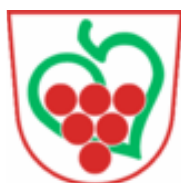


OBČINA SEMIČ

Štefanov trg 9, 8333 Semič
Tel. 07/356-53-60
Fax.: 07/356-53-65
e-mail: obcina.semic@siol.net



NAČRT RAZVOJA ODPRTEGA ŠIROKOPASOVNEGA OMREŽJA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ V OBČINI SEMIČ

Številka: 01/07
Verzija: 01
Izdelala: OBČINA SEMIČ, občinska uprava
Odobril: Župan Ivan Bukovec
Datum: Januar 2008

KAZALO

1. UVOD	3
2. ŠIROKOPASOVNO OMREŽJE	3
3. PREDSTAVITEV OBČINE SEMIČ	6
4. STANJE TELEKOMUNIKACIJSKEGA OMREŽJA V OBČINI SEMIČ	8
5. IZHODIŠČA ZA RAZVOJ ODPRTEGA ŠIROKOPASOVNEGA OMREŽJA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ V OBČINI SEMIČ	9
TABELARIČNI PRIKAZ OBSTOJEČEGA STANJA GLEDE MOŽNOSTI DOSTOPA DO ŠIROKOPASOVNEGA OMREŽJA....	11
GRAFIČNI PRIKAZ OBSTOJEČEGA STANJA GLEDE MOŽNOSTI DOSTOPA DO ŠIROKOPASOVNEGA OMREŽJA.....	12
6. GRADNJA NOVIH ŠIROKOPASOVNIH OMREŽIJ	12
ZAHTEVJE PROJEKTA GRADNJE ODPRTEGA ŠIROKOPASOVNEGA OMREŽJA.....	12
7. POTREBE KONČNIH UPORABNIKOV	13
8. LOKACIJE RAZVOJNIH PROJEKTOV IN DRUGE KOMUNALNE INFRASTRUKTURE V OBČINI SEMIČ	14
9. POGOJI UPORABE OBČINSKIH ZEMLJIŠČ ZA GRADNJO ŠIROKOPASOVNEGA OMREŽJA	14
10. IZBIRA PONUDNIKA GRADNJE ODPRTIH ŠIROKOPASOVNIH OMREŽIJ	15
POGOJI UPRAVLJANJA Z ODPRTIM ŠIROKOPASOVNIM OMREŽJEM.....	15
TERMINSKI NAČRT	16

1. Uvod

Načrt razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v Občini Semič (v nadaljevanju: Načrt razvoja ŠPO) opredeljuje območja, na katerih je končnim uporabnikom potrebno omogočiti dostop v odprto širokopasovno omrežje elektronskih komunikacij ter oceno potreb končnih uporabnikov.

Načrt razvoja ŠPO je tudi del razpisne dokumentacije Javnega razpisa za izbiro izvajalca gradnje, upravljanja in vzdrževanja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v Občini Semič.

Podlage za sprejem Načrta ŠPO so:

- Resolucija o nacionalnih razvojnih projektih za obdobje 2007-2023,
- Strategija razvoja širokopasovnih omrežij v RS,
- Zakon o elektronskih komunikacijah (Ur.l.RS, št. 43/04, 129/06),
- Zakon o javno-zasebnem partnerstvu (Ur.l.RS, št. 127/06),
- Zakon o javnem naročanju (Ur.l.RS, št. 128/06),
- Priročnik za lokalne skupnosti, regionalne razvojne agencije, operaterje in ponudnike storitev pri projektu Gradnja, upravljanje in vzdrževanje odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v lokalni skupnosti,
- Odlok o prostorskih sestavinah dolgoročnega in srednjeročnega plana občine in
- Razvojni projekti Občine Semič

Cilj gradnje odprtih širokopasovnih omrežij elektronskih komunikacij v Občini Semič je, da se predvsem na območjih, kjer širokopasovna omrežja niso prisotna, zgradi odprta širokopasovna omrežja elektronskih komunikacij, ki bodo povezala vsa naselja v naši občini ter vse zainteresirane končne uporabnike s širokopasovnimi hrbtničnimi omrežji in ki bodo dostopna pod enakimi pogoji vsem zainteresiranim operaterjem in ponudnikom storitev. Slednje bo omogočilo ponudbo vseh vrst storitev elektronskih komunikacij s strani vseh ponudnikov storitev in to vsem zainteresiranim končnim uporabnikom.

Ugotavljamo, da v Občini Semič obstajajo naselja, kjer vsem končnim uporabnikom (občanom, javnim institucijam, gospodarskim in drugim poslovnim subjektom) ni omogočen ali je samo nekaterim omogočen (zasedenost kablov, zasedenost opreme in pd.), pa še tem z relativno majhno hitrostjo, dostop do širokopasovnega omrežja. Na območju celotne občine pa obstaja velik interes vseh končnih uporabnikov po možnosti dostopa do širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij. S tem bi spodbudili razvoj različnih storitev, povečali učinkovitost javnih institucij in gospodarstva, omogočili hitrejši dostop do znanja in razvoj podjetništva z visoko dodano vrednostjo tudi na podeželju.

Potrebe končnih uporabnikov so ugotovljene na podlagi analize obstoječega stanja v občini.

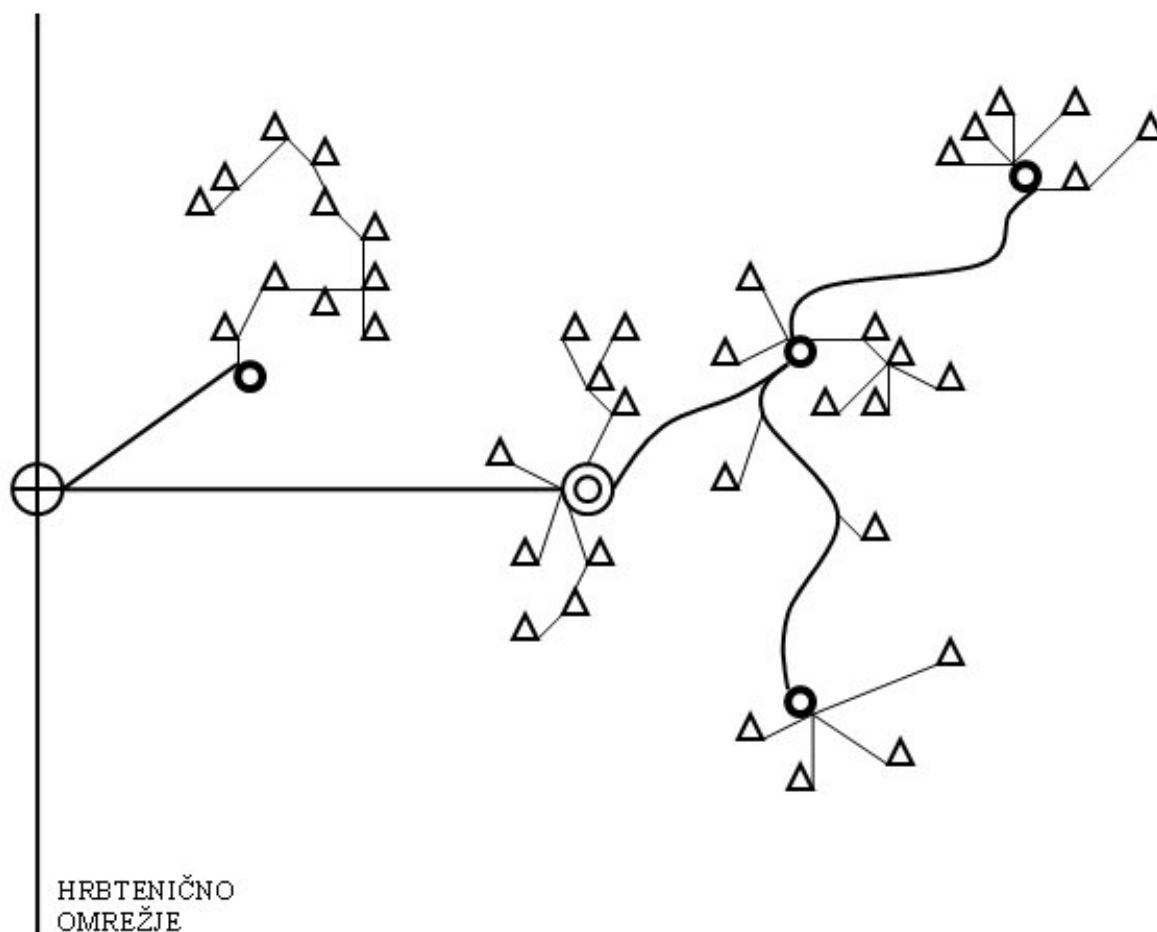
2. Širokopasovno omrežje

Širokopasovno omrežje elektronskih komunikacij je tisto omrežje, ki končnemu uporabniku ponuja možnost dostopa do širokopasovnih storitev.

V strogo tehničnem smislu je širokopasovno omrežje telekomunikacijsko prenosno omrežje, ki za prenos signalov uporablja različne prenosne medije s širokim frekvenčnim območjem, razdeljenim na način, ki omogoča tvorjenje množice medsebojno neodvisnih kanalov za sočasni (simultani) prenos podatkov, govora in slike.

Širokopasovna omrežja se delijo na hrbtnična omrežja, geografsko omejena omrežja krajevnega značaja in dostopna omrežja. Hrbtenična omrežja običajno združujejo promet množice končnih uporabnikov in medsebojno povezujejo geografsko oddaljena omrežja. Dostopna omrežja so omrežja, ki tvorijo krajevno zanko in končnim uporabnikom prek omrežne priključne točke omogočajo vključitev v večja omrežja, globalno povezljivost ter s tem dostop do aplikacij, vsebin in storitev.

Prikaz odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij



LEGENDA:

- | | | | |
|---|------------------|---|------------------------------------|
| ⊙ | CENTRALNA TOČKA | ⊕ | VSTOPNA TOČKA V HRBTENIČNO OMREŽJE |
| △ | KONČNI UPORABNIK | ● | LOKALNA DOSTOPOVNA TOČKA |

Odprtost omrežja elektronskih komunikacij pomeni, da imajo vsi operaterji in ponudniki storitev elektronskih komunikacij omogočen vstop v to omrežje in da lahko preko njega ponudijo svoje storitve vsem končnim uporabnikom tega omrežja. Pri tem morajo biti zagotovljeni za vse enaki pogoji, v skladu z določili zakona o elektronskih komunikacijah.

Odprta širokopasovna omrežja oziroma njihove sestavne dele je na belih lisah glede na različne načine financiranja možno zgraditi na naslednje načine:

Tip omrežja A - Del omrežja je v celoti zgrajen z zasebnimi sredstvi – komercialni del omrežja.

Tako zgrajen del omrežja ni predmet sofinanciranja tega razpisa, njegovi učinki na področju belih lis pa se upoštevajo pri merilih tega razpisa. Tako zgrajeno omrežje se upravlja povsem tržno. Lastnik omrežja je zasebnik, ki s tem omrežjem tudi upravlja in ga vzdržuje. Zasebna sredstva investirana v tako zgrajeno omrežje se upoštevajo pri merilih tega javnega razpisa pod pogojem, da je tako zgrajeno omrežje odprto in se zgradi v kombinaciji s tipom omrežja B.

Tip omrežja B - Del omrežja je zgrajen v celoti s sredstvi državnega proračuna za kohezijsko politiko.

Tako zgrajen del omrežja ustvarja prihodke, vendar ti ne presegajo tekočih stroškov tega omrežja. Med tekoče stroške sodijo stroški vzdrževanja, upravljanja, financiranja in amortizacije pasivnega dela omrežja. V idealnem primeru mora sistem zaračunavanja temeljiti na dejanski porabi sredstev, tarife pa morajo kriti vsaj operativne stroške in stroške vzdrževanja ter pomemben del amortizacije naložbe. Predvideti je treba ustrezno tarifno strukturo, s katero se bodo v največji meri skušali povečati prihodki projekta pred prejemom javnih subvencij, pri čemer se bo upoštevala cenovno dostopnost. Tako zgrajeno omrežje preide takoj, ko je zgrajeno, v celoti v last lokalne skupnosti. Prenos lastništva omrežja se zagotovi s pogodbo o prenosu lastništva med lokalno skupnostjo in izbranim soinvestitorjem. Vso aktivno opremo, ki je nujna za delovanje tega omrežja, investira izbrani soinvestitor v celoti in jo zadrži v svoji lasti. Izbrani soinvestitor vsaj 20 let (vendar največ 30 let) upravlja in vzdržuje tako zgrajen del omrežja. Upravljalavec ne sme biti sočasno tudi ponudnik storitev končnim uporabnikom na tem omrežju oziroma mora ponujanje storitev končnim uporabnikom zagotoviti v pravno neodvisni družbi. Pri tem tipu omrežja je nujen obstoj vložka lokalne skupnosti v obliki služnosti, v obliki obstoječe infrastrukture, v obliki sinergijskih učinkov zaradi skupne gradnje druge javne infrastrukture ali v drugačni obliki. Vse vložke lokalne skupnosti je potrebno ovrednotiti.

Tip omrežja C - Del omrežja je zgrajen s sredstvi državnega proračuna za kohezijsko politiko in z zasebnimi sredstvi.

Tako zgrajen del omrežja ustvarja prihodke pod tržnimi pogoji. Zgradi se s sredstvi državnega proračuna za kohezijsko politiko in z zasebnimi sredstvi. Neto sedanja vrednost razlike med ocenjenimi prihodki in tekočimi stroški (upravljanje, vzdrževanje, stroški financiranja in stroški amortizacije pasivnega dela omrežja) določi minimalno višino zasebne investicije. V idealnem primeru mora sistem zaračunavanja temeljiti na dejanski porabi sredstev, tarife pa morajo kriti vsaj operativne stroške in stroške vzdrževanja ter pomemben del amortizacije naložbe. Predvideti je treba ustrezno tarifno strukturo, s katero se bodo v največji meri skušali povečati prihodki projekta pred prejemom javnih subvencij, pri čemer se bo upoštevala cenovno dostopnost. Tako zgrajen del omrežja se takoj po izgradnji prenese v last lokalne skupnosti oziroma soinvestitorja v razmerju vloženih sredstev. Izbrani soinvestitor vsaj 20 let (vendar največ 30 let) z omrežjem upravlja in vzdržuje tako zgrajen del omrežja. Gre za t.i. BOT model (build-operate-transfer), ki ga Zakon o javno-zasebnem partnerstvu (Uradni list RS, št. 127/06) predvideva v prvem odstavku 80. člena. Prvih 20 let po izgradnji odprtega širokopasovnega omrežja je lastništvo za del pasivnega dela omrežja, zgrajenega z zasebnimi sredstvi, zasebno, za del pasivnega dela omrežja, zgrajenega s sredstvi državnega proračuna za kohezijsko politiko, javno, po preteku vsaj 20 let (vendar največ 30 let) pa izbrani soinvestitor prenese svojo lastninsko pravico na lokalno skupnost. Vso

aktivno opremo, ki je nujna za delovanje tega omrežja, investira izbrani soinvestitor v celoti in se ne upošteva v deležu sredstev zasebnega investitorja pri določanju lastniškega deleža zasebnega partnerja v omrežju. Strošek amortizacije pasivnega dela omrežja se mora prikazati v celoti in posebej za del omrežja, zgrajenega z zasebnimi sredstvi soinvestitorja. Upravljavca ne sme biti sočasno tudi ponudnik storitev končnim uporabnikom na tem omrežju oziroma mora ponujanje storitev končnim uporabnikom zagotoviti v pravno neodvisni družbi.

Odprto širokopasovno omrežje je za potrebe tega javnega razpisa lahko zgrajeno ali kot kombinacija tipa omrežja A in B, ali v celoti zgrajeno omrežje kot tip omrežja B, ali v celoti zgrajeno omrežje kot tip omrežja C.

Ocenjeni prihodki naj bodo izračunani ob predpostavki vsaj 20 priključkov na 100 prebivalcev. Cene, ki se zaračunavajo ponudnikom storitev, in stroški upravljanja in vzdrževanja se letno lahko povečujejo največ do ravni rasti cen na drobno v preteklem letu ob upoštevanju 5 % diskontne stopnje, v skladu s Smernicami glede metodologije za izvedbo analize stroškov in koristi, Delovni dokument št. 4 Evropske komisije – Navodila za uporabo metodologije pri izdelavi analize stroškov in koristi.

3. Predstavitev Občine Semič

Legra občine

Občina Semič je bila ustanovljena leta 1995. Občina pripada pokrajini Bela Krajina, ki jo sestavljajo še občina Metlika in občina Črnomelj. Občina se razteza na severnem, prisojnim robu pokrajine, v vznožju Kočevskega Roga in obronkov Gorjancev; tako je geografsko zaprta proti zahodu in severu. Na jugu meji z občino Črnomelj, na severu z občinama Dolenjske Toplice in Novo mesto, na zahodu z občino Kočevje in na vzhodu z občino Metlika.

Za celotno pokrajino so zelo pomembni vodni viri na območju Občine Semič, velike pa so tudi zaloge lesne biomase na območju Občine Semič.

Površina občine meri 146,7 km², od tega je 66% je gozdov, 16% pa je kmetijskih obdelovalnih površin. Površina Občine Semič predstavlja 0,7% celotnega slovenskega ozemlja.

Gospodarstvo

Vizija gospodarstva v Občini Semič je imeti uspešno gospodarstvo, ki bo dolgoročno zagotavljalo ustrezno velikost dodane vrednosti na zaposlenega in bruto domačega proizvoda na prebivalca ob upoštevanju načel trajnostnega razvoja.

Ker ni pričakovati večjega dodatnega zaposlovanja v podjetjih, je potrebno vzpodbujati podjetniški duh, ki bo pripeljal do ustanavljanja predvsem novih podjetij. Za doseganje podjetniškega duha so potrebne aktivnosti, izobraževanja, informiranja, dograjevanja pospeševalne mreže za razvoj podjetništva in oblikovanja različnih iniciativ ter delovanje institucij civilne družbe.

V Semiču imamo urejeno proizvodno-servisno cono Vrtača površine 16 ha (PSC Vrtača) v bližini tovarne Iskra kondenzatorji d.d., ki je eno izmed največjih podjetij v pokrajini in zaposluje preko 900 delavcev in storitveno proizvodno in trgovsko cono Semič površine 5 ha, ki se nahaja na Metliški cesti in meri skupno 5 ha.

Naravna in kulturna dediščina

Občina Semič ima zelo bogato naravno in kulturno dediščino ter razgibano naravo, vendar njena majhnost in čista narava ne bi prenesla masovnega turizma, zato je razvoj turizma potrebno usmeriti na mehki, individualni turizem (kmečki

turizem, pohodništvo, športni turizem, lovski turizem, upokojski turizem in pd.). Izjema je področje Smučarsko-rekreacijskega centra Rog-Črmošnjice, katerega osnovna dejavnost je zimski turizem (ob primernih zimskih temperaturah), v bodoče pa tudi spremljajoči letni turizem, in ima v določenem obdobju večji priliv smučarjev oz. turistov.

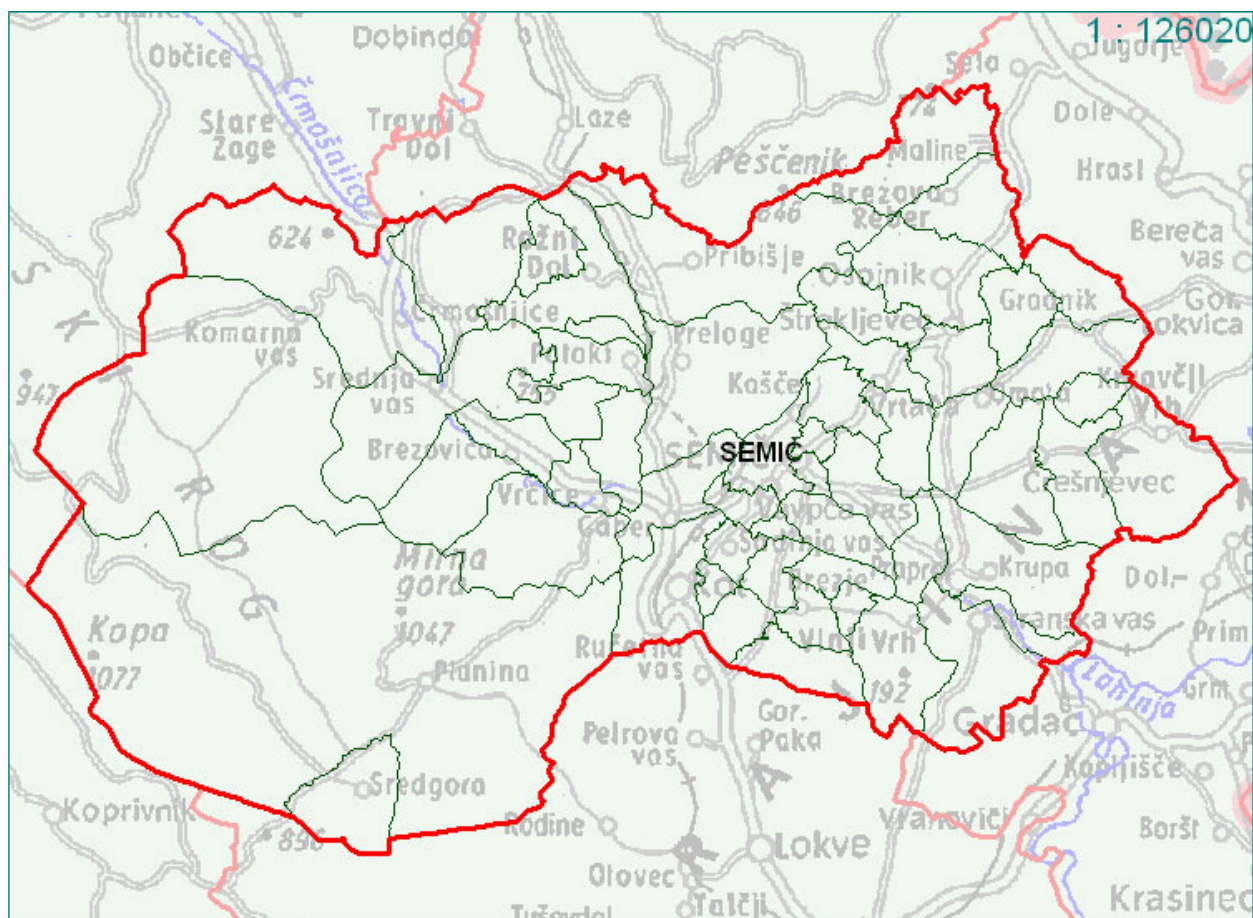
Naselja

Občina Semič obsega 47 naselij. Na območju 146,7 km² je po popisu leta 2002 živel 3.710 prebivalcev v 1.203 gospodinjstvih, po zadnjih podatkih iz leta 2006 pa na celotnem območju občine živi 3.900 prebivalcev v 1.123 gospodinjstvih.

Tabela: Seznam naselij v Občini Semič

ŠT.	NASELJA	ŠT.	NASELJA
1	Blatnik pri Črmošnjicah	26	Osojnik
2	Brezje pri Rožnem Dolu	27	Planina
3	Brezje pri Vinjem Vrh	28	Podreber
4	Brezova Reber	29	Potoki
5	Brezovica pri Črmošnjicah	30	Praproče
6	Brstovec	31	Praprot
7	Cerovec pri Črešnjevcu	32	Preloge
8	Črešnjevec pri Semiču	33	Pribišje
9	Črmošnjice	34	Pugled
10	Gaber pri Črmošnjicah	35	Rožni Dol
11	Gornje Laze	36	Sela pri Vrčicah
12	Gradnik	37	Semič
13	Hrib pri Cerovcu	38	Sodji Vrh
14	Hrib pri Rožnem Dolu	39	Sredgora
15	Kal	40	Srednja vas
16	Komarna vas	41	Starihov vrh
17	Krupa	42	Stranska vas pri Semiču
18	Krvavčjl Vrh	43	Sovinek
19	Lipovec	44	Štrekljevec
20	Maline pri Štrekljercu	45	Trebnji Vrh
21	Mašelj	46	Vinji vrh pri Semiču
22	Movernna vas	47	Vrčice
23	Nestoplja vas		
24	Omota		
25	Oskoršnica		

Slika: Grafični prikaz Občine Semič



4. Stanje telekomunikacijskega omrežja v Občini Semič

Telekomunikacijsko (TK) omrežje na območju Jugovzhodne Slovenije je samo delno razvito. Medtem, ko so nekatera večja naselja pokrita ali delno pokrita z osnovnim dostopom in relativno sodobnimi TK povezavami, je zaradi naravnih značilnosti terena in izjemne razpršenosti gradnje oskrba s telekomunikacijskimi storitvami na obmejnih in/ali manj dostopnih območjih nezadovoljiva. Tako število telefonskih priključkov, kot razvejanost omrežij ter pokritost s radiotelevizijskimi signali, signali mobilnih komunikacij in internetnim signalom je na območju občine pod slovenskim povprečjem. V nekaterih naseljih je otežen sprejem nacionalnih televizijskih programov ali pa sprejem posameznih programov v večini gospodinjstev sploh ni možen. Med taka naselja spadajo:

- Blatnik pri Črmošnjicah
- Brezje pri Rožnem Dolu
- Brezova Reber
- Brezovica pri Črmošnjicah
- Črmošnjice
- Hrib pri Rožnem Dolu
- Maline pri Štrekljevcu
- Osojnik
- Planina
- Potoki
- Preloge
- Pribišje

- Rožni Dol
- Srednja vas
- Štrekljevec
- Vrčice in
- posamezne ulice v mestu Semič, kot so Kot, Pod vrhom, Pod magistralo, K Tajčbintu, Drage, Spodnje Gorenjce, Srednje Gorenjce in Zgornje Gorenjce, Pod progo, Kolodvorska, Gaber in Smuška cesta.

Eden od pomembnih državnih ciljev (Strategija razvoja širokopasovnih podatkovnih omrežij v RS), je zagotavljanje razmer za konkurenčno in dinamično gospodarstvo. Za doseganje takšnih ciljev je potrebno spremeniti gospodarstvo, organizacijo dela in uvajati nova znanja in spretnosti v spremenjenih pogojih mrežne ekonomije. Širokopasovna tehnologija spreminja internet in odpira nove možnosti razvoja interaktivnih multimedijskih storitev. Vlaganja v infrastrukturo so ciljno usmerjena v povečanje dostopnosti digitalnih vsebin in storitev. Z razvojem širokopasovnih povezav se zagotavlja optimalna infrastrukturna opremljenost izobraževalnih ustanov (preprečevanje negativnih vplivov zaostajanja na razvoj mladih in njihovo usposobljenost), povečanje tehnološke možnosti in dostopnosti do e-storitev kar najširšem krogu potencialnih uporabnikov.

Kabelska televizija

Na območju občine in samega mesta Semič ne obstaja kabelsko omrežje za distribucijo radijskih in televizijskih programov. Zato je želja krajanov po pridobitvi in možnosti uporabe te vrste storitev močno izražena in jo je treba upoštevati pri gradnji širokopasovnega omrežja.

5. Izhodišča za razvoj odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v Občini Semič

Občino Semič lahko razdelimo na tri skupine naselij, in sicer:

1. Območje, kjer je **večinoma možno** prejemati širokopasovne storitve:
 - območje mesta Semič
2. Območja in naselja, kjer **so delne ali omejene možnosti** prejema širokopasovnih storitev:
 - Brezje pri Vinjem Vrh, u,
 - Brstovec,
 - Lipovec,
 - Moverna vas,
 - Nestoplja vas,
 - Oskoršnica,
 - Podreber,
 - Praprot,
 - Preloge,
 - Pugled,
 - Sela pri vrčicah,
 - Starihov vrh,
 - Stranska vas pri Semiču,
 - Tebnji vrh in
 - Vinji vrh pri Semiču ter
3. Območja in naselja, kjer **ni možnosti** prejema širokopasovnih storitev:
 - vsa ostala območja in naselja

Na teh območjih so upoštevana tudi že znana načrtovana območja naselij stanovanjskih in poslovnih novogradenj.

Zaradi zasedenosti kablov in opreme, so nekateri uporabniki kljub bližini telefonske centrale vključeni preko multiplex naprav, preko katerih širokopasovni dostop ni možen.

Na območjih, kjer je sicer delno ali omejeno možen dostop do širokopasovnega omrežja, pa so končnim uporabnikom omogočene relativno majhne hitrosti prenosa podatkov. Zato je potrebna nadgradnja in razširitev tudi obstoječega širokopasovnega omrežja.

Iz vsega sledi, da načrt razvoja širokopasovnega omrežja mora upoštevati vsa omenjena dejstva in želje krajanov po enakem nivoju informiranja in možnosti dostopa do spletnih storitev v vseh naseljih Občine Semič.

Javni in drugi pomembnejši objekti in inštitucije, ki jih je v mestu Semič treba upoštevati pri pripravi in izdelavi projektne dokumentacije so:

Osnovna šola	Šolska ulica 1
Vrtec Semič	Šolska ulica 1
Pošta Semič	Črnomaljska cesta 2
PGD Semič	Črnomaljska cesta 3
Zdravstvena postaja Semič	Vajdova ulica 9
Brunskoletova hiša	Taborska ulica 8
Župnija Semič	Štefanov trg 2
Občina Semič	Štefanov trg 9
Muzej Semič	Štefanov trg 7
Penzion Smuk Semič	Štefanov trg 1
Kulturni dom	Prosvetna ulica 5
Lekarna Semič	Vajdova ulica 6
Proizvodno servisna cona Vrtača	Obrtna cona
Iskra Semič	Vajdova ulica 71
NLB, poslovalnica Semič	Metliška cesta 3
Iskra Semič – Invalidsko podjetje	Metliška cesta 8
Kambič Laboratorijska oprema	Metliška cesta 16
Agri trgovina	Metliška cesta 12
Gostilna Pezdirc	Metliška cesta 11
Železniška postaja Semič	Kolodvorska ulica 23

V ostalih naseljih je treba pri pripravi in izdelavi projektne dokumentacije upoštevati naslednje objekte:

- Cerovec pri Črešnjevcu:
 - PGD Črešnjevce, Cerovec pri Črešnjevcu 4
- Črmošnjice:
 - PGD Črmošnjice, Črmošnjice 24
 - CŠOD-Dom Lipa, Črmošnjice

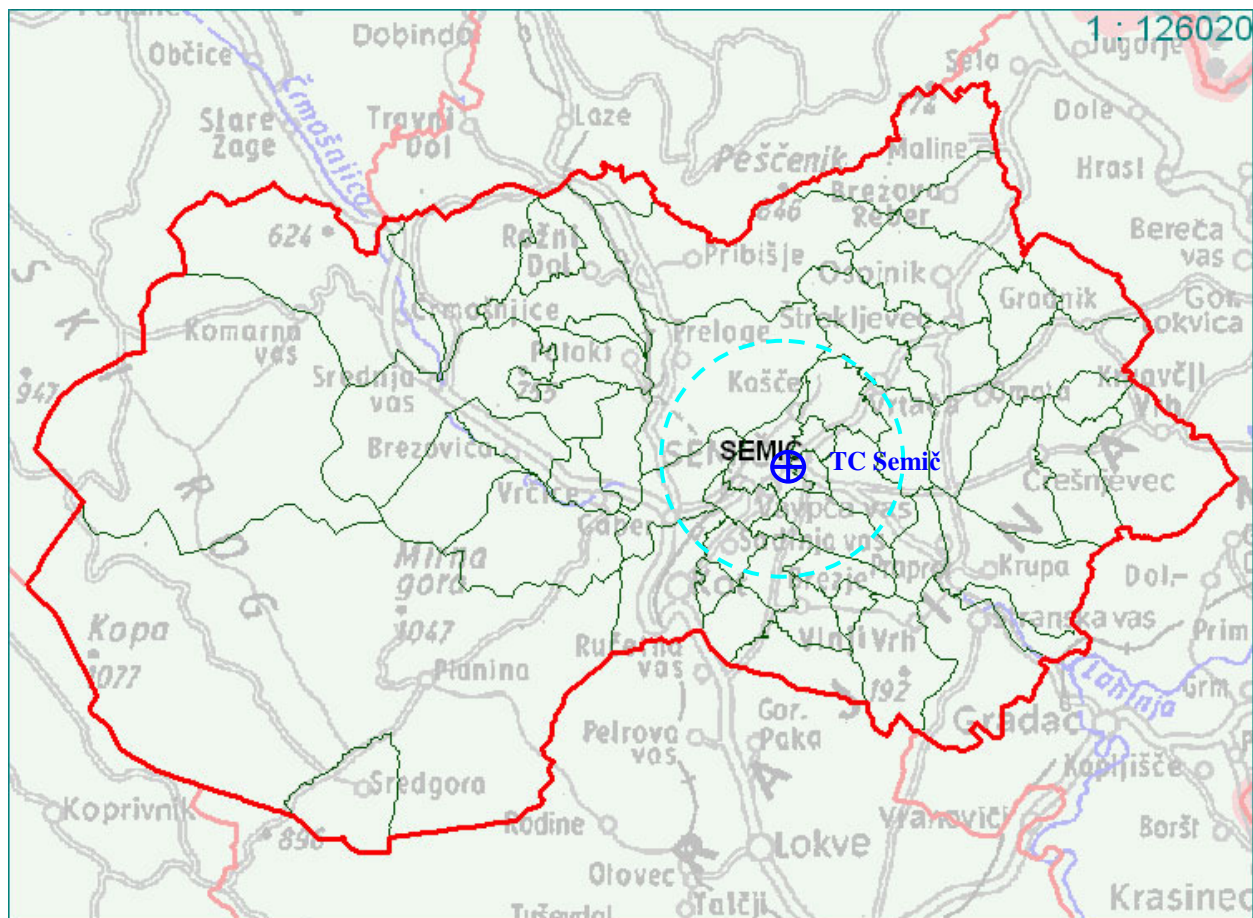
- Gradnik:
 - PGD Gradnik, Gradnik 1b
- Komarna vas:
 - Smučarsko rekreacijski center Bela, Komarna vas 109
- Krvavčji Vrh:
 - PGD Krvavčji Vrh, Krvavčji Vrh 11
- Praprot:
 - PGD Stranska vas, Praprot 15
- Rožni Dol:
 - PGD Rožni Dol, Rožni Dol 5
- Štrekljevec:
 - PGD Štrekljevec, Štrekljevec 1a
 - OŠ Semič, podružnica Štrekljevec, Štrekljevec 2
- in ostale poslovno-obrtne objekte po posameznih naseljih.

Tabelarični prikaz obstoječega stanja glede možnosti dostopa do širokopasovnega omrežja

ŠT.	NASELJA	GOSP.	PREB.	ŠT.	NASELJA	GOSP.	PREB.
1	Blatnik pri Črmošnjicah	5	13	26	Osojnik	29	116
2	Brezje pri Rožnem Dolu	2	11	27	Planina	3	3
3	Brezje pri Vinjem Vrh	3	20	28	Podreber	17	54
4	Brezova Reber	9	36	29	Potoki	4	19
5	Brezovica pri Črmošnjicah	2	6	30	Praproče	6	19
6	Brstovec	9	41	31	Praprot	11	52
7	Cerovec pri Črešnjevcu	17	70	32	Preloge	2	3
8	Črešnjevec pri Semiču	24	111	33	Pribišje	7	20
9	Črmošnjice	32	119	34	Pugled	2	18
10	Gaber pri Črmošnjicah	-	-	35	Rožni Dol	15	55
11	Gornje Laze	9	28	36	Sela pri Vrčicah	5	18
12	Gradnik	19	68	37	Semič	653	2.044
13	Hrib pri Cerovcu	5	11	38	Sodji Vrh	11	29
14	Hrib pri Rožnem Dolu	1	1	39	Sredgora	-	-
15	Kal	21	90	40	Srednja vas	15	62
16	Komarna vas	2	6	41	Starihov vrh	5	17
17	Krupa	15	50	42	Stranska vas pri Semiču	20	73
18	Krvavčji Vrh	21	81	43	Sovinek	11	79
19	Lipovec	9	33	44	Štrekljevec	29	108
20	Maline pri Štrekljencu	4	34	45	Trebnji Vrh	2	12
21	Mašelj	-	-	46	Vinji vrh pri Semiču	13	52
22	Movernas vas	6	29	47	Vrčice	11	49
23	Nestoplja vas	8	18				
24	Omota	12	47				
25	Oskoršnica	17	75				
					SKUPAJ:	1.123	3.900

	Večinoma možno
	Delno možno
	Ni možno

Grafični prikaz obstoječega stanja glede možnosti dostopa do širokopasovnega omrežja



6. Gradnja novih širokopasovnih omrežij

Zahteve projekta gradnje odprtega širokopasovnega omrežja

- Ponudnik mora zagotoviti 100% pokritost vseh javnih institucij na območju Občine Semič s kapaciteto prenosa, ki jo zahtevajo institucije oziroma je opredeljena v Načrtu razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v Občini Semič.
- Ponudnik mora v primeru gradnje odprtega širokopasovnega omrežja zgrajenega deloma ali v celoti z brezžično tehnologijo, navesti predvidene lokacije baznih postaj in vrsto tehnologije za lokalno in prenosno omrežje.
- Ponudnik mora v primeru gradnje kabelskega odprtega širokopasovnega omrežja navesti lokacije lokalnih dostopnih točk in centralnih točk.
- Ponudnik mora za predvidene centralne točke predložiti soglasje lastnikov zemljišč ali objektov, v katerih se bodo centralne točke nahajale, razen če se nahajajo v prostorih ali na zemljiščih naročnika.
- Ponudnik mora za predvidene lokalne dostopne točke predložiti soglasje lastnikov zemljišč ali objektov, v katerih se bodo te točke nahajale, razen če se nahajajo v prostorih ali na zemljiščih naročnika.
- Ponudnik mora v primeru večjih oddaljenosti med naselji, v katerih se bo gradilo odprto širokopasovno omrežje, načrtovati lokalne dostopne točke v teh naseljih ter njihovo povezavo s centralno točko lokalne skupnosti, od koder bo tekla povezava s hrbtničnim omrežjem ali pa neposredno povezavo lokalnih dostopnih točk s hrbtničnimi omrežji, če je to ekonomsko ugodneje.

- Projekt mora vsebovati terminski načrt gradnje, ki mora biti izvedljiv v 18. mesecih od podpisa pogodbe, razen na območjih, kjer se bo gradnja omrežja združevala z gradnjo druge infrastrukture. Na teh območjih je najdaljši možni rok izvedbe 31. 12. 2009.
- V projektu mora biti definirana topologija omrežja. Izrisan mora biti načrt povezovanja do predvidenih končnih uporabnikov. V primeru gradnje kabelskega lokalnega odprtega širokopasovnega omrežja mora projekt vsebovati načrt kabelske kanalizacije, iz katerega bo razvidno, kje bo potekala nova ter kje bo uporabljena obstoječa kanalizacija. Novozgrajena kabelska kanalizacija mora vsebovati zadostne kapacitete za možne razširitve v prihodnosti.
- Ponudnik se mora v predloženem projektu zavezati, da bodo imeli na določenem območju zagotovljen dostop v odprto širokopasovno omrežje vsi zainteresirani uporabniki, vsi zainteresirani operaterji omrežij in vsi ponudniki storitev pod enakimi komercialnimi pogoji.
- Vrsta tehnologije, ki jo bo ponudnik predvidel v projektu, mora ustrezati zahtevam iz Načrta razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v Občini Semič. Izvedba načrtovanih omrežij je tehnološko nevtralna. Glede na obstoječe stanje infrastrukture, predstavljene potrebe in konfiguracijo terena območja gradnje, mora ponudnik izbrati optimalne tehnologije.
- Ponudnik mora jasno označiti, za katere dele omrežja ima komercialni interes in jih bo zgradil z lastnimi sredstvi po načelu zgradi – upravljaj – prenesi (BOT model) ter za katere dele nima komercialnega interesa in navesti finančne izračune, ki dokazujejo, da gradnja in upravljanje z namenom ustvarjanja dobička ob tržnih cenah ni mogoča.
- Ponudnik mora jasno navesti in prikazati, kolikšen del omrežja, s katerim se bo pokrivalo področje, kjer trenutno ni širokopasovnega omrežja, namerava zgraditi z lastnimi sredstvi (komercialni del omrežja) in za kolikšen del predlaga gradnjo z državnimi in evropskimi sredstvi (nekomercialni del omrežja), kar izrazi v deležu končnih uporabnikov na tem področju.
- Ponudnik mora zagotoviti vse aktivne naprave, ki so potrebne za nemoteno delovanje omrežja z zahtevano zanesljivostjo in varnostjo, za dostop do končnih uporabnikov s strani različnih ponudnikov storitev.

7. Potrebe končnih uporabnikov

Iz popisa potreb končnih uporabnikov izhajajo naslednje glavne potrebe oziroma zahteve, da se omogoči dostop do širokopasovnega omrežja zaradi dostopa do storitev:

- poslovanje podjetij, javnih inštitucij (državna informacijska mreža HKOM),...
- bančno poslovanja za podjetja in gospodinjstva,
- uporaba javne e-uprave,
- uporaba svetovnega spleta,
- delo od doma,
- za potrebe osnovnošolcev, dijakov in študentov (učenje, šola na daljavo),
- za potrebe turistične dejavnosti,
- nakup preko interneta,
- daljinski video nadzor prostorov, opreme in delovnih procesov,
- internetna ali kabelska televizija in radio,
- IP telefonija,
- video na zahtevo in pd.

Predvideva se večje število hkratnih uporabnikov na enem naslovu (npr. 2 in več na gospodinjstvo in dejavnosti, kot so: podjetje, delo na daljavo, ponudba turističnih kapacitet, dopolnilna dejavnost na kmetiji itn.), kar pomeni večjo obremenitev širokopasovnega omrežja in s tem zahtevane višje prenose.

Končne uporabnike smo razdelili v štiri skupine in določili potrebne pasovne širine, ki jih morajo zagotavljati novozgrajena širokopasovna omrežja:

- Gospodinjstva: 1 – 2 Mbit/s
- V strnjenih naseljih z več kot 50 gospodinjstev je dopuščena možnost, da do 20% priključkov omogoča: 10 – 20 Mbit/s
- Manjši poslovni uporabniki in manjše institucije: 10 – 50 Mbit/s
- Srednji in večji poslovni uporabniki: 50 – 100 Mbit/s

8. Lokacije razvojnih projektov in druge komunalne infrastrukture v Občini Semič

Na spodnjem seznamu so našteve vse lokacije razvojnih projektov in druge komunalne infrastrukture v Občini Semič, ki jo bo mogoče uporabiti za hkratno gradnjo širokopasovnega omrežja v letih 2007 – 2009:

- Pločnik in javna razsvetljava Metliška cesta (izgradnja v teku)
- Cesta ZN Semič I (v fazi gradnje)
- Pločnik in javna razsvetljava Štrekljevec
- Pločnik in javna razsvetljava Vajdova ulica
- Pločnik in javna razsvetljava Stranska vas
- Pločnik in javna razsvetljava Črešnjevce
- Pločnik in javna razsvetljava Krvavčji Vrh
- Pločnik in javna razsvetljava Roška cesta in Gaber
- Javna razsvetljava Gradnik (cev za uvlačenje kabla že vgrajena)
- Obnova javne razsvetljave Črmošnjice
- Izgradnja kanalizacije in ČN Krvavčji vrh
- Belokranjski vodovod – I. faza – dokončanje
- Belokranjski vodovod – II. faza – kohezija (projekt financiran iz evropskih sredstev – ni še znano ali bo možno vzporedno polagati tudi TK kabel)
- Vodovod Rožni Dol – Brezje pri Rožnem Dolu (izgradnja predvidoma v l. 2007)
- Vodovod Stara Gora
- Rekonstrukcija vodovoda Trebnji Vrh
- PSC Vrtača – II. faza (TK omrežje po projektu)

9. Pogoji uporabe občinskih zemljišč za gradnjo širokopasovnega omrežja

Pogoje uporabe stvarnega premoženja samoupravnih lokalnih skupnosti opredeljuje Zakon o stvarnem premoženju države, pokrajin in občin (Ur.l.RS, št. 14/07), ki se bo začel uporabljati 3. septembra in Uredba o pridobivanju, razpolaganju in upravljanju s stvarnim premoženjem države in občin (Ur.l.RS, št. 12/03 in 77/03). 29. člen zakona govori o tem, da je obremenjevanje nepremičnega premoženja samoupravnih lokalnih skupnosti s stvarnimi pravicami sicer odplačno, vendar pa je lahko brezplačno, če se zasleduje javni interes. Obremenjevanje s stvarnimi pravicami se izvede z metodo neposredne pogodbe. Uredba pa v 64. členu govori o tem, da mora upravljavec na predlog zainteresirane osebe pripraviti posamičen program upravljanja tudi v primeru obremenjevanja nepremičnega premoženja. Pri tem upravljavcu ni potrebno izvesti pripravljanih dejanj, ki se nanašajo na ocenjevanje nepremičnega premoženja, razen če oceni, da je to v konkretnem primeru potrebno. V primeru vzpostavljanja služnosti, je le-to potrebno natančno opredeliti, in sicer v čim manjšem obsegu, racionalno in gospodarno. V konkretnem primeru gre za zasledovanje javnega interesa, kar pomeni, da je obremenjevanje nepremičnega premoženja lokalne samoupravne skupnosti lahko brezplačno.

Občina Semič daje svoja zemljišča v **brezplačno uporabo** za gradnjo širokopasovnega omrežja.

Izvajalci gradnje morajo podati pisno vlogo za obremenitev nepremičnega premoženja Občine Semič. Prilogi mora biti priložena situacija poteka predvidene infrastrukture na zemljiškem katastru, iz katere je jasno razvidno, po katerih zemljiščih oz. konkretno parcelah je predviden potek vodov. Prav tako se od izvajalcev pričakuje, da bo predložil že pripravljene služnostne pogodbe za vse parcele, ki so v lasti občine in bodo po njih potekali vodi. Občina Semič bo predložene pogodbe v roku 15 dni pregledala in usklajene s izvajalcem podpisala. Prav tako bo pomagala pri pridobivanju služnosti za zemljišča, ki so v zasebni lasti. Občina Semič se zavezuje, da bo na svoje stroške opravila overitve podpisov na služnostnih pogodbah za parcele v občinski lasti in izvedla vpis služnosti v Zemljiško knjigo. Na tak način bo občina v gradnjo odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij vložila pravico do služnosti na zemljiščih, ki so v njeni lasti. Služnost se ustanovi za obdobje dvajsetih let. Po pretečenem obdobju se namreč na Občino Semič prenese lastninska pravica na omrežju oz. njegovi infrastrukturi v skladu z Zakonom o javno-zasebnem partnerstvu.

Lastniška struktura zemljišč v Občini Semič:

- **DRUGE OBČINE** – parcele v lasti drugih občin na ozemlju Občine Semič (možni pravni predhodniki ali pravni nasledniki)
- **ETAŽNA LASTNINA** – na parceli je uvedena etažna lastnina, lastnik parcele je vsakokratni lastnik dela stavbe v etažni lastnini
- **FIZIČNE OSEBE1** – parcele, kjer je lastnik fizična oseba s pravim EMŠO ali pa je parcela v solastnini fiz.oseb
- **FIZIČNE OSEBE2** – parcele, kjer je lastnik fizična oseba – tujci, umrli, pred podelitvijo EMŠA itn.
- **JD** – parcele, kjer je kot lastnik navedeno javno dobro, tako državno kot lokalno
- **OBČINA SEMIČ** – parcele v 100% lasti Občine Semič
- **PP OBČINA** – parcele ki so po podatkih zemljiškega katastra v lasti krajevnih skupnosti, okrajnih ljudskih odborov, zemljiškokmetijske skupnosti (pravni predhodniki občine)...
- **PRAVNE OSEBE** – parcele v lasti podjetij, društev in drugih oseb, ki niso država, upravljavci državnega premoženja, lokalne skupnosti, upravljavcev lokalnega premoženja, pravnih predhodnikov lokalne skupnosti
- **RS** – parcele v 100 % lasti R Slovenije
- **SKLAD** – parcele, kjer je kot lastnik vpisan upravljavec državnega premoženja Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov Slovenije
- **SOLASTNINA DRUGIH OBČIN** – parcele, kjer so druge občine samo solastnik na ozemlju Občine Semič in ni drugi solastnik Občina Semič
- **SOLASTNINA SKLAD** – parcele, kjer je Sklad kmetijskih zemljišč in gozdov Slovenije samo solastnik in ni drugi solastnik Občina Semič
- **SOLASTNINA OBČINE** – parcele, kjer je Občina Semič samo solastnik
- **SOLASTNINA PP OBČINA** – parcele, kjer so pravni predhodniki Občine Semič samo solastnik in ni drugi solastnik Občina Semič
- **SOLASTNINA RS** – parcele, kjer je R Slovenija samo solastnik in ni drugi solastnik Občina Semič

10. Izbira ponudnika gradnje odprtih širokopasovnih omrežij

Občina Semič bo za gradnjo, upravljanje in vzdrževanje novih odprtih širokopasovnih omrežij izbrala tistega ponudnika, ki bo predlagal najbolj optimalne rešitve glede na podane zahteve, ne glede na bližino prisotnosti obstoječih širokopasovnih omrežij določenih operaterjev omrežij.

Kriteriji izbire bodo čim večja pokritost območij s komercialnim interesom ponudnikov, čim nižja cena dostopa ponudnikov storitev do končnih uporabnikov ter izbira najbolj optimalne tehnološke rešitve za zagotavljanje pokritosti podanih potreb in odprtost za nadgradnjo ter razvoj ponujenega omrežja v prihodnosti.

Ponudniki se sami odločijo glede pokrivanja območij gradnje novih širokopasovnih omrežij s komercialnim ali nekomercialnim interesom.

Pogoji upravljanja z odprtim širokopasovnim omrežjem

Odprto širokopasovno omrežje bo izbrani ponudnik upravljal in vzdrževal tako, da bo omogočil dostop v omrežje vsem ponudnikom storitev in drugim operaterjem pod enakimi pogoji. Izbrani ponudnik lahko ponudnikom storitev in operaterjem zaračunava samo strošek vstopa v omrežje, dostop do posameznih lokalnih

dostopnih točk ter do končnih uporabnikov. Vsem operaterjem mora ponujati omrežje pod enakimi pogoji.

Pri tem pa vsem operaterjem skupaj ne sme zaračunati višjega zneska, kot ga je predvidel v ponudbi na razpis za izbiro izvajalca, in sicer pod specifikacijo cene, pod katero bo ponudnik ponujal omrežje, ki ga je zgradil s svojimi sredstvi (komercialni del omrežja), ponudnikom storitev in drugim operaterjem, ki vsebuje stroške amortizacije, financiranja, upravljanja za ta del omrežja, vzdrževanja in pričakovan dobiček, ter specifikacijo cene, pod katero bo izbrani ponudnik ponujal del omrežja, ki bi bil zgrajen z državnimi in evropskimi sredstvi (nekomercialnega dela omrežja), ki vsebuje stroške upravljanja in vzdrževanja. V obeh primerih predpostavi, da bo v omrežje vključenih 20 priključkov na 100 prebivalcev.

Ob višjem doseženem številu končnih uporabnikov na nekomercialnem delu omrežja lahko sorazmerno poveča stroške upravljanja in vzdrževanja, na komercialnem delu omrežja pa lahko sorazmerno poveča ceno, ki jo v tem omrežju zaračunava vsem ponudnikom storitev in drugim operaterjem. Za komercialni del omrežja se torej izoblikuje najvišja cena na končnega uporabnika, nad katero ne sme izbrani ponudnik ponujati svojega omrežja.

V obdobju manjšega števila končnih uporabnikov od predvidenega, upravljavec omrežja lahko operaterjem zaračunava stroške, ki jih je predvidel ob predpostavki, da bo v omrežje vključenih 20 priključkov na 100 prebivalcev.

Razen cene na končnega uporabnika, ki jo bo ponudnik mesečno zaračunaval ponudnikom storitev za dostop do vsakega končnega uporabnika na delu omrežja, zgrajenem z lastnimi sredstvi ponudnika, ter stroškov upravljanja in vzdrževanja dela omrežja, zgrajenega z državnimi in evropskimi sredstvi, izbrani ponudnik (upravljavec in vzdrževalec) ne bo smel zaračunavati drugih stroškov operaterjem omrežij in ponudnikom storitev ter končnim uporabnikom.

Vrsta tehnologije, ki jo bo ponudnik predvidel v projektu, mora ustrezati zahtevam iz Načrta razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v Občini Semič. Izvedba načrtovanih omrežij je tehnološko nevtralna. Glede na obstoječe stanje infrastrukture, predstavljene potrebe in konfiguracijo terena območja gradnje, mora ponudnik izbrati optimalne tehnologije.

Terminski načrt

Terminski načrt gradnje mora biti izvedljiv v 18. mesecih od podpisa pogodbe, to je do roka, ki je določen s ponovljenim oz. zadnjim javnim razpisom Ministrstva za gospodarstvo.

Enako velja tudi na območjih, kjer se bo gradnja prilagajala gradnji ostale infrastrukture in bo rok naknadno določen.