

**OBČINA MORAVSKE TOPLICE**  
**KRANJČEVA 3**  
**9226 MORAVSKE TOPLICE**

Številka: 381-00002/2017-2

Datum: 7.12.2017

OBČINSKI SVET OBČINE MORAVSKE TOPLICE

**Zadeva: PREDLOG SKLEPA O SPREJEMU NAČRTA RAZVOJA ODPRTEGA ŠIROKOPASOVNEGA OMREŽJA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ NASLEDNJE GENERACIJE V OBČINI MORAVSKE TOPLICE**

**1. ZAKONSKA PODLAGA**

- 16. člen Statuta Občine Moravske Toplice (Uradni list RS, št. 35/14, 21/15, 25/17).

**2. RAZLOGI ZA SPREJEM**

Namen načrta razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij naslednje generacije v občini Moravske Toplice (v nadaljevanju načrt razvoja) je ugotoviti dejansko stanje in potrebe po širokopasovni infrastrukturi v občini. Del načrta je namenjen identifikaciji belih lis ter možnih načinov pridobivanja javnih sredstev za izvedbo projekta gradnje širokopasovnih omrežij na belih lisah.

Predvideva se vzpostavitev širokopasovnega omrežja na področju »belih lis« oziroma tam kjer ni ekonomskega interesa za njegovo izgradnjo. V občini Moravske Toplice obstajajo naselja, kjer ni omogočenega dostopa do širokopasovnih povezav končnim uporabnikom (občanom, javnim institucijam, gospodarskim in drugim poslovnim subjektom) oz. je omogočen samo nekaterim, pa še tem z relativno nizko hitrostjo. Z izgradnjo odprtega širokopasovnega omrežja bi se spodbudil razvoj različnih e-storitev in e-vsebin, povečala učinkovitost javnih institucij in gospodarstva, omogočil hitrejši dostop do znanja in razvoj podjetništva z visoko dodano vrednostjo tudi na podeželju.

Občinskemu svetu predlagamo, da načrt razvoja v predloženi vsebini sprejme. Predlagamo tudi, da sprejme sklep, da v primeru morebitnih potrebnih sprememb, ki bi lahko nastale zaradi dodatnih smernic pristojnega ministrstva, le-te v imenu občinskega sveta sprejme župan.

**3. PREDLOG SKLEPA**

- a. **Občinski svet Občine Moravske Toplice sprejme predlagan Načrt razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij naslednje generacije v občini Moravske Toplice, ki ga je izdelal Eurocon d.o.o. Ljubljana, dne 11.5.2017.**
- b. **Občinski svet Občine Moravske Toplice pooblasti župana Občine Moravske Toplice, da v imenu občinskega sveta sprejme morebitne spremembe oz. novelacije načrta razvoja.**

Pripravila:  
občinska uprava

Predlagatelj:

Župan: Alojz Glavač



Priloga:

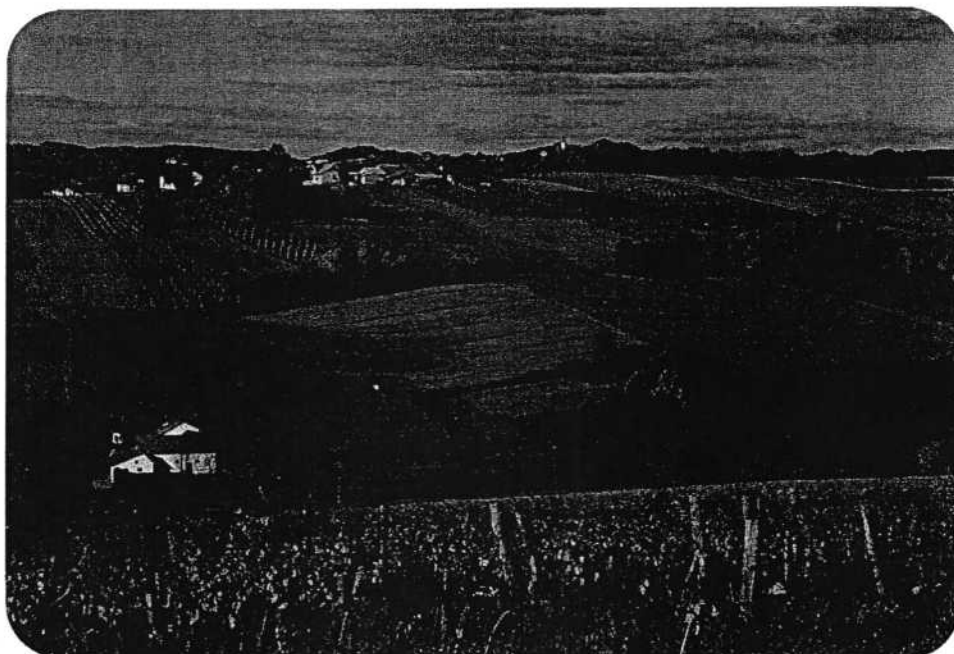
- Načrt razvoja




OBČINA MORAVSKE TOPLICE


Prejeto:	Priloge:
03.07.2017	
Številka:	Sig. z.:
381-00001/2017-1	

## NAČRT RAZVOJA ODPRTEGA ŠIROKOPASOVNEGA OMREŽJA ELEKTRONSKIH KOMUNIKACIJ NASLEDNJE GENERACIJE V OBČINI MORAVSKE TOPLICE



Naziv dokumenta:	Načrt razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij naslednje generacije v občini Moravske Toplice
------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Naročnik:	OBČINA MORAVSKE TOPLICE KRANJČEVA ULICA 3 9226 MORAVSKE TOPLICE	
-----------	-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Izdelal:	Eurocon d. o. o. Dunajska cesta 159 1000 Ljubljana
	
Avtorji:	Nina Sega Darja Goršek Petra Pate Stanko Šalamon Goran Živec, MBA

Datum:	11.05.2017
--------	------------

## KAZALO

<b>1</b>	<b>NAMEN DOKUMENTA</b> .....	<b>5</b>
1.1	Uvod .....	5
1.2	Izhodišča .....	5
1.3	Namen izdelave načrta .....	8
1.4	Referenčni dokumenti .....	9
1.5	Cilji načrta .....	10
1.5.1	Strateški cilji in kazalniki .....	10
1.5.2	Projektni cilji .....	11
1.6	Izvajanje projekta .....	12
<b>2</b>	<b>TELEKOMUNIKACIJSKE STORITVE IN POMEN ŠIROKOPASOVNEGA OMREŽJA</b> .....	<b>15</b>
2.1	Širokopasovno omrežje .....	15
2.2	Družbeno ekonomske koristi širokopasovnega omrežja .....	17
<b>3</b>	<b>SPLOŠNI OPIS OBČINE</b> .....	<b>19</b>
3.1	Naselja in prebivalstvo .....	19
3.2	Gospodarstvo .....	21
<b>4</b>	<b>RAZVOJ ŠIROKOPASOVNEGA OMREŽJA V OBČINI MORAVSKE TOPLICE</b> .....	<b>26</b>
4.1	Obstoječe stanje javne infrastrukture .....	28
4.2	Načrtovane investicije v javno infrastrukturo in lokacije razvojnih projektov .....	34
4.3	Analiza potreb končnih uporabnikov v občini Moravske Toplice .....	36
4.4	Rezultati mapiranja (bele lise) .....	40
4.5	Izhodišča za razvoj odprtega širokopasovnega omrežja v občini Moravske Toplice .....	41
4.5.1	Zahtevana pokritost in zmogljivosti .....	41
4.5.2	Poslovni modeli .....	41
<b>5</b>	<b>ZAHTEVE PROJEKTA GRADNJE</b> .....	<b>43</b>
5.1	Tehnične karakteristike .....	43
5.2	Merila za izbor zasebnega izvajalca .....	50
5.2.1	Merila v primeru izvedbe projekta, sofinanciranega z javnimi sredstvi .....	50
5.2.2	Merila v primeru izvedbe z zasebno investicijo .....	51
5.3	Pogoji upravljanja .....	51
5.3.1	Omrežje sofinancirano z javnimi sredstvi .....	51
5.3.2	Omrežje grajeno kot zasebna investicija .....	51
<b>6</b>	<b>NAČRT IZVEDBE PROJEKTA</b> .....	<b>52</b>
6.1	Nosilec projekta .....	52
6.2	Organizacijski načrt .....	52
6.3	Okvirni finančni načrt .....	53
6.4	Okvirni terminski načrt .....	55
<b>7</b>	<b>ZAKLJUČEK</b> .....	<b>56</b>
<b>8</b>	<b>KRATICE</b> .....	<b>57</b>
<b>9</b>	<b>VIRI IN LITERATURA</b> .....	<b>59</b>

## SEZNAM TABEL

Tabela 1: Ukrepi in indikatorji .....	11
Tabela 2: Število gospodinjstev in prebivalcev po naseljih v občini Moravske Toplice .....	20
Tabela 3: Izobrazbena struktura za občino Moravske Toplice .....	21
Tabela 4: Delovno aktivno prebivalstvo, registrirane brezposelne osebe in stopnja registrirane brezposelnosti v občini Moravske Toplice .....	22
Tabela 5: Podatki o gospodarskih subjektih v občini Moravske Toplice .....	22
Tabela 6: Število gospodarskih subjektov po SKD od A-S v letih 2010-2015 v občini Moravske Toplice .....	23
Tabela 7: Osnovni podatki o turističnem prometu v občini Moravske Toplice.....	25
Tabela 8: Dolžine kategoriziranih cest v občini Moravske Toplice.....	29
Tabela 9: Načrtovane investicije v javno infrastrukturo in lokacije razvojnih projektov .....	34
Tabela 10: Katere vsebine širokopasovnih storitev bi želeli koristiti v prihodnosti, če bi imeli možnost? .....	39
Tabela 11: Tehnične rešitve, ki omogočajo ultra visoke hitrosti.....	44
Tabela 12: Organizacijski načrt.....	52
Tabela 13: Izračun načrtovane investicije (v EUR)* .....	54

## SEZNAM SLIK

Slika 1: Občina Moravske Toplice v Sloveniji.....	19
Slika 2: Cestno omrežje v občini Moravske Toplice .....	29
Slika 3: Telekomunikacijska infrastruktura.....	30
Slika 4: Vodovod .....	31
Slika 5: Električno omrežje .....	32
Slika 6: Plinovod .....	33

## SEZNAM GRAFIKONOV

Grafikon 1: Na katere telekomunikacijske storitve ste trenutno naročeni? .....	37
Grafikon 2: Kakšno hitrost dostopa do interneta imate trenutno na voljo?.....	37
Grafikon 3: S katerimi izmed naštetih težav v koriščenju telekomunikacijskih storitev se srečujete? .	38
Grafikon 4: Katerih storitev trenutno ne morete uporabljati (ker jih operaterji ne ponujajo ali jih ne ponujajo na vašem naslovu), pa bi si jih želeli (možnih več odgovorov)?.....	40

## 1 NAMEN DOKUMENTA

### 1.1 Uvod

Sodobni globalni razvojni trendi pred nas postavljajo izziv razvoja družbe znanja, ki bo med drugim temeljila na zmogljivi omrežni infrastrukturi elektronskih komunikacij, kot eni izmed ključnih infrastruktur digitalne družbe, ki mora omogočati kvaliteten dostop do interneta za vse. Internet kot vseprisotno komunikacijsko omrežje informacijskih virov omogoča enostavno dostopnost do raznovrstnih vsebin in storitev in s tem v temeljih spreminja načine delovanja sodobne družbe. Tako vse bolj oblikuje priložnosti posameznikov na vseh področjih zasebnega in javnega življenja; od učenja, zaposlitve, dostopa do informacij in javnih storitev, svobodnega izražanja, do sodelovanja v javnem življenju in odnosov s prijatelji in v družini. Enake daljnosežne vplive ima v gospodarstvu, javnem sektorju in civilni družbi. Dostopna širokopasovna infrastruktura na celotnem ozemlju države omogoča enakomeren razvoj, zmanjšuje digitalno ločnico in povečuje vključenost vsakega posameznika v sodobne družbene tokove. Z vidika usmerjanja razvoja je internet strateški instrument za povečanje produktivnosti, za oblikovanje inovativnih poslovnih modelov, izdelkov in storitev, za bolj učinkovito komunikacijo in za večjo splošno učinkovitost družbe. Razvoj in uporaba interneta sta odvisna od širokopasovne infrastrukture, zato je pri usmerjanju razvojnih aktivnosti treba upoštevati dejstvo, da sta gospodarski in splošni razvoj v sodobni digitalni družbi neposredno povezana z razvojem visokokvalitetne širokopasovne infrastrukture.<sup>1</sup>

### 1.2 Izhodišča

Evropski strateški dokumenti izpostavljajo pomen širokopasovne infrastrukture kot pomemben dejavnik pri spodbujanju gospodarskega razvoja. Evropska komisija je marca 2010 sprejela strategijo **Evropa 2020**<sup>2</sup>, da bi zajela krizo in dvignila gospodarsko rast v Evropski uniji. Glavni cilj te strategije je zagotavljati pametno, trajnostno in vključujočo rast, kar se bo doseglo z učinkovitejšim vlaganjem v izobraževanje, raziskave in inovacije, s prehodom na nizkoogljično gospodarstvo, z zagotavljanjem novih delovnih mest in zmanjšanjem revščine.

Ena od sedmih pobud strategije Evropa 2020 je **Evropska digitalna agenda**<sup>3</sup>, katere splošni cilj je poskrbeti, da bo enotni digitalni trg, ki se opira na hitre in ultra hitre internetne povezave ter interoperabilne aplikacije, dal trajne gospodarske in družbene koristi. Evropska unija si bo zato prizadevala do leta 2020 omogočiti dostop do internetne povezave hitrosti nad 30 Mb/s vsem prebivalcem Evrope in stalno povezanost v splet vsaj polovice gospodinjstev s hitrostjo nad 100 Mb/s.

<sup>1</sup> Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, 2014.

<sup>2</sup> Evropa 2020 – Strategija za pametno, trajnostno in vključujočo rast – COM(2010)2020.

<sup>3</sup> Evropska digitalna agenda (2010).

Še bolj ambiciozne cilje pa si je Evropska komisija zadala z novo iniciativo **Povezljivost za konkurenčen enotni digitalni trg - evropski gigabitni družbi naproti**<sup>4</sup>, ki postavlja vizijo evropske gigabitne družbe, v kateri razpoložljivost in uporaba zelo visokozmogljivih omrežij omogočata široko rabo izdelkov, storitev in aplikacij na enotnem digitalnem trgu. Ta vizija naj bi se uresničila prek treh strateških ciljev za leto 2025: za rast in delovna mesta v Evropi: gigabitna povezljivost za kraje, ki spodbujajo socialno-ekonomski razvoj; za konkurenčnost Evrope: pokritost z omrežji 5G na vseh mestnih območjih in vseh večjih prizemnih prometnih poteh; za evropsko kohezijo: dostop vseh evropskih gospodinjstev do internetne povezljivosti s hitrostjo vsaj 100Mb/s.

Za doseg zastavljenih ciljev so morale države članice pripraviti strateške dokumente na nacionalni ravni. Slovenija tako v vseh pomembnih nacionalnih strateških in izvedbenih dokumentih poudarja tudi pomen IKT in dostopa do širokopasovne infrastrukture.

**Partnerski sporazum med Slovenijo in Evropsko komisijo za obdobje 2014-2020**<sup>5</sup>, ki predstavlja pogodbo med Evropsko komisijo in Republiko Slovenijo glede izvajanja kohezijske politike v obdobju 2014–2020 v tematskem cilju 2 (TC 2) identificira potrebo po povečanju dostopnosti do informacijsko-komunikacijskih tehnologij in predpostavlja naložbe v razvoj širokopasovne infrastrukture na območjih, kjer ta še ni zgrajena in kjer hkrati ni tržnega interesa za njeno gradnjo. V sporazumu je navedeno, da »Slovenija potrebuje široko dostopen hitri in ultrahitri dostop do interneta po konkurenčnih cenah na celotnem območju. Tako je do leta 2020 cilj vsem gospodinjstvom v državi zagotoviti širokopasovni dostop do interneta hitrosti vsaj 100 Mb/s«.

Glede na postavljeni strateški cilj je v **Operativnem programu za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020**<sup>6</sup>, ki je podlaga za črpanje sredstev vseh treh strukturnih skladov Evropske Kohezijske politike (Evropski sklad za regionalni razvoj, Evropski socialni sklad, Kohezijski sklad), v okviru prednostne osi 2 *Povečanje dostopnosti do informacijsko komunikacijskih tehnologij ter njihove uporabe in kakovosti* predvidenih 68 milijonov EUR za šofinanciranje širitev širokopasovnih storitev in uvajanje visokohitrostnih omrežij ter podporo uporabi nastajajočih tehnologij in omrežij za digitalno ekonomijo. Kot predhodna pogojenost je predvidena priprava nacionalnega načrta za omrežja naslednje generacije, ki mora predvideti ukrepe za doseg ciljev glede visokohitrostnega internetnega dostopa, s poudarkom na območjih, na katerih trg ne zagotavlja kakovostne odprte infrastrukture po sprejemljivih cenah v skladu s pravili o konkurenci in državni pomoči.

Tudi v **Programu razvoja podeželja 2014-2020**<sup>7</sup>, ki predstavlja programsko osnovo za črpanje finančnih sredstev iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja (EKSR) je v prednostnem področju 6C predvideno *Spodbujanje dostopa do informacijskih in komunikacijskih tehnologij (IKT) na podeželskih območjih ter njihove uporabe in kakovosti*. Cilj ukrepa, za katerega je zagotovljenih 10 milijonov EUR, je s podporo naložbam v širokopasovno omrežje elektronskih komunikacij omogočiti možnost dostopa do informacij in storitev, ki jih ponuja to omrežje, podeželskim prebivalcem in gospodarstvom. Podprtih naj bi bilo 10 operacij v izgradnjo širokopasovnega omrežja, s čimer bi dostop do interneta dobilo 35.000 prebivalcev.

<sup>4</sup> Povezljivost za konkurenčen enotni digitalni trg - evropski gigabitni družbi naproti<sup>4</sup>, Evropska Komisija, 2016.

<sup>5</sup> Partnerski sporazum med Slovenijo in Evropsko komisijo za obdobje 2014-2020, 2014.

<sup>6</sup> Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014-2020, 2014.

<sup>7</sup> Program razvoja podeželja RS za obdobje 2014-2020; 2015.

Najbolj natančno cilje s področja razvoja širokopasovnih omrežij naslednje generacije opredeljuje dokument **Načrt razvoja širokopasovnih omrežij naslednje generacije do leta 2020**, ki je strateški dokument, namenjen določitvi strateških smernic razvoja širokopasovne infrastrukture. Z njim Republika Slovenija naslavlja enega od strateških ciljev pobude **DIGITALNA SLOVENIJA 2020** oz. njene krovne **Strategije razvoja informacijske družbe do leta 2020**: do leta 2020 96 % gospodinjstvom zagotoviti vsaj 100 Mb/s, ostalim pa dostop z najmanj 30 Mb/s, oz. v primeru razpoložljivosti javnih sredstev, zaradi velikega tržnega interesa gradnje infrastrukture na geografskem segmentu goste poseljenosti in s tem manjšega števila belih lis, ali zaradi zagotovitve dodatnih javnih sredstev, bo cilj **100 % gospodinjstvom na belih lisah zagotoviti povezavo vsaj 100 Mb/s**.

Poleg tega je cilj vsem **javnim vzgojno-izobraževalnim in raziskovalnim zavodom** zagotoviti dostop do interneta hitrosti najmanj **1 Gb/s**.

Razvoj širokopasovne infrastrukture zahteva visoka vlaganja, ki jih ne bo mogoče izvesti brez zasebnega kapitala. Da bi zasebnim investitorjem olajšala pridobivanje sredstev, je Evropska komisija konec leta 2014 objavila **Naložbeni načrt za Evropo**, ki temelji na treh sklopih ukrepov:

1. mobilizacija dodatnih sredstev za naložbe v višini najmanj 315 milijard EUR do konca leta 2017 za povečanje učinka javnih sredstev in spodbudo zasebnih naložb,
2. ciljno usmerjene pobude, da te dodatne naložbe resnično zadovoljijo potrebe realnega gospodarstva ter
3. ukrepe za izboljšanje regulativne predvidljivosti in odpravljanje ovir za naložbe, da bi Evropa postala privlačnejša za vlagatelje in bi se s tem učinek naložbenega načrta še povečal.

V okviru naložbenega načrta se bodo države članice zavezale k znatnemu povečanju uporabe inovativnih finančnih instrumentov na ključnih področjih naložb, kot so podpora MSP, energijska učinkovitost, informacijske in komunikacijske tehnologije, promet ter podpora raziskavam in razvoju. S tem se bo najmanj podvojila uporaba finančnih instrumentov v okviru evropskih strukturnih in investicijskih skladov v programskem obdobju 2014–2020. Naložbeni načrt določa, da bi moral biti enotni digitalni trg odprt za nove poslovne modele, hkrati pa je treba zagotoviti izpolnitev ključnih ciljev v javnem interesu. Potrošniki bi morali imeti neoviran dostop do spletnih vsebin in storitev po vsej Evropi brez diskriminacije na podlagi njihovega državljanstva ali kraja prebivališča.

Po podatkih Agencije za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije (v nadaljevanju AKOS) je imelo v tretjem četrtletju leta 2015 v Sloveniji fiksni širokopasovni dostop do interneta 28,3 % prebivalcev oziroma 72,6 % gospodinjstev, kar je oboje pod povprečjem EU. Tržni deleži operaterjev fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta po številu priključkov so bili v tem obdobju naslednji: Telekom Slovenije 34,4-odstotni, Telemach 20,2-odstotni, T-2 18,6-odstotni, Amis 11,4-odstotni, vsi preostali manjši operaterji pa so imeli skupaj 15,4-odstotni tržni delež. Med tehnologijami je v tem obdobju xDSL dosegala 42,8-odstotni delež, sledili so ji kabelski modemi z 31,4-odstotnim, FTTH z 23,4-odstotnim in druge tehnologije z 2,4-odstotnim tržnim deležem. V zadnjih letih je opazna rast števila fiksnih širokopasovnih dostopov naslednje generacije: tako kabelskih modemov kot tudi optičnih priključkov do doma (FTTH). Glede na hitrost dostopa do interneta ima 3,8 % uporabnikov hitrost dostopa manjšo od 2 Mb/s, 28,6 % uporabnikov med 2 Mb/s in 10 Mb/s, 44,9 % uporabnikov



ima hitrost dostopa med 10 Mb/s in 30 Mb/s, 22,7 % uporabnikov pa ima hitrost dostopa do interneta večjo od 30 Mb/s<sup>8</sup>.

### 1.3 Namen izdelave načrta

Načrt razvoja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij naslednje generacije v občini Moravske Toplice (v nadaljevanju Načrt razvoja) je dokument dolgoročnega razvojnega načrtovanja, s katerim želi občina oceniti stanje pokritosti, dejansko potrebo po širokopasovnem omrežju in vrednost potrebnih investicij na njenem geografskem območju, da lahko na osnovi te analize sprejme ustrezne odločitve o morebitnem potrebnem javnem sofinanciranju širokopasovne komunikacijske infrastrukture.

Občina Moravske Toplice želi svojim občanom zagotoviti možnost širokopasovnih priključkov in jim s tem omogočiti dostop do raznovrstnih digitalnih vsebin in storitev. Širokopasovna infrastruktura elektronskih komunikacij danes postaja prav tako nepogrešljiva kot vodovodna ali električna infrastruktura, še posebej če želimo občane zadržati na podeželskih območjih.

Namen Načrta razvoja je tako ugotoviti dejansko stanje in potrebe po širokopasovni infrastrukturi v občini Moravske Toplice. Del načrta je namenjen tudi identifikaciji belih lis ter posledično možnih načinov pridobivanja javnih sredstev za izvedbo projekta gradnje širokopasovnih omrežij na belih lisah. Bele lise so definirane kot območja, kjer ni obstoječih širokopasovnih priključkov naslednje generacije, oziroma ni tržnega interesa za njihovo gradnjo s strani komercialnih ponudnikov. To pomeni, da v naslednjih treh letih operaterji elektronskih komunikacij ne načrtujejo gradnje omrežij, ki bi omogočila dostop do interneta s hitrostjo 100 Mb/s.

Načrt je tudi osnovni programski dokument o razvoju širokopasovnih komunikacijskih infrastruktur v občini in kot tak osnova in pomoč zasebnim vlagateljem pri odločanju o investicijah.

<sup>8</sup> Načrt razvoja širokopasovnih omrežij naslednje generacije do leta 2020, 2016.