

## **Informacija o projektu izgradnje, upravljanja in vzdrževanja odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij (GOŠO)**

### **Osnovni podatki o projektu GOŠO**

Občina Mozirje, Občina Gornji Grad, Občina Rečica ob Savinji, Občina Ljubno, Občina Luče, Občina Solčava, Občina Vransko, Občina Tabor, Občina Prebold, Občina Polzela in Občina Apače so podpisale dogovor o sodelovanju in o skupnem nastopu na 2. javnem razpisu za pridobitev sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj, za projekt gradnje, upravljanja in vzdrževanje odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij v lokalnih skupnostih (v nadaljevanju: javnega razpisa GOŠO). Občina Mozirje je, kot izbrana vodilna občina, oddala skupno prijavo na javni razpis GOŠO, ki ga je razpisalo Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo v oktobru 2010.

Predmet javnega razpisa GOŠO je sofinanciranje gradnje odprtih širokopasovnih omrežij elektronskih komunikacij v lokalnih skupnostih na območjih belih lis, kjer širokopasovna omrežja še niso zgrajena in kjer ni bil izkazan komercialni interes za gradnjo takih omrežij.

Bele lise so za potrebe tega javnega razpisa definirane kot območja, kjer ob času prijave na javni razpis širokopasovni priključki niso bili omogočeni, oziroma kot območja, kjer novi interesenti nimajo možnosti pridobitve širokopasovnega priključka, četudi na tem območju že obstajajo posamezni širokopasovni priključki, oziroma kot območja, za katera je na dan objave javnega razpisa s strani operaterjev izkazan neobstoj komercialnega interesa v obdobju naslednji 24 mesecev.

Seznam belih lis je na osnovi podatkov lokalnih skupnosti objavilo Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo. Na podlagi objavljenega seznama belih lis, je bil pripravljen celoten projekt za izgradnjo širokopasovnih omrežnih povezav v omenjenih občinah, v katerega je vključenih 2363 gospodinjstev.

Dne 9.2.2011 je Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, objavilo spisek pozitivno rešenih vlog. Občini Mozirje so bila odobrena javna, nepovratna sredstva v višini 6.029.920,00 EUR. Dne 1.6.2011 je bila podpisana Pogodba o sofinanciranju gradnje odprtega širokopasovnega omrežja elektronskih komunikacij. Rok za izvedbo celotnega projekta je 1.6.2013.

Na javni razpis GOŠO se je občina Mozirje prijavila z izbranim izvajalcem Iskra Sistemi, d.d, Ljubljana, ki bo v projektu zagotovil dodatna zasebna sredstva v višini 2.584.251,43 EUR. Skupna vrednost projekta je torej 8.614.171,43

Po končani gradnji (1.6.2012) preide del omrežja, ki je bil zgrajen z javnimi sredstvi v last občin in sicer sorazmerno z vloženi sredstvi, del omrežja, ki je bil zgrajen z zasebnimi sredstvi pa ostane v lasti Iskra Sistemov za dobo 20 let, nato pa tudi preide v last občin.

Po izgradnji omrežja imajo Iskra Sistemi pogodbeno obvezo 20 letnega vzdrževanja in upravljanja sistema. V tem obdobju bodo Iskra Sistemi ponudili vsem poponudnikom storitev-operaterjem dostop do končnih uporabnikov pod enakimi pogoji (odprto širokopasovno omrežje – OŠO).

### **Tehnični opis projekta:**

Zaradi specifične konfiguracije terena in zaradi redko poseljenih naselij na hribovitih področjih, je bila kot tehnična rešitev izbrana rešitev z brezžičnim, radijskim pokrivanjem gospodinjstev. Postaje širokopasovnega omrežja, ki bodo med seboj povezane v omrežje z usmerjenimi radijskimi povezavami, bodo omogočale distribucijo internetnega in digitalnega televizijskega signala ter izvajanje storitev fiksne telefonije, do razdalje 15km od posamezne postaje. Postavljene bodo na izpostavljenih lokacijah, s katerih bo možno pokrivanje čim večjega števila gospodinjstev. Na strani naročnika bo nameščena oprema (antene, komunikacijska oprema), ki bo omogočala sprejem brezžičnih signalov. Pogodbeno obveza Iskre Sistemi je, da zagotovijo pokrivanje gospodinjstev v

belih lisah z internetnim signalom s prenosno hitrostjo vsaj 2 Mbit/s. Sistem omogoča tudi večje prenosne hitrosti, ki pa bodo praviloma na razpolago večjim uporabnikom, na podlagi posebnih pogodb.

#### **Trenutno stanje na projektu:**

Gradbena dela na petih postajah so končana (v Občini Mozirje (1), v Občini Gornji grad (2), v Občini Polzela (1) in v Občini Vranksko (1)), pridobljena so gradbena dovoljenja za nadaljnje tri postaje (v občini Apače (2), v Občini Ljubno (1)), v postopku pridobivanja gradbenega dovoljenja so še tri vloge (v Občini Luče (2) in v Občini Apače (1)). Nekaj postaj bo postavljenih na obstoječih objektih Telekomu, RTV Slovenije ali Simobila, nadaljuje pa se izdelava projektne dokumentacije za že izbrane postaje in iskanje lokacij za nove postaje.



Tipična postaja OŠO (POL01\_Gora Oljka)



Namestitev anten na postaji OŠO

V testnem laboratoriju Iskre Sistemi je postavljen sistem namenskih klimatiziranih omar za zunanjo uporabo z vgrajenimi komunikacijskimi sistemi. Izvaja se konfiguriranje in funkcionalno testiranje komunikacijskih sistemov in sistemov za daljinski nadzor in upravljanje omrežja. Vgradnja na lokacije se bo pričela čim bodo to dopuščale vremenske razmere (spomladi 2013).

## Odgovori na pogosta vprašanja

### Kdo se lahko priključi na odprto širokopasovno omrežje (OŠO):

- Prednostno se lahko priključijo gospodinjstva, ki ustrezajo definiciji bele lise. Zadnji spisek gospodinjstev, ki je bil odobren s strani ministrstva, je bil izdelan v septembru 2012 in je na razpolago v Občini Mozirje.
- Ob pripravi tega spiska se je izkazalo, da je gospodinjstev, ki ustrezajo definiciji bele lise, več kot 2363 (demografska gibanja, ...). V soglasju z ministrstvom, se lahko tudi ta gospodinjstva priključijo v omrežje. Podatki o teh gospodinjstvih so tudi navedeni v zadnjem spisku.
- V omrežje se lahko priključijo tudi gospodinjstva, za katere je bil ob prijavi na javni razpis izkazan komercialni interes, vendar komercialni operater v naslednjih 24 mesecih ni zgradil priključka.
- V omrežje se lahko priključijo tudi gospodinjstva, ki že imajo internetni priključek, pa niso zadovoljna s kvaliteto storitve (premajhna prenosna hitrost, slaba kvaliteta povezave, ...). Pred priključitvijo v OŠO mora tako gospodinjstvo najprej zaprositi svojega operaterja za boljši priključek. Če operater ne more ugoditi zahtevi, mora to potrditi pismeno in šele na podlagi te pismene izjave, lahko gospodinjstvo zaprosi za priključitev v OŠO.

### Kdo bo operater storitev:

Iskra Sistemi po pogodbi ne morejo biti operater storitev. Zato bo omrežje oddano v najem večim komercialnim operaterjem, ki bodo zagotavljali predvidene storitve na omrežju. Operaterjeva odgovornost je tudi nudenje pomoči v primeru težav pri zagotavljanju kvalitete storitev ali okvar. Pogajanja z operaterji so v teku.

### Kdaj se lahko priključim v omrežje OŠO:

Iskra Sistemi bodo postaje OŠO vključevali postopoma, najprej za potrebe poskusnega obratovanja, nato pa bo možno, po pridobitvi uporabnega dovoljenja, priključevati tudi naročnike. Predvidoma bo to v drugem kvartalu 2013.

### Kakšni bodo paketi storitev:

Operaterji bodo nudili dostop do interneta, sprejem digitalnega TV signala in priključitev fiksnega IP telefona. Pakete storitev bo določil operater storitev. Ponujeni paketi naj se ne bi bistveno razlikovali od paketov, ki jih operaterji ponujajo v drugih omrežjih. Zaradi tehničnih lastnosti radijskega prenosa podatkov, bo hitrosti povezave v internet omejena na 2 Mbit/s na gospodinjstvo.

### Kakšen je postopek priključitve na omrežje in kakšne so cene:

#### Potencialni naročnik:

- izbere enega od javno objavljenih paketov storitev, ki jih ponujajo izbrani operaterji,
- podpiše pogodbo z Iskro Sistemi, na podlagi katere se, v največ 30 dneh, opravi ogled objekta in preveri kvaliteta signala, dobavi in montira naročniška oprema (CPE), ki omogoča fizični dostop do omrežja: parabolična antena premera 60 cm (podobna kot satelitska antena), antena za sprejem internetnega signala (20 x 20 cm), modem za internet ter povezovalni kabli med antenami in modemom.
- sklene naročniško razmerje, z izbranim operaterjem. Operater dobavi in montira dodatno komunikacijsko opremo, ki omogoča priključitev računalnikov, TV sprejemnika in telefona,
- Iskra Sistemi omogočijo izvajanje storitev za naročnika, operater pa zagotovi izvajanje storitev.

#### Stroški:

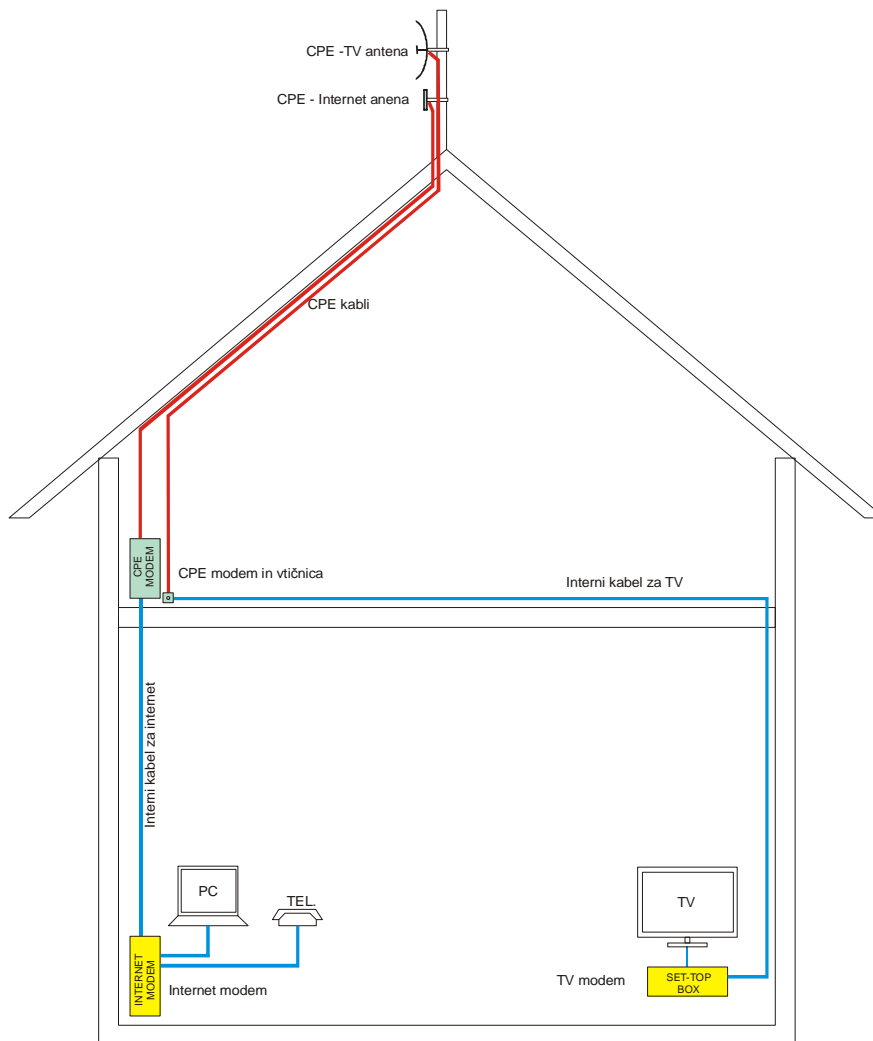
- Enkratni strošek dobave in montaže CPE opreme, kot je specificirana v zgornjem odstavku ter omogočanja izvajanja storitev bo enak za vse naročnike in bo znašal do 200 EUR. V ceno ni vključena izvedba internega kableskega razvoda.
- Naročnino za plačilo storitev bo določil operater storitev glede na izbrani paket storitev in naj se ne bi bistveno razlikovala od naročnin, ki jih operaterji zaračunavajo v drugih omrežjih.

**Kakšna je tipična izvedba montaže pri naročniku in potrebni pogoji za sprejem signala:**

Za zagotavljanje kvalitetnih signalov (predvsem TV signala), morata biti anteni nameščeni na objektu tako, da obstaja neposredna, optična vidljivost do oddajnih anten na postaji OŠO, iz katere naročnik dobiva signale. To pomeni, da na poti ne sme biti nobenih ovir, kot so: drugi objekti, drevesa, itd.

Sprejem internetnega signala ni nujno pogojen z optično vidljivostjo, vendar je potrebno v primeru, ko ni optične vidljivosti, opraviti meritve kvalitete signala.

Slika prikazuje primer tipične namestitve opreme v/na stanovanjskem objektu. Montaža internih kabljskih povezav (na sliki so označene z modro barvo), je stvar dogovora. Lahko jih izvede pooblaščen izvajalec in storitev zaračuna po ceniku ali pa izvedbo zagotovi lastnik objekta.



Tipičen primer namestitve opreme v/na objektu

