentnost usluga državne uprave prema građanima i pravnim licima.

U Crnoj Gori postoje dva registrovana certifikaciona tijela – Interni CA koji je zadužen za izdavanje digitalnih certifikata državnim organima i organima uprave. Do sada je izdato ukupno 295 certifikata, i Javni CA u čijoj nadležnosti je izdavanje digitalnih certifikata za pravna i fizička lica. Do sada je za te namjene izdato 2059 certifikata. Cijena certifikata za 3 godine je 110 € i u toku je izrada Analize za smanjenje cijene koštanja certifikata za fizička lica.

MJERA: Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije treba da intenzivira aktivnosti na izradi Analize za smanjenje cijene koštanja certifikata za fizička lica kako bi digitalni certifikati bili dostupni građanima po povoljnijim uslovima

E-UPRAVA	
- Prioriteti usluga državne uprave (MIDT): Rangirati trenutno dostupne usluge državnih organa zasnovane na nivou upotrebe sa namjerom da se privuku krajnji korisnici i olakša implementacija portala eUprava.	Realizovano
- Dostupnost usluga državne uprave na portalu eUprava (MIDT): Pokrenuti diskusiju sa svim zainteresovanim pojedincima i institucijama da se postigne da 100 najčešće korišćenih usluga bude na portalu eUprava do 2014. godine i 200 usluga do 2016. godine.	U kontinuitetu – trenutno dostupno 58 usluga
- Obuka zaposlenih u državnoj upravi (MIDT): Pokrenuti program obuke za obrazovanje svih predstavnika državne uprave za korišćenje portala eUprava i elektronskih usluga	U kontinuitetu



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

do 2014. godine. - ESB - Izraditi tehničke specifikacije za sistem do kraja 2012.godine i započeti aktivnosti na realizaciji i uspostavljanu istog 2013.godine. - Troškovi za digitalne certifikate (MIDT): Pokrenuti aktivnosti i identifikovati mehanizme za smanjenje do 50% sadašnje cijene za izdavanje digitalnih certifikata. Ako je neophodno, bazirano na cijeni sprovesti proces spoljašnje revizije	Projektni zadatak završen, aplicirali za sredstva kod više fondova U toku
--	---

Istraživanje i inovacije – program 9

Ministarstvo nauke tokom prethodne godine nastavilo je započete aktivnosti na uspostavljanju prvog Naučno-tehnološkog parka u Crnoj Gori.

Nakon usvojene „Studije izvodljivosti“ u septembru 2011. godine, na Vladi je u decembru 2012. godine usvojen „Strateški plan uvođenja Naučno-tehnološkog parka (NTP) u Crnoj Gori“, čiji je predlagač bilo Ministarstvo nauke. Strateški plan uvođenja NTP u Crnoj Gori predstavlja detaljan strateški koncept, plan mjera i aktivnosti za ostvarivanje strateških ciljeva i detaljan obračun troškova kao i finansijski plan neophodan za uspostavljanje Naučno-tehnološkog parka. Ovim dokumentom razvijeni su jasni ciljevi, zadaci i strategija, kao i akcioni plan kako bi NTP bio uspješno uspostavljen.

NTP u Crnoj Gori je zamišljen kao umrežena struktura koja će imati svoje sjedište u Podgorici i najviše tri decentralizovane jedinice („Impulsna centra“) u Nikšiću, Baru i Pljevljima koja će se razvijati unutar vremenskog perioda od pet godina, i to u skladu sa navedenim redom prioriteta.

NTP će biti multidisciplinaran i on će se fokusirati na određene sektore koji na najbolji način određuju ekonomski i istraživački potencijal zemlje, kao što su ICT i elektronika, tehnologije za proizvodnju zelene energije, poljoprivreda i proizvodnja hrane (zelena biotehnologija), metalurgija, mašinstvo i drvoprerađiva.



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

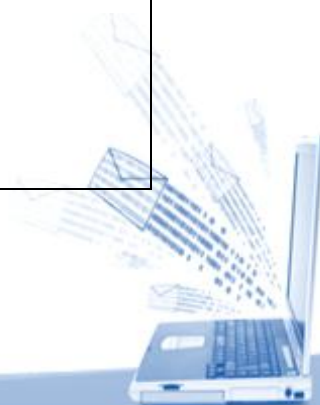
NTP "Podgorica" će biti usmjeren više na prva tri sektora, dok će se impulsni centri više fokusirati na sektore koji su najrazvijeniji na lokalnom nivou, takođe sa dugoročnom strategijom pružanja usluga podrške konkurentnosti eksternih kompanija.

Uspostavljanje Impulsnog centra u Nikšiću je otpočelo kroz realizaciju projekta Tehnopolis, dok se očekuje sprovođenje projekta uspostavljanja sjedišta u Podgorici u 2015. godini, koji će kao jedan od pririteta imati oblast ICT-a.

I pored značajnih aktivnosti na polju Istraživanja i razvoja neophodno je, zbog ograničenih budžetskih sredstava, definisati potencijalne izvore finansiranja projekata iz ove oblasti.

MJERA: Ministarstvo nauke u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije treba da identifikuje dostupne EU fondove za istraživanje i razvoj i daje jasne smjernice za korišćenje istih.

ISTRAŽIVANJE I INOVACIJE	
ICT inkubacija (MIDT i Ministarstvo nauke): Uspostaviti ICT inkubatore (tehno parkove)/grupe, obezbijavajući traženi nivo osnovnih i dodatnih usluga, što omogućava razvoj ICT sadržaja i aplikacija koje mogu biti komercijalno eksploatisane u kasnijoj fazi.	Djelimično realizovan
- Mehanizmi finansiranja (MIDT i Ministarstvo finansija): Procijeniti i razmotriti moguće šanse za finansiranje i uspostaviti mehanizme da se privuku sredstva iz različitih izvora (npr. stipendije, investicioni fond, investitori iz preduzeća, dug), podržavajući kreativnost i inovacije u oblasti poslovnog ICT sektora.	Nije realizovan
- Promocija ICT biznisa (MIDT i Ministarstvo nauke): Podržati rast i širenje domaćih ICT firmi kroz politiku, partnerstvo, ponude prodavaca i inicijative i povećanje ICT preduzetništva.	Nije realizovan



Razvoj medijskog i radio-difuznog tržišta –program 10

Fokus programa 10 odnosi se na realizaciju aktuelnog projekta digitalizacije. Realizacija predajničke mreže sa nacionalnim pokrivanjem teritorije Crne Gore realizuje se kroz IPA program u okviru projekta podrške javnom radio-difuznom servisu u procesu prelaska sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme, koji je odobren od strane Evropske komisije 2009. godine. Cilj realizacije ovog projekta je podrška javnom radio-difuznom servisu Crne Gore u procesu prelaska sa analognih na digitalne radio-difuzne sisteme, obezbjeđivanjem potrebne predajničke opreme i adekvatne obuke stručnih službi privrednog društva "Radio-difuzni centar" d.o.o, s obzirom da se pomenuto javno preduzeće bavi prenosom i emitovanjem radio-difuznih signala za potrebe javnog radio-difuznog servisa, vrši iznajmljivanje lokacija, servisne usluge i sve potrebne konsultacije za izradu projekata i održavanja tehničkih uređaja i opreme komercijalnih radio-difuznih servisa, kao i održavanjem cjelokupne emisije mreže na području Crne Gore. Premda je IPA projektom "Radio-difuzni centar" d.o.o imenovan za korisnika sredstava, opšti cilj projekata je pružanje podrške razvoju informacionog društva i elektronskih medija u Crnoj Gori, da bi se stvorili uslovi na osnovu kojih će biti moguće građanima Crne Gore ponuditi servise sa dodatnom vrijednošću i brži pristup novim tehnologijama I obezbijediti bolje korišćenje spektra kao ograničenog resursa.

MJERA: Obezbijediti sve pretpostavke za okončanje projekta digitalizacije u definisanom roku.

PREDLOG MJERA

Informacija o stanju u oblasti informacionog društva sadrži sledeći predlog mjera za unapređenje stanja:

1. Preporučuje se Agenciji za elektronske komunikacije da koristeći dostupne regulatorne mehanizme utiče na povećanje investicija u infrastrukturu za pristup mreži.
2. Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije, u saradnji sa Agencijom za elektronske komunikacije da pripremi analizu zasnovanu na troškovnom principu za plaćanje međunarodnih konekcija i predloži mjere za smanjivanje cijena internet pristupa.



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

3. Intenzivirati aktivnosti na implementaciji projekta Wireless Montenegro u cilju povećanja pristupnih tačaka na kojima će internet biti obezbijeđen besplatno.
4. Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije u saradnji sa Ministarstvom finansija da sagleda mogućnosti definisanja podsticajnih mjera za izgradnju telekomunikacione infrastrukture.
5. Ministarstvo finansija i Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije da pripreme analizu carinskih i poreskih propisa kako bi se on-line prodaja robe uvela u legalne tokove.
6. Intenzivirati aktivnosti na formiranju lokanih CIRT timova i prepoznavanju strukture koja će se na nacionalnom nivou starati o informacionoj bezbjednosti.
7. Ministarstvo prosvjete da intenzivira aktivnosti na uvođenju programa o informacionoj bezbjednosti na svim nivoima obrazovanja.
8. Ministarstvo prosvjete da pripremi izvještaj o tehničkim (ne) mogućnostima za uvođenje interneta u područnim odjeljenjima i da u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije obezbijedi pretpostavke za dostupnost interneta i u područnim odjeljenjima.
9. Ministarstvo prosvjete u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije da aplicira kod dostupnih EU fondova za izradu pilot projekta – sistem učenja na daljinu u po jednoj školi u svim gradovima u Crnoj Gori i na centralnoj lokaciji u Zavodu za školstvo.
10. Ministarstvo prosvjete u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije treba da napravi plan aktivnosti za podizanje nivoa informatičke pismenosti nastavnog kadra kao i za primjenu ICT alata u nastavi.
11. Ministarstvo zdravlja da intenzivira aktivnosti na uspostavljanju elektronske baze znanja namijenjen zdravstvenim radnicima i da u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije i Domovima zdravlja obezbijedi on-line zakazivanje pregleda preko portala e-uprave.
12. Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije do kraja trećeg kvartala 2014. godine da definiše smjernice i standarde za dostupnost ICT-a svim strukturama društva, definiše plan aktivnosti za podizanje nivoa digitalne



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

pismenosti na nacionalnom nivou kao i plan aktivnosti podrške preduzećima za obuku zaposlenih za korišćenje računara.

13. Neophodno je da niže navedene institucije obezbijede preko portala e-uprave uslove za on-line podnošenje zahtjeva i to:

Ministarstvo unutrašnjih poslova servis lične isprave: podnošenje zahtjeva i dobijanje izvoda iz matičnih registara, podnošenje zahtjeva za dobijanje ličnih isprava, podnošenje zahtjeva za promjenu prebivališta zahtjev za prijem u crnogorsko državljanstvo, zahtjev za otpust iz crnogorskog državljanstva, zahtjev za izdavanje vize, zahtjev za upis u matičnu knjigu vjenčanih, zahtjev za upis u matičnu knjigu rođenih i matičnu knjigu državljana, prijava o nestanku pasoša, zahtjev za izdavanje garancije, sticanje državljanstva, zahtjev za utvrđivanje državljanstva, zahtjev za legalizaciju dokumenata, zahtjev za izdavanje potvrde o boravku u inostranstvu, zahtjev za odjavu prebivališta, zahtjev za provjeru državlanskog statusa, zahtjev za pribavljanje potvrde o slobodnom brašnom stanju, zahtjev za pribavljanje potvrde o nekažnjavanju ;

Uprava policije servis prijava policiji: anonimna prijava korupcije, primjedba građana na postupanje pripadnika policije;

Ministarstvo održivog razvoja i turizma: servis građevinske dozvole (procedura izdavanja urbanističko-tehničkih uslova, procedura izdavanja građevinskih dozvola, Procedura izdavanja upotrebnih dozvola, prijava početka pripremnih radova za izgradnju objekata; prijava početka građenja objekata; servis e-turizam: procedura za izdavanje odobrenja djelatnosti primarnim ugostiteljskim objektima, procedura izdavanja odobrenja za obavljanje djelatnosti gostionice i kampovima; procedura izdavanja odobrenja za obavljanje djelatnosti za tri ili više apartmana i za nacionalni blok, procedura izdavanja licence za obavljanje djelatnosti turističke agencije, procedura za izdavanje odobrenja za rad skijališta, procedura za izdavanje odobrenja za rad turističkog vodiča.

Poreska uprava: servis on line registracija privrednih društava i preduzetnika, obračun , prijava i plaćanje poreza, anonimna prijava korupcije.

Ministarstvo pravde: servis za polaganje pravosudnog ispita i prijava za polaganje stručnog ispita.

Ministarstvo ekonomije: servis prijava tržišnoj inspekciji i žalbe potrošača.



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

Svi organi uprave da obezbijede uslove za on-line podnošenje zahtjeva za slobodan pristup informacijama.

14. Državni organi i organi uprave prije uspostavljanja informacionih sistema dužni su da pribave saglasnost Ministarstva za informaciono društvo i telekomunikacije i Ministarstva finansija.
15. Administor portala Vlade Crne Gore da na portalu kreira poseban baner preko kojeg bi se građani i privredni subjekti mogli informisati o uslugama državne administracije koje su dostupne na portalu e-uprave.
16. Svi organi uprave koji su kreirali usluge na portalu e-uprave da redovno informišu građane i privredne subjekte o tome.
17. Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije da intenzivira aktivnosti na izradi Analize za smanjenje cijene koštanja digitalnih certifikata za fizička lica kako bi digitalni certifikati bili dostupni građanima po povoljnijim uslovima.
18. Ministarstvo nauke u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije treba da identifikuje dostupne EU fondove za istraživanje i razvoj i daje jasne smjernice za korišćenje istih privrednim subjektima i institucijama koje imaju pravo na apliciranje.
19. Obezbijediti sve pretpostavke za okončanje projekta digitalizacije u definisanom roku

Polazeći od Predloga mjera za unapređenje stanja predlažemo Vladi da donese sledeće

ZAKLJUČKE

1. Vlada Crne Gore razmotrila je i usvojila Informaciju o stanju u oblasti informacionog društva sa predlogom mjera za unapređenje stanja.
2. Zadužuje se Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije da u saradnji sa Agencijom za elektronske komunikacije pripremi analizu zasnovanu na troškovnom principu za plaćanje međunarodnih internet konekcija i predloži mjere za smanjivanje cijena internet pristupa u Crnoj Gori.



**Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za
unapređenje stanja**

3. Zadužuje se Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije da u saradnji sa preduzećem "Wireless Montenegro" doo intenzivira aktivnosti na projektu "Besplatan wi-fi" za građane.
4. Zadužuje se Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije da u saradnji sa Ministarstvom finansija sagleda mogućnosti definisanja podsticajnih mjera za izgradnju telekomunikacione infrastrukture.
5. Zadužuje se Ministarstvo finansija i Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije da pripreme analizu carinskih i poreskih propisa kako bi se prodaja robe putem interneta oporezivala odnosno carinila u skladu sa standardima.
6. Zadužuje se Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije da intenzivira aktivnosti na formiranju lokalnih CIRT timova.
7. Zadužuje se Ministarstvo prosvjete da intenzivira aktivnosti na izmjenama nastavnih planova i programa radi uvođenja programa informaciona bezbjednost u svim nivoima obrazovanja.
8. Zadužuje se Ministarstvo prosvjete da pripremi izvještaj o mogućnostima uvođenja interneta u područnim odjeljenjima i da u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije sagleda mogućnost realizacije istog.
9. Zadužuje se Ministarstvo prosvjete da u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije aplicira kod dostupnih EU fondova za implementaciju pilot projekta – sistem učenja na daljinu u po jednoj školi u svim gradovima u Crnoj Gori i na centralnoj lokaciji u Zavodu za školstvo.
10. Zadužuje se Ministarstvo prosvjete da u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije izradi Plan aktivnosti za podizanje nivoa informatičke pismenosti nastavnog kadra na svim nivoima obrazovanja kao i plan podizanja nivoa primjene ICT alata u nastavi.
11. Zadužuje se Ministarstvo zdravlja da intenzivira aktivnosti na uspostavljanju baze znanja namijenjene zdravstvenim radnicima i da u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije obezbijedi mogućnost zakazivanja pregleda preko portala elektronske uprave.
12. Zadužuje se Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije da do kraja trećeg kvartala 2014.godine definiše smjernice i standarde za dostupnost ICT alata svim strukturama društva, plan aktivnosti za podizanje nivoa digitalne



Informacija o stanju u oblasti informacionog društva u Crnoj Gori sa predlogom mjera za unapređenje stanja

pismenosti na nacionalnom nivou kao i plan podrške malim i srednjim preduzećima za obuku zaposlenih za korišćenje računara.

13. Zadužuju se Ministarstvo unutrašnjih poslova, Ministarstvo održivog razvoja i turizma, Ministarstvo pravde, Ministarstvo ekonomije, Uprava policije i Poreska uprava da u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije pružaju elektronski preko portala elektronske uprave usluge popisane u programu elektronska uprava.
14. Zadužuju se državni organi i organi uprave da podnošenje zahtjeva za slobodan pristup informacijama omoguće elektronskim putem preko portala e-uprave i da informacije o uslugama koje su dostupne preko interneta postavljaju na svojim internet stranicama.
15. Zadužuju se državni organi i organi uprave da prije početka aktivnosti na uspostavljanju informacionog sistema da pribave saglasnost Ministarstva za informaciono društvo i telekomunikacije i Ministarstva finansija
16. Zadužuje se Ministarstvo za informaciono društvo i telekomunikacije da intenzivira aktivnosti na izradi Analize za smanjenje cijene koštanja digitalnih certifikata za fizička lica.
17. Zadužuje se Ministarstvo nauke da u saradnji sa Ministarstvom za informaciono društvo i telekomunikacije o dostupnim EU fondovima za finansiranje naučno istraživačke djelatnosti informiše potencijalne aplikante.
18. Preporučuje se Agenciji za elektronske komunikacije da koristeći dostupne regulatorne mehanizme podstiče investicije u infrastrukturu za pristupne mreže.

