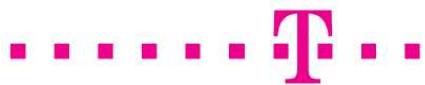


Hrvatski Telekom d.d.

EU Broadband Infrastruktura

Praktični vodič za jedinice lokalne samouprave

Zagreb, svibanj 2015.



SADRŽAJ

SADRŽAJ.....	II
1. Pojam širokopojasne infrastrukture i usluga	1
2. Praktična primjena širokopojasne infrastrukture	2
3. Potražnja za širokopojasnim uslugama	4
4. Širokopojasni pristup kao preduvjet gospodarskog rasta i razvoja	6
5. Relevantna dokumentacija	8
6. ESI fondovi i financiranje širokopojasne infrastrukture.....	9
7. Provedba EU BB projekata i detaljniji prikaz nadolazećih aktivnosti pripremne faze.....	10

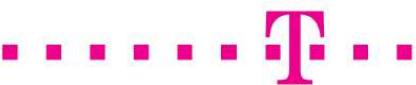


1. POJAM ŠIROKOPOJASNE INFRASTRUKTURE I USLUGA

Pod pojmom širokopojasne infrastrukture, odnosno mreže, smatra se odgovarajuća elektronička komunikacijska infrastruktura, odnosno mreža, koja podržava pružanje širokopojasnih usluga s najmanjom brzinom od 2 Mbit/s. Širokopojasni priključci predstavljaju priključne točke mreže putem kojih su korisnici spojeni na širokopojasnu mrežu. Nadalje, pod pojmom širokopojasnih usluga smatraju se sve elektroničke komunikacijske usluge za čije je pružanje potrebno osigurati širokopojasnu infrastrukturu, odnosno mrežu.

Temeljem dosadašnje prakse EU-a, brzina od 128 kbit/s smatrala se osnovnim pragom za širokopojasne brzine. No, unatrag nekoliko godina većina je zemalja EU-a donju granicu širokopojasnih brzina povećala na 1 ili 2 Mbit/s, na taj način prateći razvoj širokopojasnih tehnologija i usluga, budući da je brzina od 128 kbit/s objektivno postala premala za ispunjenje osnovnih potreba i zahtjeva korisnika širokopojasnih usluga. Unutar hrvatske Strategije širokopojasnog pristupa preporučeno je da se donjom granicom širokopojasnog pristupa smatra brzina od 2 Mbit/s.

S obzirom na najveće podržane brzine na širokopojasnim priključcima, a temeljem podjele koja je formalizirana unutar DAE-a, širokopojasni priključci podijeljeni su u tri skupine: *osnovni* (najveća podržana brzina manja od 30 Mbit/s), *brz* (podržana brzina između 30-100 Mbit/s), te *ultrabrz* priključci (podržana brzina iznad 100 Mbit/s). Brze i ultrabrзе priključke podržavaju samo pristupne mreže slijedeće (nove) generacije (engl. *Next Generation Access network* - NGA). Širokopojasni priključci osnovnih brzina često se nazivaju i *tradicionalnim* širokopojasnim priključcima.



2. PRAKTIČNA PRIMJENA ŠIROKOPOJASNE INFRASTRUKTURE

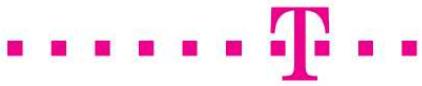
Osnovna komercijalna usluga je usluga širokopojasnog pristupa internetu, koja, osiguravajući određenu brzinu pristupa internetu za krajnje korisnike, predstavlja preduvjet za pružanje svih ostalih usluga i aplikacija. Takve usluge i aplikacije obuhvaćaju npr. usluge slanja i primanja elektroničke pošte (e-mail), usluge glasovnih i video poziva putem IP protokola (npr. Skype), usluge elektroničkog bankarstva (engl. e-banking), pristup vijestima i informacijama (tzv. news portalii) ili pristup društvenim mrežama (npr. Facebook ili Twitter). Iste usluge i aplikacije mogu biti besplatne ili se mogu naplaćivati krajnjim korisnicima od strane pružatelja usluga i aplikacija. Pružatelji širokopojasnih usluga i aplikacija u pravilu su neovisni od operatora širokopojasnog priključka, odnosno pružatelja osnovne usluge širokopojasnog pristupa.

Veliku važnost imaju i usluge isporuke televizijskih i video sadržaja putem širokopojasnog priključka, bilo da je riječ o istovremenom odašiljanju sadržaja prema svim korisnicima (engl. broadcast) ili o odašiljanju sadržaja prema manjem broju korisnika ili pojedinačnim korisnicima (engl. multicast, odnosno engl. unicast). Za sve usluge isporuke televizijskih i video sadržaja putem širokopojasnog priključka uobičajeni je naziv IPTV usluge (engl. Internet Protocol TeleVision - IPTV), pri čemu se u nazivu za drugu skupinu usluga (multicast i unicast) koristi uobičajeni nastavak na zahtjev (engl. on demand, npr. TV na zahtjev ili video na zahtjev). Usluge isporuke televizijskih i video sadržaja putem širokopojasnih priključaka potrebno je razlikovati od usluga isporuke istovrsnih sadržaja preko interneta (engl. Over-The-Top Content – OTT), pri čemu pružatelji takvih usluga koriste kapacitete širokopojasne veze prema internetu, odnosno najčešće su neovisni o pružatelju usluge širokopojasnog priključka. Usluge IPTV-a u pravilu se dodatno naplaćuju krajnjim korisnicima (pored osnovne usluge pristupa internetu), dok OTT usluge mogu biti i besplatne.

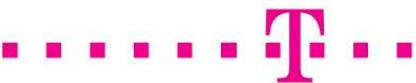
Usluge isporuke televizijskih i video sadržaja putem širokopojasnih mreža imaju važnu ulogu u poticanju potražnje za širokopojasnim priključcima. To je prepoznala i Europska komisija koja unutar ključnih dokumenta ističe da privlačni komercijalni audiovizualni i zabavni sadržaj ima glavni utjecaj na porast broja širokopojasnih priključaka, te se, između ostalog, naglašava potreba za otklanjanjem potencijalnih prepreka za razvoj takvih sadržaja ustanovljavanjem jedinstvenog europskog digitalnog tržišta (što je također jedan od glavnih ciljeva DAE-a). Isto tako, potrebno je naglasiti da se razvoj usluga isporuke televizijskih i video sadržaja kreće prema isporuci sadržaja visoke razlučivosti (engl. high definition) te prema većem udjelu usluga na zahtjev, koje će biti u potpunosti prilagođene trenutnim potrebama i željama krajnjeg korisnika. Time raste i potreba za kapacitetima prijenosa, odnosno osiguranjem brzih NGA širokopojasnih priključaka koji će dugoročno modi ispuniti zahtjeve kapaciteta usluga isporuke televizijskih i video sadržaja.

Prethodno navedene komercijalne usluge primarno su usmjerenе prema korisničkom segmentu građana, odnosno privatnih kućanstava. Širokopojasni priključci, odnosno širokopojasne usluge za gospodarske subjekte, uobičajeno, zbog potreba poslovanja, zahtijevaju veće kapacitete, pri čemu se potreba za kapacitetima povećava s veličinom gospodarskog subjekta (od obrta i mikro tvrtki čiji su zahtjevi u pogledu kapaciteta najčešće podudarni zahtjevima privatnih kućanstava, do malih, srednjih i velikih tvrtki čije su potrebe za kapacitetima značajno veće u odnosu na privatna kućanstva). Širokopojasni priključci kod srednjih i velikih gospodarskih subjekata često služe i za povezivanje dislociranih i udaljenih ispostava, odnosno više podružnica istog subjekta, u logički jedinstvenu virtualnu mrežu (tzv. Virtual Private Network – VPN). Zbog toga, ali i zbog potreba poslovanja (npr. smještaja poslužitelja mrežnih stranica (engl. web server)), intenzitet i potreba za brzinom pristupa u upstream smjeru značajno su veći nego kod privatnih kućanstava ili manjih gospodarskih subjekata, što uvjetuje uspostavu simetričnih širokopojasnih priključaka, odnosno priključaka s istom brzinom u downstream i upstream smjeru. U širem kontekstu, za takve simetrične širokopojasne priključke uobičajeno se koriste povjesni termini iznajmljene linije (engl. leased line) ili stalnog voda.

U posljednje vrijeme, sve veći tržišni prodror ostvaruju tzv. usluge u oblaku (engl. cloud services), koje korisnicima (prvenstveno poslovnim) omogućuju dostup i korištenje udaljenih računalnih resursa (engl. cloud computing), te udaljenih programskih i aplikativnih sustava (engl. Application Service Provisioning, engl. Software as a Service – SaaS). Takvim se uslugama nastoje optimizirati troškovi gospodarskih subjekata vezani uz nabavku računalne i



programske opreme, odnosno uobičajeno velike inicijalne troškove preraspodijeliti kroz optimizirane operativne troškove cloud usluga. Cloud usluge, zbog svoje prirode, u pravilu zahtijevaju veće kapacitete prijenosa, i to u oba smjera (downstream i upstream). Time su upravo NGA brzi širokopojasni priključci pogodni za primjenu cloud usluga. Dodatno, s očekivanim budućim razvojem cloud usluga izgledna će biti i potreba za ultrabrzim NGA priključcima.



3. POTRAŽNJA ZA ŠIROKOPOJASNIM USLUGAMA

Ukupni korisnički potencijal i moguću utilizaciju širokopojasne mreže, moguće je promatrati kroz tri osnovne kategorije korisnika:

1. Privatni korisnici – kategorija obuhvaća sva privatna kućanstva na području JLS-a, pri čemu je, u pogledu utilizacije, u obzir potrebno uzeti samo stalno nastanjena kućanstva koja posjeduju računala, što je preduvjet za korištenje širokopojasnih usluga. Potrebno je naglasiti da, u pravilu, ostale stambene jedinice (npr. one koje služe za povremeno stanovanje – kuće za odmor) nije uputno uključiti u analizu utilizacije kao potencijalne aktivne korisnike (ili barem ne u punom opsegu). Razlog tome je činjenica da se ta kategorija privatnih korisnika, koji stalno ne prebivaju na području JLS-a, najčešće ne priključuje na širokopojasnu mrežu putem stalnih nepokretnih priključaka, te, zbog povoljnijih troškovnih obilježja, češće koriste pokretne širokopojasne priključke. Utilizaciju unutar kategorije privatnih korisnika moguće je pouzdano ocijeniti kroz anketno ispitivanje potražnje
2. Gospodarski subjekti (poslovni korisnici u užem smislu) – kategorija korisnika obuhvaća sve obrte te mikro, male, srednje i velike tvrtke koje obavljaju djelatnost na području JLS-a, neovisno o tome da li im je sjedište na području JLS-a ili na istom području djeluju samo njihove podružnice ili ispostave. S obzirom na potrebe suvremenog poslovanja, svaki gospodarski subjekt u pravilu je potencijalni aktivni korisnik širokopojasnog priključka, neovisno o vrsti djelatnosti kojom se bavi (npr. zbog potrebe korištenja e-poreznih usluga). Stvarne potrebe gospodarskih subjekata u pogledu kapaciteta i kvalitete širokopojasnog pristupa moguće je također pouzdano ocijeniti provedbom neposrednog anketnog ispitivanja. Uz to, potrebno je uzeti u obzir daćeveći gospodarski subjekti u pravilu zahtijevati i veće kapacitete širokopojasnog pristupa, uključujući i simetrični pristup.
3. Javni korisnici – kategorija obuhvaća sve korisnike unutar sustava javne uprave i pratećih javnih usluga. Radi se o tijelima državne i regionalne (županijske) uprave (koje mogu imati sjedišta ili ispostave na području JLS-a), tijelima lokalne uprave, obrazovnim ustanovama (vrtići, osnovne i srednje škole, više škole i fakulteti, učenički i studentski domovi), zdravstvenim ustanovama (lijечničke ordinacije, domovi zdravlja, ljekarne), ustanovama socijalne skrbi (domovi za starije i nemoćne, domovi za djecu) i kulturnim ustanovama (muzeji, knjižnice, kazališta). Također je potrebno izdvojiti i inteligentne sustave, kojim su pojmom označeni svi sustavi u lokalnoj zajednici koji koriste kapacitete širokopojasne mreže za svoj rad (npr. sustavi video nadzora javnih površina, sustavi nadzora i upravljanja prometom, sustavi daljinskog očitanja brojila i sl.). U inteligentne sustave moguće je uključiti i sustav besplatnog pristupa internetu putem Wi-Fi tehnologije na ključnim lokacijama (tzv. *hot spot*ovima). U pravilu, utilizacija mreže unutar kategorije javnih korisnika trebala bi biti potpuna, što se, također, neposredno može provjeriti jednostavnijim anketnim ispitivanjem unutar sustava javne uprave.

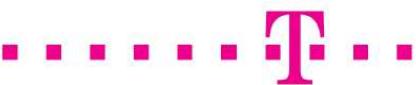
Sve prethodno navedene potencijalne korisnike širokopojasnih usluga potrebno je uzeti u obzir prilikom proračuna ukupnog broja priključaka širokopojasne mreže koji će biti izgrađeni projektom. Zbog najvećeg udjela u ukupnom broju priključaka, glavni utjecaj na utilizaciju mreže imaju privatni korisnici. Idealno, utilizacija mreže u segmentu privatnih korisnika trebala bi težiti k 100%, što bi značilo da su sva kućanstva spojena na širokopojasnu mrežu. Takva idealna razina utilizacije mreže izgledna je tek kroz duže razdoblje, budući da je za to osnovni preduvjet da svako kućanstvo posjeduje računalo te adekvatna znanja za njegovo korištenje (tzv. informatička pismenost), što u ovom trenutku još nije slučaj u Hrvatskoj.

Zbog potreba svakodnevnog poslovanja, izgledno je očekivati da će svi gospodarski subjekti koristiti širokopojasne usluge, odnosno utilizacija mreže u tom segmentu korisnika može biti potpuna. Potražnju za širokopojasnim pristupom kod gospodarskih subjekata treba promatrati i kao mogućnost za ostvarenje kumulativnih ekonomskih učinaka u lokalnoj zajednici, vezanih uz povećanu poslovnu aktivnost (i porezne prihode), odnosno smanjenu nezaposlenost (povećani broj radnih mjesta). Sekundarno, potražnju gospodarskih subjekata za širokopojasnim



priklučcima treba promatrati i iz aspekta prihoda širokopojasne mreže (pri čemu poslovni korisnici, iako ih je značajno manje od privatnih, zbog većih zahtjeva u pogledu kapaciteta i kvalitete širokopojasnog pristupa, u prosjeku generiraju veće jedinične prihode). U područjima s razvijenom turističkom djelatnosti, svi smještajni objekti predstavljaju dodatni potencijal potražnje, te se savjetuje NP-ovima u takvim područjima da dodatno obrate pozornost na ovaj segment potražnje prilikom pripreme projekata.

Širokopojasne priključke javnih korisnika, čija bi utilizacija trebala biti potpuna, treba promatrati kao sredstvo osiguranja dostupnosti naprednih javnih usluga prema građanima (privatnim korisnicima) i gospodarskim subjektima. U tom smislu, dostupnost takvih usluga može dugoročno dodatno povećati potražnju, odnosno utilizaciju mreže kod privatnih korisnika. Inteligentne sustave spojene na širokopojasnu mrežu također je potrebno promatrati i kao sredstvo povećanja kvalitete javnih usluga na lokalnoj razini (npr. veća protočnost prometa putem sustava daljinskog nadzora i upravljanja prometom).



4. ŠIROKOPOJASNI PRISTUP KAO PREDUVJET GOSPODARSKOG RASTA I RAZVOJA

Treba razlikovati nekoliko aspekata koristi koje širokopojasni pristup može donijeti:

- kroz izgradnju širokopojasne infrastrukture i mreže, kojima se kratkoročno povećava gospodarska aktivnost na lokalnoj razini, vezana uz poslove izgradnje i stavljanja u operativni status širokopojasne mreže (uobičajeno jedna do tri godine);
- kroz održavanje i upravljanje širokopojasnom mrežom, odnosno sve povezane aktivnosti kojima se dugoročno održava operativno stanje infrastrukture i mreže (očekivano razdoblje od barem 20 godina, u pravilu i duže);
- kroz samu dostupnost napredne širokopojasne infrastrukture, kao jednog od osnovnih preuvjeta za ostvarivanje pozitivnih učinaka u dužem razdoblju u lokalnoj zajednici, i to:
 - gospodarskih, povećanjem konkurentnosti postojećih i potencijalnom otvaranja novih gospodarskih subjekata, odnosno razvoja novih djelatnosti u okviru ICT-a;
 - socijalnih i demografskih, povećanjem kvalitete života za sve građane (kroz mogućnost korištenja elektroničkih usluga javne uprave, zdravstvenih i obrazovnih elektroničkih usluga itd.).

Koristi koje donosi širokopojasni pristup analizirane su kroz brojna praktična istraživanja i studije. Između ostalog, navedene koristi rezultiraju pozitivnim promjenama slijedećih ključnih pokazatelja:

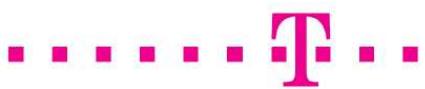
- povećanje BDP-a – procjene stopa rasta BDP-a variraju od 0,47% do 1,38% u razdoblju od nekoliko godina u kojem dolazi do značajnog povećanja broja korisnika širokopojasnog pristupa;
- otvaranje novih radnih mesta vezanih uz izgradnju širokopojasne infrastrukture – za Hrvatsku procjene govore o novih 40.000 radnih mesta u razdoblju ostvarenja ciljeva DAE-a do kraja 2020.;
- povećanje udjela populacije s najvišim dosegnutim stupnjem obrazovanja u prosjeku za 4,5%, kao dugoročna posljedica dostupnosti naprednih širokopojasnih usluga povezanih s obrazovanjem.

Pored prethodno navedenih gospodarskih pokazatelja na nacionalnoj razini i usporedbe s relevantnim pokazateljima na razini EU-a, preporuča se nositeljima projekata (dalje u tekstu NP-ovima) da, prilikom pripreme projekta, iste nacionalne podatke dodatno nadopune relevantnim pokazateljima na lokalnoj razini, te iste koreliraju s istovrsnim nacionalnim i prosjecima EU-a.

Nezadovoljavajući gospodarski pokazatelji na lokalnoj razini dodatni su argument u prilog potrebi izgradnje širokopojasne infrastrukture kao potencijalnom pokretaču gospodarskog razvijanja lokalne zajednice, odnosno poboljšanja nepovoljnijih gospodarskih pokazatelja. Takav pristup posebno je bitan u kontekstu prijave za sufinanciranje sredstvima iz fondova EU-a.

Konkretno, preporuča se da NP-ovi, prilikom razrade projekata, barataju minimalno sa slijedećim skupom gospodarskih pokazatelja:

- podacima o kretanju BDP-a (po stanovniku) na području JLS-a, uz usporedbe s regionalnim (županijskim), nacionalnim i prosjekom EU-a;
- podacima o gospodarskoj aktivnosti na području JLS-a – broj obrta i tvrtki, te usporedbe s regionalnim i nacionalnim prosječnim vrijednostima;
- podaci o kretanju stope nezaposlenosti na području JLS-a, uz usporedbe s regionalnim i nacionalnim prosječnim vrijednostima.



Podaci o stopama nezaposlenosti nisu uneseni u inicijalni skup gospodarskih pokazatelja unutar priloga ovom dokumentu, budući da su stope nezaposlenosti podložne većim varijacijama u kraćim vremenskim razdobljima, čime takvi podaci ne bili dovoljno ažurni kroz dogledno vrijeme u kojem će započeti pripreme projekata iz Okvirnog programa. Stoga se savjetuje NP-ovima da prilikom pripreme projekta u obzir uzmu recentne podatke o broju nezaposlenih u trenutku pripreme projekta.



5. RELEVANTNA DOKUMENTACIJA

Digitalna agenda za Europu

Digitalna agenda za Europu (engl. *Digital Agenda for Europe* – DAE, u nastavku označena samo kraticom *DAE*) predstavlja strateški okvir za razvoj digitalnih tehnologija s ciljem ubrzanja ekonomskog rasta u zemljama EU-a. DAE je sastavni dio krovne europske strategije *Europe 2020* za razdoblje do kraja 2020. godine.

Unutar DAE-a navedeni su i strateški ciljevi i prateće mjere usmjerene k povećanju dostupnosti napredne širokopojasne infrastrukture.

Konkretni ciljevi DAE-a vezani uz dostupnost širokopojasnog pristupa u razdoblju do kraja 2020. mogu se sažeti u dva osnovna segmenta:

1. DAE_c[1] ostvarenje opće pokrivenosti širokopojasnim pristupom minimalne brzine 30 Mbit/s (*brz pristup*);
2. DAE_c[2] barem 50% kućanstava koristi širokopojasni pristup minimalne brzine 100 Mbit/s (*ultrabrz pristup*).

Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2012.-2015.

Strategija razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2012.-2015. (u nastavku skraćeno *Strategija širokopojasnog pristupa*), donesena krajem 2011., temeljni je nacionalni strateški okvir za razvoj širokopojasne infrastrukture i usluga u navedenom razdoblju. Strategija slijedi ciljeve DAE-a s razine EU-a i prenosi ih na nacionalnu razinu.

Strategija širokopojasnog pristupa, između ostalog, usmjerava i potrebne akcije vezane uz institucionalno poticanje investicija u širokopojasnu infrastrukturu, te je njen cilj *unaprijediti kakvodu i opseg razvoja širokopojasnog pristupa uz pojačane aktivnosti u uklanjanju uočenih prepreka i nedostataka, osobito na razini lokalne i područne (regionalne) samouprave kojoj treba omoguditi da djelatno sudjeluje u poticanju i razvoju širokopojasnog pristupa*.

Strategija širokopojasnog pristupa preporuča primjenu triju osnovnih načela: načela uslužne i tehnološke neutralnosti, načela neutralnosti mreža te načela uključivanja širokopojasnog pristupa internetu unutar opsega univerzalnih usluga.

Glavni i posebni ciljevi Strategije širokopojasnog pristupa su:

- SŠP_c glavni cilj - stvaranje preduvjeta za ubrzani razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa internetu i usluga za koje su potrebne velike brzine pristupa, kao temelja kojiceomogudit daljnji razvoj informacijskog društva i društva znanja, uz osiguranje dostupnosti usluga širokopojasnog pristupa pod jednakim uvjetima na cijelom području Republike Hrvatske;
- SŠP_c*2 posebni cilj – osiguranje djelotvornog tržišnog natjecanja;
- SŠP_c*3 posebni cilj – osiguranje dostupnosti širokopojasnog pristupa internetu.

OP

Okvirni program za razvoj pristupne širokopojasne infrastrukture sljedeće generacije (engl. Next Generation Access – NGA) u područjima u kojima ne postoji doстатни komercijalni interes za ulaganja od strane operatora i pružatelja usluga na tržištu (dalje u tekstu Okvirni program ili OP) je provedbeni program usmjeren k ostvarenju nacionalnih strateških ciljeva zadanih Strategijom razvoja širokopojasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju 2012.-



2015., te Digitalnom agendom za Europu u razdoblju do 2020., posebno u dijelu osiguranja dostupnosti brzog širokopojasnog pristupa na cijelom području Republike Hrvatske.

Okvirni program predstavlja nacionalnu okvirnu shemu (engl. framework, umbrella programme, scheme), odnosno program državnih potpora, iz kojeg de, nakon što bude odobren s obzirom na pravila državnih potpora, slijediti vedi broj pojedinačnih projekata na užem lokalnom području.

6. ESI FONDOVI I FINANCIRANJE ŠIROKOPOJASNE INFRASTRUKTURE

Sufinanciranje projekata unutar Okvirnog programa biti će moguće financirati iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR), unutar Operativnog programa „Konkurentnost i kohezija“, u okviru tematskog cilja „Poboljšanje dostupnosti širokopojasnog interneta i korištenje informacijskih i komunikacijskih tehnologija“, pod investicijskim prioritetom „Proširenje izgrađenosti širokopojasne infrastrukture i izgradnja brzih širokopojasnih mreža te podrška prihvaćanju novih tehnologija i mreža digitalne ekonomije“.

Unutar Operativnog programa za konkurentnost i koheziju 2014.-2020. iz srpnja 2014., za gradnju širokopojasne infrastrukture programirano je 117 mil EUR.



7. PROVEDBA EU BB PROJEKATA I DETALJNIJI PRIKAZ NADOLAZEĆIH AKTIVNOSTI PRIPREMNE FAZE

U sklopu Okvirnog programa, dat je pregled faza i aktivnosti u pripremi i provedbi projekata kroz 11. faza. Za uspješno pokretanje projekta, jedinice lokalne samouprave imaju odgovornost kvalitetno provesti prve četiri grupe aktivnosti:

1. Pretpripremne aktivnosti
2. Izrada nacrta Plana razvoja širokopojasne infrastrukture (PRŠI)
3. Javna rasprava
4. Odluka o pokretanju projekta

NACRT PROJEKTNOG ZADATAK

Pružanje konzultantskih usluga podijeljeno je u 4 LOT-a kako slijedi:

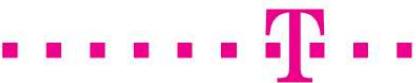
1. LOT: Izrada studije izvodljivosti
2. LOT: Izrada plana razvoja širokopojasne infrastrukture (PRŠI)
3. LOT: Potpora JLS u provedbi javne rasprave
4. LOT: Izrada konačne verzije PRŠI-a

LOT 1. Izrada studije izvodljivosti

U sklopu pretpripremnih aktivnosti očekuje se od JLS-ova, JRS-ova (županija) ili drugih tijela javne uprave da okvirno analiziraju mogućnosti provedbe projekta unutar Okvirnog nacionalnog programa za razvoj infrastrukture širokopojasnog pristupa u područjima u kojima ne postoji dostatan komercijalni interes za ulaganja (dalje u tekstu OP) na određenom ciljanom području (području pojedinačnog JLS-a ili više susjednih JLS-ova). Takva okvirna analiza treba imati formu studije izvodljivosti (engl. *feasibility study*), za koju se očekuje da sadrži najmanje slijedeće celine:

- analiza demografskog, socijalnog i gospodarskog stanja na ciljanom području (temeljem dostupnih statističkih podataka, uključujući i Priloge A, B, C i D OP-a, te podataka dostupnih unutar tijela JLS-ova i/ili JRS-ova) – vidi detaljnije opise i objašnjenja u poglavljima 1.3 i 1.4 OP-a;
- okvirna analiza stanja postojeće širokopojasne infrastrukture i mreža te usluga koje nude operatori (temeljem inicijalnih podataka iz Priloga E OP-a te podataka iz HAKOM-ove aplikacije PPDŠP – vidi detaljnije opise i objašnjenja u poglavljima 1.5 i 1.6 OP-a);
- korelacija lokalnih i regionalnih (županijskih) strateških ciljeva s koristima koje donosi izgradnja odgovarajuće širokopojasne infrastrukture;
- okvirna analiza infrastrukturnih i tehnoloških opcija izgradnje širokopojasne infrastrukture, uz analizu mogućnosti iskorištavanja postojeće infrastrukture (vidi detaljnije opise i objašnjenja u poglavljima 2.1-2.3 OP-a)
- okvirna analiza finansijskih aspekata implementacije pojedinih infrastrukturnih i tehnoloških opcija te opcija odabira investicijskih modela (vidi detaljnije opise i objašnjenja u poglavljima 2.4-2.6 OP-a)
- analiza stanja relevantnih strateških razvojnih dokumenata i dokumenata prostornog uređenja na lokalnoj razini te identifikacija potrebnih izmjena i/ili nadopuna s obzirom na projekte izgradnje širokopojasne infrastrukture.

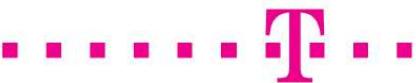
Predviđeno je da se studijom izvodljivosti stekne početni uvid u mogućnosti provedbe projekta unutar Okvirnog programa za određeno područje, odnosno da se definiraju osnovna polazišta, alternative i/ili opcije kojaće omogućiti detaljniju specifikaciju projekta kroz iduće pripremne faze.



LOT 2. Izrada plana razvoja širokopojasne infrastrukture (PRŠI)

Unutar Okvirnog programa Plan razvoja širokopojasne infrastrukture (u nastavku skraćeno PRŠI) odnosi se na formalni dokument koji detaljno specificira pojedinačni projekt unutar Okvirnog programa. PRŠI se u pravilu definira temeljem rezultata jedne ili više studija izvodljivosti (uključujući i studije predizvodljivosti), unutar kojih se odabire odgovarajuće rješenje za izvedbu projekta izgradnje širokopojasne infrastrukture. U pogledu strukturnih pravila Okvirnog programa i potrebe da konačna verzija PRŠI-a bude odobrena od strane NOP-a, PRŠI mora najmanje sadržavati slijedeće podatke i analize, odnosno cjeline:

- definirano tijelo javne uprave kojeće biti nositelj projekta (NP);
- definiran prostorni obuhvat projekta u smislu obuhvaćenih administrativno-upravnih i/ili statističkih jedinica (županije, gradovi ili općine, naselja), neovisno o konačnim ciljanim područjima implementacije širokopojasne infrastrukture unutar toga;
- analizu stanja postojeće širokopojasne infrastrukture te dostupnosti i ponude usluga za pojedine kategorije krajnjih korisnika;
- rezultate inicijalnog postupka određivanja boja s obzirom na osnovni i NGA pristup (mapiranje), temeljem popisa iz Priloga E i podataka dostupnih u PPDŠP-u HAKOM-a, na adresnoj, odnosno razini naselja (vidi detaljnija objašnjenja i upute u poglavlju 3.2 OP-a);
- definirana ciljana područja provedbe projekta, odnosno izgradnje širokopojasne infrastrukture, razvrstana po skupinama područja s obzirom na potrebu ostvarenja značajnog iskoraka (vidi objašnjenja i upute u poglavlju 4.1 OP-a), zajedno s lokacijama svih potencijalnih korisnika koji moraju biti obuhvaćeni mrežom;
- definirana lokacija jedne ili više demarkacijskih točaka prema agregacijskoj mreži (vidi detaljnije poglavlje 4.2.5 OP-a);
- podaci o postojećoj infrastrukturi koja može biti iskorištena u projektu (vidi detaljnije poglavlje 2.2 OP-a);
- detaljniju analizu demografskih, socijalnih i gospodarskih koristi koje projekt donosi unutar ciljanih područja provedbe projekta (prema rezultatima studije izvodljivosti);
- definiran investicijski model, zajedno s obrazloženjem odabira investicijskog modela koji mora biti popraćen odgovarajućom poslovnom analizom u slučajevima odabira modela B i C (vidi poglavlje 5.2 OP-a);
- analizu korisničkog potencijala na ciljanom području provedbe projekta, prema kategorijama korisnika (privatni, poslovni i javni), koja može biti popraćena rezultatima odgovarajućeg anketnog ispitivanja korisnika, ukoliko je isto bilo provedeno;
- specifikaciju zahtijevane minimalne razine pruženih maloprodajnih usluga, u pogledu kvalitete (brzine pristupa po kategorijama korisnika) i cijena (pri čemu iste mogu biti referencirane prema odgovarajućim tržišnim vrijednostima ili prosjecima) – navedena cjelina mora biti uključena i kod investicijskih modela B i C koji se temelje na veleprodajnom poslovnom modelu, budući da planiranje tehničkih osobina i kapaciteta mreže na veleprodajnoj razini mora biti povezano s uslugama kojeće pružati na maloprodajnoj razini;
- specifikaciju minimalnog skupa podržanih veleprodajnih usluga te pravila određivanja i nadzora veleprodajnih naknada i uvjeta pristupa izgrađenoj mreži (vidi detaljnija objašnjenja i upute u poglavlju 4.5 OP-a);
- specifikaciju postupka i kriterija javne nabave kojiće primjenjivati kod odabira operatora privatnog partnera u projektu (vrijedi za investicijske modele A i C) – vidi detaljnija objašnjenja u poglavlju 4.6 OP-a), uključujući i prijedlog ugovora koji će biti sklopljen s odabranim operatorom;
- specifikaciju postupka provjere povrata potpora (clawback) – vidi detaljnija objašnjenja i upute u poglavlju 5.8 OP-a;
- analizu troškova implementacije pojedinih strukturnih i tehnoloških rješenja, te, kod modela B i C, detaljnu finansijsku analizu isplativosti projekta (vidi detaljnije upute u poglavlju 5.2 OP-a);



- okvirni finansijski plan provedbe projekta koji mora obuhvatiti specifikaciju modaliteta sufinanciranja sredstvima fondova EU-a, izvore sredstava iz nacionalnog udjela sufinanciranja te izvore sredstava potrebnih za predfinanciranje provedbe projekta, uključujući i eventualne specifikacije najvećih dozvoljenih iznosa potpora (ukupno, ili jedinično po potencijalnom korisniku, odnosno kućanstvu pokrivenom širokopojasnom mrežom), te očekivanih sredstava privatnih operatora koje je potrebno osigurati za sufinanciranje investicijskih troškova i/ili pokrivanje troškova predfinanciranja;
- organizacijski plan provedbe projekta, uključujući i podjelu odgovornosti između NP-a i privatnog operatora, ovisno o odabranom investicijskom modelu (vidi detaljnije upute i smjernice u poglavlju 6.2 OP-a);
- okvirnu analizu svih rizika koji mogu utjecati na uspješnu provedbu projekata;
- okvirni vremenski plan provedbe projekta.

LOT 3: Potpora JLS u provedbi postupka javne rasprave

NP-ovi su dužni nacrt PRŠI-ja uputiti u postupak javne rasprave, koji je detaljno objašnjen u poglavlju 4.4. OP-a. Sama javna rasprava ne smije trajati kraće od 30 dana.

NP-ovi su dužni obavijestiti NOP o pokretanju postupka javne rasprave, koji će istu obavijest objaviti na svojim mrežnim stranicama, zajedno s dokumentom nacrt PRŠI-ja, odnosno poveznicom prema tom dokumentu, kako bi postupak javne rasprave bio transparentan, odnosno vidljiv i dostupan za sve zainteresirane strane (prije svega operatore i krajnje korisnike).

Tijekom javne rasprave, predmet koje su sve cjeline obuhvaćene nacrtom PRŠI-ja, posebnu važnost ima prikupljanje planova ulaganja operatora s ciljem verifikacije boja područja, odnosno određivanja konačnog obuhvata ciljanih područja provedbe projekta (za detalje vidi poglavlje 4.4.1 OP-a), te prikupljanja podataka o postojećoj infrastrukturi operatora koja može biti iskorištena za izgradnju širokopojasne infrastrukture u projektu (za detalje vidi poglavlje 4.4.5 OP-a).

Konzultant će tijekom pružanja Potpore JLS u provedbi postupka javne rasprave posebno uložiti trud u pripremu svih prezentacijskih materijala, aktivno izlaganje rezultata nacrt PRŠI-ja, moderiranje radionica, izrade zapisnika svih komentara te pripreme istih za daljnju analizu i integraciju u konačnu verziju PRŠI-a.

LOT 4. Izrada konačne verzije

Sve primjedbe i komentare koji su zaprimljeni tijekom javne rasprave, NP-ovi su dužni razmotriti te, prema potrebi, ugraditi kroz izmjene i nadopune nacrt PRŠI-ja, čime PRŠI poprima konačnu verziju.

Konzultant će u konzultacijama s NP-om provesti analizu komentara zaprimljenih za vrijeme postupka javne rasprave te će pripremit konačnu verziju PRŠI-a.

Konačna verzija PRŠI-ja upućuje se na odobrenje NOP-u. NOP je dužan, u slučaju da je projekt opisan PRŠI-jem sukladan sa strukturnim pravilima Okvirnog programa, izdati odobrenje projektu u roku koji ne smije biti duži od 30 dana 100. Tek nakon primitka odobrenja od strane NOP-a, NP-ovi mogu donijeti odluku o pokretanju projekta.