

KÚPNA ZMLUVA a ZMLUVA O DIELO

1. ZMLUVNÉ STRANY

1.1. Zhotoviteľ

Obchodné meno:	Slovanet, a.s.
Sídlo:	Záhradnícka 151, 821 08 Bratislava
IČO:	35 765 143
DIČ:	202 025 4621
IČ DPH:	SK2020254621
Zápis:	obchodný reg. Okresného súdu Bratislava I, odd. Sa, vl. č. 2103/B
Bankové spojenie:	Všeobecná úverová banka, a.s.
Číslo účtu:	1560974158/0200
Zastúpený:	Ing. Peter Máčaj Ing. Peter Tomášek

(ďalej iba ako „Zhotoviteľ“)

1.2. Objednávateľ

Názov obce:	Stakčinska Roztoka
Sídlo:	Stakčinska Roztoka 23, 067 61 Stakčinska Roztoka
IČO:	00323586
DIČ:	2020794688
IČ DPH:
Zastúpený:	Ing. Juraj Pytel

(ďalej len ako „Objednávateľ“)

- 1.3. Zmluvné strany uzatvárajú podľa § 536 a nasl. Obchodného zákonníka túto zmluvu o diele (ďalej len „Zmluva“):

2. PREDMET ZMLUVY

2.1. Predmetom tejto Zmluvy je

2.1.1. záväzok Zhotoviteľa vykonať pre Objednávateľa riadne a včas Diele definované v bode 2.3. Zmluvy, a

2.1.2. záväzok Objednávateľa vykonané Diele prevziať a zaplatiť Zhotoviteľovi cenu vo výške a spôsobom ďalej určeným v Zmluve.

- 2.2. Predmetom tejto Zmluvy je aj záväzok Zhotoviteľa po vykonaní Dieľa poskytovať bezodplatne Objednávateľovi prístup na internet v rozsahu a spôsobom ďalej uvedeným v Zmluve.

- 2.3. Dielom sa pre účely tejto Zmluvy rozumie (ďalej len „Diele“): dodanie a montáž **infraštruktúry širokopásmového internetu** s nasledovnými parametrami:

2.3.1. garantovaná prenosová rýchlosť sťahovania dát (download) širokopásmového internetu po odovzdaní Dieľa bude: 1024 kbit /s;

- 2.3.2. garantovaná prenosová rýchlosť nahrávania dát (upload) širokopásmového internetu po odovzdaní Diela bude minimálne 256 kbit/s.
- 2.3.3. súčasťou Diela bude širokopásmová účastnícka prípojka na minimálne jednom verejnom mieste; týmto verejným miestom bude budova obecného úradu Objednávateľa a verejný priestor pred ním v okruhu minimálne 20 metrov od vstupných dverí; ostatné prípojky, ktoré budú súčasťou Diela, musia byť smerované do domácností v obci.
- 2.3.4. Dielo zabezpečí prepojitelnosť domácností v obci Objednávateľa k širokopásmovému internetu nad 85 %, a to len použitím koncového zariadenia (t.j. bez ďalšieho budovania infraštruktúry); (domácnosť pre potreby tejto Zmluvy je rodina (aj jednočlenná) obyvajúca samostatnú obytnú jednotku so samostatným číslom v bytovom dome, rodinnom dome alebo celoročne obývanej chate v obci, pričom aspoň jeden člen tejto domácnosti má trvalý alebo prechodný pobyt v tejto obci).
- 2.3.5. Dielo musí byť ochránené voči poveternostným vplyvom, prírodným živlom a náhodnému poškodeniu.

3. ČAS PLNENIA PREDMETU ZMLUVY

- 3.1. Objednávateľ má záujem na realizáciu Diela žiadať nenávratný finančný príspevok z fondov Európskej únie, Programu rozvoja vidieka. Zmluvné strany sa dohodli, že Zhotoviteľ začne s realizáciou Diela v deň keď mu bude doručené oznámenie Objednávateľa o tom, že Objednávateľ si zabezpečil zdroje financovania Diela. Objednávateľ zašle Zhotoviteľovi takéto oznámenie neodkladne po tom, ako nastanú obe nasledovné skutočnosti: (1) Objednávateľ podpíše s Pôdohospodárskou platobnou agentúrou zmluvu o poskytnutí nenávratného finančného príspevku na realizáciu Diela, a (2) Objednávateľ si zabezpečí zdroje financovania Diela.
- 3.2. Zhotoviteľ sa zaväzuje, že Dielo zrealizuje (ukončí) do 30.03.2015.
- 3.3. Objednávateľ má právo odstúpiť od Zmluvy, ak bude jeho žiadosť o nenávratný finančný príspevok z fondov Európskej únie na realizáciu Diela, zamietnutá.
- 3.4. Objednávateľ má právo odstúpiť od Zmluvy aj vtedy, ak nezabezpečí zdroje financovania Diela v plnej výške ani do 3 mesiacov od podpisu zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku na realizáciu Diela s Pôdohospodárskou platobnou agentúrou.

4. CENA DIELA

- 4.1. Celková cena za kompletne zrealizovanie Diela je :

Cena bez DPH	150.000,00 EUR
DPH	30.000,00 EUR
Cena s DPH	180.000,00 EUR

- 4.2. Cena Diela zahŕňa všetky náklady na vykonanie Diela. V cene Diela sú obsiahnuté aj všetky náklady spojené s vybudovaním, montážou a vypratáním staveniska Zhotoviteľom.
- 4.3. Zhotoviteľ nie je oprávnený požadovať (okrem ceny Diela) žiadne ďalšie finančné plnenie od Objednávateľa a to ani v prípade, ak pri realizácii Diela identifikuje dodatočné náklady. Zhotoviteľ píše zodpovedá za správnosť technického riešenia Diela, jeho funkčnosť a spoľahlivosť.
- 4.4. Cena Diela je splatná až po dokončení a prevzatí celého Diela. Objednávateľ zaplatí dohodnutú cenu Diela do 15 dní od prevzatia Diela.

5. ZHOTOVENIE DIELA

- 5.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje zhotoviť pre Objednávateľa Dielo s odbornou starostlivosťou podľa podmienok dohodnutých v tejto Zmluve, na svoje náklady, vo vlastnom mene, na svoje nebezpečenstvo, riadne, včas, bez väd a nedorobkov, a odovzdať zhotovené Dielo Objednávateľovi v zodpovedajúcej kvalite.
- 5.2. V prípade, ak sú pre realizáciu Diela potrebné stavebné práce, Zhotoviteľ je do 28.8.2013 povinný zabezpečiť v mene Objednávateľa a odovzdať Objednávateľovi:
- 5.2.1. **Projektovú dokumentáciu s rozpočtom** vypracovanú v závislosti od zvoleného typu siete (napr. pevnej káblovej siete optickej alebo metalickej alebo bezdrôtovej prístupovej siete FWA a pod.) pre vybudovanie a prepojenie širokopásmovej infraštruktúry do vyššej komunikačnej siete; súčasťou projektovej dokumentácie budú aj všetky potrebné povolenia, ktoré pri danom projekte vyžaduje platná legislatíva SR ako napr. revízia správa od elektrického pripojenia, mapu pokrytia a pod.;
- 5.2.2. **Ohlásenie stavebnému úradu** v zmysle § 57, zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov pri stavebných investíciách, prípadne určených technológiách (ak nie je potrebné stavebné povolenie), vrátane písomného oznámenia stavebného úradu, že nemá námietky voči predloženému stavebnému ohláseniu, spolu s jednoduchým situačným výkresom osvedčeným stavebným úradom a rozpočtom - originál alebo úradne osvedčená fotokópia;
- 5.2.3. **Právoplatné stavebné povolenie** v zmysle § 66 zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov. - v prípade ak si Dielo vyžaduje stavebné povolenie -originál alebo úradne osvedčenú fotokópiu;
- 5.2.4. **Rozhodnutie o umiestnení stavby, rozhodnutie o umiestnení liniovej stavby a rozhodnutie o využití územia** § 39 - § 40, zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov pri stavebných investíciách (originál alebo úradne osvedčená fotokópia);
- 5.3. Obstarávateľ sa zaväzuje poskytnúť Zhotoviteľovi súčinnosť pri zabezpečovaní dokladov podľa bodu 5.2. Zmluvy.
- 5.4. **V prípade, ak Zhotoviteľ nepredloží doklady podľa bodu 5.2. Zmluvy v stanovenej lehote, je povinný uhradiť Objednávateľovi zmluvnú pokutu vo výške 15.000,- EUR, a to do 15.9.2013.** Zmluvná pokuta je odôvodnená tým, že v takomto prípade Obstarávateľ nebude môcť požiadať o nenávratný finančný príspevok z Programu rozvoja vidieka a tak stratí reálne šance pre vybudovanie infraštruktúry internetu v obci.
- 5.5. Zhotoviteľ zabezpečí na svoje náklady oplotenie, stráženie a osvetlenie staveniska, ak je to potrebné.
- 5.6. Ak v súvislosti so začatím prác na stavenisku bude potrebné umiestniť alebo premiestniť dopravné značky podľa predpisov o pozemných komunikáciách, obstará a uhradí tieto značky ako aj s tým súvisiace práce Zhotoviteľ. Všetky plochy a objekty zariadení staveniska je Zhotoviteľ povinný umiestniť na pozemkoch Objednávateľa. Povolenie na dočasné užívanie verejných a iných plôch a na rozkopávky obstará a poplatky za ne znáša Zhotoviteľ. Poplatky a prípadné pokuty za dlhší ako dohodnutý čas užívania uhradza Zhotoviteľ.
- 5.7. Prevádzkové, sociálne, prípadne aj výrobné zariadenia staveniska si zabezpečuje Zhotoviteľ v súlade s Projektovou dokumentáciou. Náklady na vybudovanie, prevádzkovanie, údržbu, likvidáciu a vypratanie zariadenia staveniska sú súčasťou zmluvnej ceny za Dielo.
- 5.8. Zhotoviteľ je povinný bez zbytočného odkladu po podpise tejto Zmluvy určiť pre vykonanie prác zodpovedného vedúceho stavby.

- 5.9. Zhotoviteľ sa zaväzuje najmenej 10 pracovných dní pred odovzdaním Diela vyzvať Objednávateľa na jej (jeho) prevzatie. Súčasne s výzvou na prevzatie diela doručí Zhotoviteľ Objednávateľovi v dvoch vyhotoveniach všetky doklady preukazujúce úspešné vykonanie všetkých skúšok predpísaných osobitnými predpismi, záväznými normami a projektovou dokumentáciou, vrátane atestov výrobkov a zariadení, potvrdených záručných listov a prevádzkových predpisov na obsluhu Diela alebo jeho častí.
- 5.10. Dielo alebo jeho časť je riadne vykonané po jeho dokončení až úspešným vykonaním všetkých skúšok predpísaných všeobecne záväznými právnymi predpismi, záväznými normami a Projektovou dokumentáciou, vykonaním skúšok funkčnosti infraštruktúry a odovzdaní všetkých dokladov o týchto skúškach a dokladov pre uvedenie do prevádzky (revízne správy, kolaudačné rozhodnutie a podobne) Objednávateľovi.
- 5.11. Objednávateľ nie je povinný prevziať Dielo alebo jeho časť, ak nie je riadne vykonané, najmä ak v čase, kedy má dôjsť k odovzdaniu a prevzatíu Diela alebo jeho častí, vykazuje Dielo alebo jeho časť vady alebo nedorobky.
- 5.12. Vadou sa rozumie aj odchylka v kvalite, rozsahu alebo parametroch Diela stanovených Projektovou dokumentáciou, touto Zmluvou, všeobecne záväznými právnymi predpismi alebo technickými normami.
- 5.13. Nedorobkom sa rozumie aj nedokončená práca oproti Projektovej dokumentácii. Na účely uplatňovania nárokov zo záruky za Dielo sa nedorobky považujú za vady Diela.
- 5.14. O odovzdaní a prevzatí Diela sú Zmluvné strany povinné po prezretí Diela Objednávateľom spísať protokol, ktorý podpíšu oprávnené osoby Zmluvných strán.
- 5.15. Zhotoviteľ je povinný odstrániť vady, ktoré boli zistené pri preberacom konaní a sú uvedené v protokole o odovzdaní a prevzatí Diela, a to v lehote dohodnutej písomne s Objednávateľom, inak v lehote primeranej rozsahu a povahe týchto väd. V prípade, že Zhotoviteľ nezačne práce na odstraňovaní týchto väd včas alebo ich včas neodstráni, je Objednávateľ oprávnený objednať si ich odstránenie na náklady Zhotoviteľa u tretej osoby alebo vady odstrániť sám na náklady Zhotoviteľa, pričom je oprávnený uhradiť náklady potrebné na odstránenie takýchto väd z prostriedkov Zádržného.
- 5.16. Vybudovaná infraštruktúra (Dielo) bude po úplnom dokončení a odovzdaní majetkom Objednávateľa.
- 5.17. Zmluvné strany sa dohodli, že po uplynutí 31.12.2019 Objednávateľ prevedie vlastníctvo k Dielu na Zhotoviteľa za cenu 1 EUR.
- 5.18. Zhotoviteľ prehlasuje, že disponuje príslušnými povoleniami (napr. povolenie od telekomunikačného úradu) pre zhotovenie a prevádzkovanie širokopásmového internetu, ako aj na poskytovanie pripojenia koncových užívateľov k internetu a to prostredníctvom technológie, ktorá je predmetom Zmluvy. Zhotoviteľ sa zároveň zaväzuje, že bude týmito povoleniami disponovať počas celého obdobia, počas ktorého bude poskytovať pripojenie na internet.

6. ZÁRUKA

- 6.1. Zhotoviteľ poskytuje na Dielo záruku. Zhotoviteľ zodpovedá za to, že zhotovené Dielo bude mať počas celej záručnej doby vlastníctvi dohodnutej touto Zmluvou a bude vyhovovať požiadavkám technických noriem a všeobecne záväzných právnych predpisov. Zhotoviteľ zodpovedá za vady, ktoré má Dielo v čase jeho odovzdania Objednávateľovi, a za vady, ktoré vznikli počas záručnej doby.
- 6.2. Záruka sa vzťahuje aj na poškodenia Diela vplyvom prírodných živlov a počasia.

- 6.3. Záručná doba začína plynúť odo dňa nasledujúceho po podpise protokolu o odovzdaní a prevzatí diela zmluvnými stranami. **Záručná doba sa končí uplynutím 5 rokov** plynúcich od odovzdania Diela Objednávateľovi.
- 6.4. Zhotoviteľ sa zaväzuje začať s odstraňovaním prípadných vädí/ poškodení Diela bez zbytočného odkladu po doručení oznámenia vady Objednávateľom. Zhotoviteľ sa zaväzuje odstrániť vadu v čo najkratšom technicky možnom čase, vždy však najneskôr do 8 dní od doručenia oznámenia vady Objednávateľom, pokiaľ sa nedohodol s Objednávateľom inak. Pri vadách Diela uvedených v protokole o odovzdaní a prevzatí Diela sa za doručenie oznámenia vady Zhotoviteľovi považuje podpísanie tohto protokolu oboma Zmluvnými stranami.
- 6.5. Ak Zhotoviteľ vadu včas neodstráni, je Objednávateľ oprávnený žiadať primeranú zľavu z ceny Diela, alebo dodanie náhradného predmetu plnenia, alebo je oprávnený odstúpiť od Zmluvy alebo zabezpečiť odstránenie vady na náklady Zhotoviteľa tretou osobou, prípadne sám túto vadu odstrániť na náklady Zhotoviteľa. Ak Objednávateľ zvolí nárok na dodanie náhradného predmetu plnenia, je Zhotoviteľ povinný ho dodať do 10 dní od uplatnenia nároku.
- 6.6. Rovnaké práva ako práva uvedené v bode 6.5. Zmluvy má Objednávateľ i v prípade, ak je vada diela neodstrániteľná.

7. POSKYTOVANIE PRÍSTUPU NA INTERNET

- 7.1. Zhotoviteľ sa zaväzuje hneď po odovzdaní Diela zabezpečiť pripojenie vybudovanej infraštruktúry (Diela) do vyššej komunikačnej siete (t.j. pripojenie na internet).
- 7.2. Zhotoviteľ má právo užívať vybudovanú infraštruktúru (Dielo) za čo poskytne Objednávateľovi pripojenie do vyššej komunikačnej siete podľa bodu 7.3.
- 7.3. Zhotoviteľ sa zaväzuje po vykonaní a odovzdaní Diela poskytovať Objednávateľovi pripojenie do vyššej komunikačnej siete cez vybudovanú infraštruktúru (Dielo) počas obdobia od odovzdania Diela najmenej 5 rokov od odovzdania infraštruktúry alebo do 31.12.2019, podľa toho, čo nastane neskôr.
- 7.4. Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť nepretržité pripojenie na vybudovanú infraštruktúru (širokopásmovú účastnícku prípojku) na minimálne jednom verejnom mieste bezplatne. Týmto verejným miestom bude budova obecného úradu Objednávateľa a verejný priestor pred ním v okruhu minimálne 20 metrov od vstupných dverí.
- 7.5. Zhotoviteľ je oprávnený uzatvoriť s tretími osobami osobitné zmlúvy o pripojení na internet, a týmto tretím osobám účtovať poplatky za pripojenie k internetu podľa platného znenia zákona č. 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách.
- 7.6. Zhotoviteľ je povinný pripojiť záujemcu (domácnosť) o využívanie širokopásmových služieb do novovybudovanej infraštruktúry (Diela), pokiaľ je pripojenie možné a pokiaľ o to záujemca požiada. Poskytovateľ umožní registrovanie nových užívateľov aj elektronicky alebo korešpondenčne bez nutnosti navštíviť "kamennú" kanceláriu.
- 7.7. Zhotoviteľ sa zaväzuje zabezpečiť potrebnú údržbu Diela, najmä údržbu technológie, správu súvisiaceho hardwaru i softwaru, zachovať funkčnosť Diela. Opravy a výmeny komponentov Diela vykonáva Zhotoviteľ na vlastné náklady.
- 7.8. Zhotoviteľ znáša všetky náklady na umiestnenie a tiež náklady na prevádzku infraštruktúry, najmä ale nie len nájomné za umiestnenie technológií, pripojovacie poplatky, energie, poistenie, ochranu a bezpečnosť a iné.
- 7.9. Zhotoviteľ zabezpečí informačnú rýchlosť pripojenia na internet a pripojiteľnosť domácností podľa odseku 2.3

- 7.10. Zhotoviteľ je povinný prevádzkovať telefonickú podporu k prevádzke Diela minimálne cez pracovné dni od 8:00 do 20:00h, je povinný poskytovať informácie o produktoch na bezplatnom čísle (napríklad 0800...).
- 7.11. Plnenie povinností zhotoviteľa vyplývajúcich z článku 7 nebude financované z Programu rozvoja vidieka ani iných verejných zdrojov.

8. ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

- 8.1. Oprávnení kontrolní zamestnanci budú môcť uplatňovať voči Zhotoviteľovi kontrolu obchodných dokumentov a vecnú kontrolu v súvislosti s realizáciou projektu (Diela) počas piatich rokov po skončení realizácie schváleného projektu. Oprávnení kontrolní zamestnanci sú:
- a) poverení zamestnanci SORO, Ministerstva pôdohospodárstva SR, Ministerstva financií SR, Najvyššieho kontrolného úradu, príslušnej správy finančnej kontroly;
 - b) zamestnanci poverení kontrolným orgánom na kontrolu čerpania finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu SR v zmysle zákona 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách v znení neskorších predpisov a v zmysle zákona 502/2001 Z. z. o finančnej kontrole a vnútornom audite v znení neskorších predpisov,
 - c) riadne splnomocnení zástupcovia Komisie a Auditorského dvora ES,
 - d) osoby prizvané kontrolnými orgánmi uvedenými v písm. a) až c) v súlade s príslušnými predpismi.
- 8.2. Na vzťahy medzi zmluvnými stranami vyplývajúce z tejto Zmluvy, ale ktoré výslovne neupravené sa vzťahujú príslušné ustanovenia obchodného zákonníka.
- 8.3. Zmeny a doplnky obsahu Zmluvy možno uskutočniť len písomne.
- 8.4. Zmluva nadobúda účinnosť jej podpísom oboma zmluvnými stranami.
- 8.5. Zmluvné strany vyhlasujú, že Zmluvu riadne prečítali, jej obsahu porozumeli a na znak súhlasu ju podpisujú.
- 8.6. Zmluva je vyhotovená v dvoch rovnopisoch, po jednom pre každú Zmluvnú stranu.

Za Zhotoviteľa:

V Bratislave, dňa 12.8.2013



Ing. Peter Máčaj

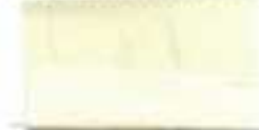
člen predstavenstva

Ing. Peter Tomášek

člen predstavenstva

Za Objávateľa:

V Siskáckej Rhotke, dňa 12.8.2013



Ing. Juraj Pytel

starosta obce

Popis technológie AIRSPAN

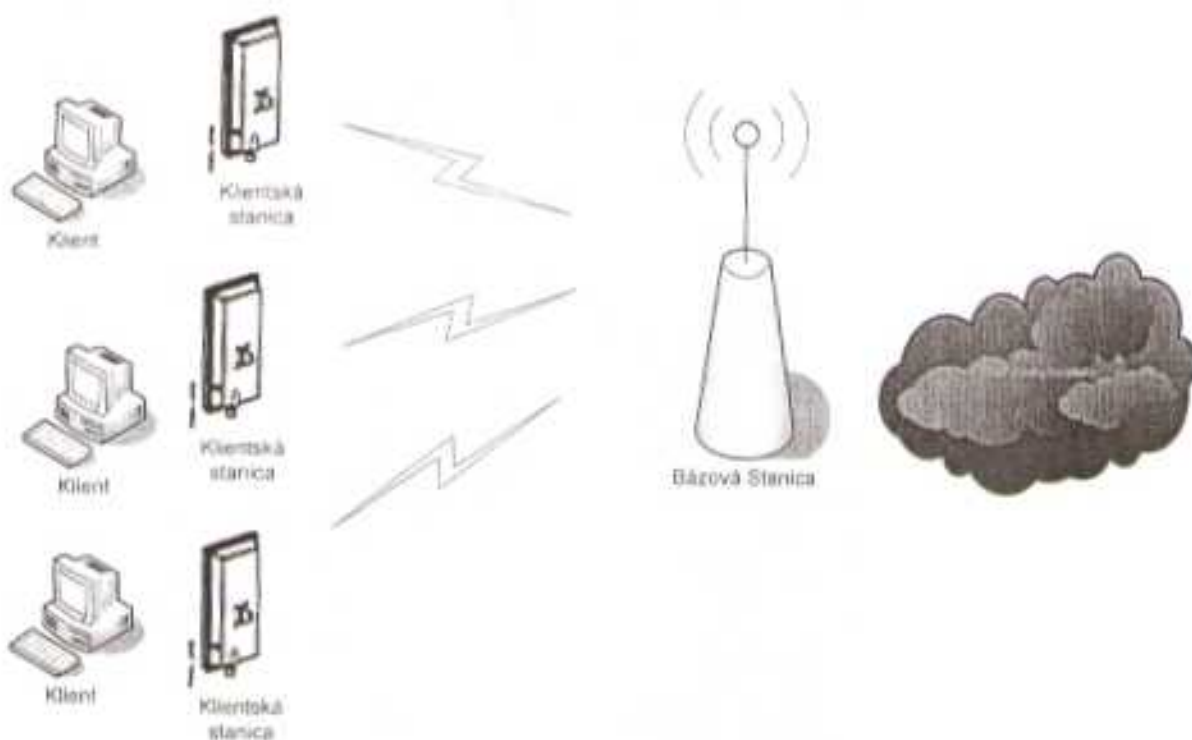
Spoločnosť Airspan ako jeden z popredných svetových výrobcov telekomunikačnej techniky vyvíja a vyrába bezdrôtovú technológiu pre rádiové prístupové siete.

Technológia spoločnosti Airspan plne podporuje medzinárodný štandard WiMAX (z angl. **WorldInteroperabilityForMicrowaveAccess**).

WiMAX je bezdrôtová telekomunikačná technológia definovaná normou IEEE 802.16 nazývanou aj WirelessMAN. Názov WiMAX je odvodený od WiMAX fóra - organizácie vytvorenej v júni 2001 na propagáciu tohto štandardu. Fórum opisuje WiMAX ako prenosovú technológiu poslednej míle (prístup zákazníka do siete poskytovateľa) a alternatívu ku káblovým technológiám, DSL apodobne.

WiMAX štandard je rádiový komunikačný štandard definujúci prenosové rýchlosti do 40 Mbit/s a v roku 2011 bol rozšírený kde definuje prenosové rýchlosti do 1 Gbit/s pre pevné pripojenia.

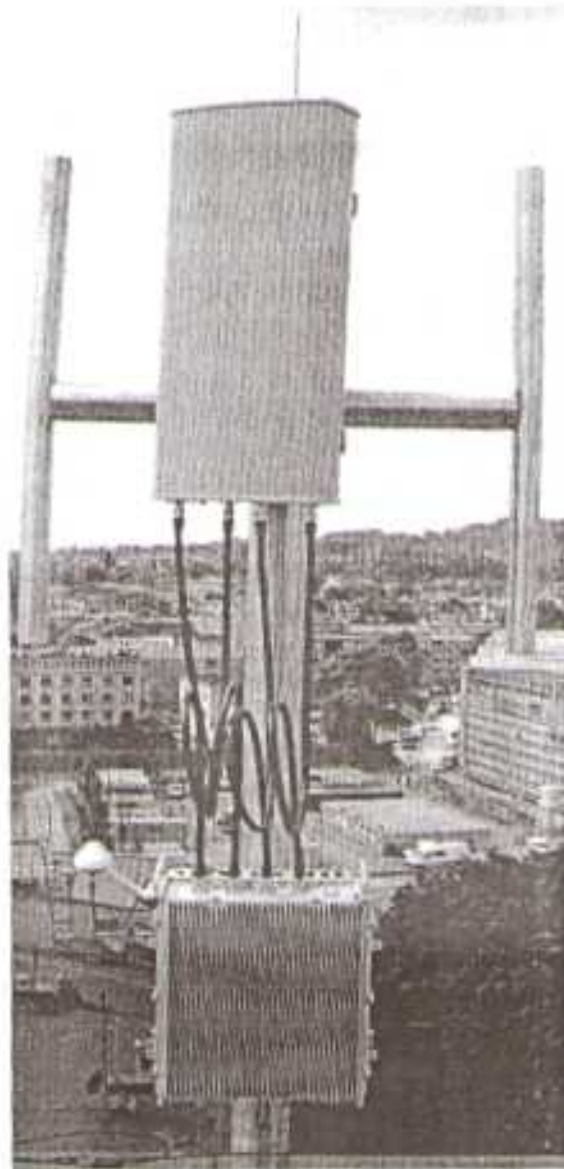
Bezdrôtová technológia spoločnosti Airspan je topologicky postavená na princípe bod – multibod čo predstavuje distribúciu rádiového signálu pre pripojené klientské stanice (koncové účastnícke terminály) prostredníctvom jedného prístupového bodu (obr.1 Topológia siete).



Obrázok 1: Topológia siete

Prístupový bod je prezentovaný Bázovou (základňovou) stanicou (BS), u spoločnosti Airspan označenou ako AIR4G, ktorá je zobrazená na obr. 2. Bázová stanica je konštrukčne riešená ako kompaktný celok ktorý je možné inštalovať priamo do vonkajšieho prostredia s uchytením na

existujúci stožiar alebo na stenu objektu. V závislosti od prevedenia sa k BS pripája pasívna sektorová x-polárna anténa s dvoma alebo štyrmi anténnymi modulmi cez prepojovacie koaxiálne káble. Nakoľko na strane rádia komunikácia a prenos dát medzi klientskými terminálovými stanicami (označenie CPE) a BS prebieha na jednej frekvencii systém pracuje na princípe TDD (z anglického Time Division Duplex). Presné pridelovanie časového pásma pre komunikáciu jednotlivých CPE riadi samotná BS pričom pre určenie časového taktu využíva signál GPS systému prijímaný prostredníctvom GPS antény.



Obrázok 2: Bázová stanica

Bezdrôtový prístupový systém AIRSPAN plne zodpovedá štandardu WIMAX 16e, čo umožňuje základným stanicám tohto systému využívať všetky vlastnosti a funkcionality definované v tomto štandarde.

K základným stanicám je možné pripájať rôzne typy CPE od rôznych výrobcov, ktoré dodržiavajú definovaný štandard WIMAX 16e. Z tohto hľadiska sú oba typy BS otvorené.

Z hľadiska prevedenia sa klientské terminálové stanice (CPE) rozlišujú na:

- CPE do vonkajšieho prostredia (nazývané aj anglickým slovom „outdoor“);
- CPE do vnútorného prostredia (nazývané aj anglickým slovom „indoor“).

Outdoor stanice (obr. 3) sa používajú prevažne v rurálnych aplikáciách, kde je priemerná vzdialenosť k základnej stanici väčšia ako 1 km. Indoor stanice sa používajú v hustejšie pokrytých oblastiach, kde je priemerná vzdialenosť klientskej terminálovej stanice od základnej stanice menšia ako 1 km.

Pripojenie CPE do prístupovej siete môže byť:

- Fixné čo predstavuje pevné uchytenie CPE priamo u klienta. Tento typ resp. fyzické prevedenie CPE neumožňuje prenos jednotky bez asistencie vyškolenej obsluhy na iné miesto
- Nomádske. Pri tomto type pripojenia je možné premiestniť CPE na iné miesto v rámci pokrytia rádiovým signálom bez potreby zásahu zaškolenej obsluhy pričom sa klientská stanica automaticky pripojí k BS a umožňuje plnohodnotné pripojenie do siete poskytovateľa služieb
- Mobilné. Takéto pripojenie predstavuje možnosť pohybu CPE v rámci miesta pokrytého rádiovým signálom bez straty pripojenia a kontinuálnej komunikácie.

Všetky tri typy pripojenia sú závislé od kvality prijímaného rádiového signálu.

Z hľadiska šírenia rádiového signálu je v prípade priamej viditeľnosti medzi miestom inštalácie klientskej terminálovej stanice a základnou stanicou garantované pripojenie CPE k základnej stanici. Airspan technológia plne využíva aj šírenie rádiového signálu na nepriamu viditeľnosť, kde sa využíva signál prijatý od odrazových plôch (budovy, objekty a pod.) pričom elimináciu rušivých vplyvov zabezpečujú samoopravné a kontrolné mechanizmy implementované priamo v technológii základnej stanice.



Obrázok 3: Outdoor terminálová stanica

Pre kontrolu a riadenie bázevej stanice je využívaný programový nástroj Netspan pričom pre každý jednotlivý kus BS je potrebný vlastný licenčný kľúč prostredníctvom ktorého je možné vykonávať zmeny a nastavenia pre danú BS v riadiacom programe. Licenčný kľúč je súčasťou dodávky zariadení.

Pre obec bude dodaná technológia základňovej stanice, ktorá bude inštalovaná v technologických priestoroch, ktorými disponuje spoločnosť Slovanet. Výber telekomunikačného uzla a príslušného technologického priestoru bol realizovaný tak, aby bolo garantované čo možno najväčšie pokrytie obce a jednotlivých domácností pri dodržaní garantovanej informačnej rýchlosti 1024/256 kbit/s.

Základňová stanica systému Air4G dodaného pre obec bude inštalovaná v telekomunikačnom uzle, z ktorého je vypočítané najväčšie pokrytie obce signálom. V uzle sú zariadenia dodávané obci umiestnené v technologických priestoroch chránených voči poveternostným vplyvom, prírodným živlom a náhodnému poškodeniu.

Prípojenie základňovej stanice systému Air4G do vyššej úrovne komunikačnej siete bude realizované prostredníctvom rádiového spoja bod – bod v licencovanom pásme.

Prípojenie Obecného úradu širokopásmovou účastníckou prípojkou bude realizované prostredníctvom terminálovej stanice WiMax vo vonkajšom prevedení (outdoor). Z terminálovej stanice bude vedený FTP ethernet kábel do smerovača s WiFi prístupovým bodom (WiFi Access Point) umiestneného vo vnútorných priestoroch. Smerovač bude vybavený ethernet portami s konektorom RJ45 na priame pripojenie výpočtovej techniky prostredníctvom ethernet kábla. WiFi prístupový bod umožní pripojenie koncových zariadení v interiéri obecného úradu a zároveň umožní pripojenie koncových zariadení v exteriéri v okolí obecného úradu, minimálne 20 m od vstupných dverí.

Prípojenie domácností širokopásmovou účastníckou prípojkou bude realizované prostredníctvom terminálovej stanice WiMax vo vonkajšom prevedení (outdoor). Z terminálovej stanice bude vedený FTP ethernet kábel do koncového zariadenia zákazníka.

Položkový rozpočet technológie AIRSPAN

Predmetom dodávky bude dodanie, implementácia a oživenie bázevej základňovej stanice a dodanie, implementácia a pripojenie outdoor terminálovej stanice inštalovanej na budove obecného úradu. Súčasťou dodávky pre obecný úrad bude aj dodávka bezdrôtového prístupového bodu (WiFi AP), prostredníctvom ktorého bude možné pripojenie koncových zariadení v interiéri obecného úradu a zároveň umožni pripojenie koncových zariadení v exteriéri v okolí obecného úradu, minimálne 20 m od vstupných dverí.

Položkový rozpočet bázevej stanice na jednotlivé komponenty:

Komponet	Cena bez DPH
Sektor Bázevej stanice Air4G 3500 TDD	118 460,00 €
Sektorová anténa 3.3-3.8GHz	15 440,00 €
Prepojovací koaxiálny kábel	760,00 €
Anténa GPS	2 860,00 €
Prepojovací koaxiálny kábel k GPS anténe	520,00 €
Prepáťová ochrana pr GPS anténu	750,00 €
Napájaci kábel pre napájanie sektora	820,00 €
Kryptovací licenčný kľúč	2 610,00 €
Montážna sada pre uchytienie sektora	2 850,00 €
Licenčný kľúč pre riadenie sektora Bázevej stanice	4 250,00 €
Bázová stanica spolu	149 320,00 €
Klientska stanica obecný úrad	460,00 €
WiFi prístupový bod (WiFi AP)	220,00 €
Obecný úrad spolu	680,00 €
Dodávka zariadení spolu	150 000,00 €



TELEKOMUNIKAČNÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Odbor správy frekvenčného spektra
Továrenská 7, P.O. BOX 40, 828 55 Bratislava 24

Č. správ. konania: S475/10/11-1

Bratislava, 21. decembra 2011

Telekomunikačný úrad Slovenskej republiky (ďalej len úrad) ako príslušný orgán štátnej správy podľa § 5 a § 6 ods.2 zákona č. 71/1967 Zb. o správnom konaní (správny poriadok) v znení neskorších predpisov a § 6 ods.1 písm. b) a ods. 3 písm. a) v spojení s § 78 ods. 1 zákona č. 351/2011 Z.z. o elektronických komunikáciách (ďalej len „zákon o elektronických komunikáciách“)

rozhodoť

podľa § 32 ods. 21, ods. 25 písm. c) zákona 610/2003 o elektronických komunikáciách o žiadosti žiadateľa Slovanet, a.s., Záhradnícka 151, 821 08 Bratislava, IČO 35 765 143 (ďalej len „účastník konania“) o predĺženie individuálneho povolenia na prevádzkovanie rádiových zariadení udelenom rozhodnutím č. 9510721014 a rozhodnutím č. 9510721011 takto:

1. Podľa § 32 ods. 21 zákona o elektronických komunikáciách sa platnosť povolenia na používanie frekvencií, ktoré je súčasťou vyššie uvedeného rozhodnutia, predlžuje do 31.08.2025.
2. Podľa § 33 ods. 1 zákona o elektronických komunikáciách sa určuje jednorazová úhrada za predĺženie pridelenia frekvencií vo výške 40 460 eur.

Úhrada je splatná do 14 dní od nadobudnutia právoplatnosti tohto rozhodnutia.

Úhradu je potrebné poukázať na účet úradu:

Telekomunikačný úrad SR, IČO 368 44 355, DIČ 2020872689
Účet v štátnej pokladnici: 7000136022/8180
Adresa štátnej pokladnice: Štátna pokladnica, Radlinského 32
810 05 Bratislava 15
Variabilný symbol je číslo tohto rozhodnutia.
Úrad nie je platcom DPH.

Nadobudnutím právoplatnosti sa toto rozhodnutie stáva neoddeliteľnou súčasťou rozhodnutia č. 9510721014 a rozhodnutia č. 9510721011 viazané podmienkami v nich uvedenými a podmienkami určenými v týchto rozhodnutiach.

Držiteľ tohto individuálneho povolenia je povinný po predchádzajúcej výzve úradu začať používať pridelené frekvencie v súlade s rozhodnutia Európskej komisie 2008/411/EC z 21. mája 2008 o harmonizácii frekvenčného pásma 3400 – 3800 MHz pre pozemské systémy schopné poskytovať elektronické komunikačné služby v Spoločenstve, najneskôr však od 01.09.2015. Táto povinnosť sa dotýka najmä povinnosti používať frekvencie s 5 MHz kanálovým rastrom.

Odôvodnenie:

Účastník konania predložil dňa 31. 10. 2011 žiadosť o predĺženie individuálneho povolenia č. 9510721014, ktoré bolo udelené rozhodnutím zo dňa 03.08.2005 spoločnosti WiMax Telecom Slovakia s.r.o., predmetom ktorého je používanie pridelených frekvencií 3410 – 3417 / 3510 - 3517

MHz. 3417 – 3424 / 3517 - 3524 MHz pre celé územie Slovenskej republiky na poskytovanie elektronických komunikačných sietí a služieb, a o predĺženie individuálneho povolenia č. 9510721011, ktoré bolo udelené rozhodnutím zo dňa 03.08.2005 spoločnosti Amtel Networks s.r.o., predmetom ktorého je používanie pridelených frekvencií 3473 – 3480 / 3573 - 3580 MHz, 3480 – 3487 / 3580 - 3587 MHz pre celé územie Slovenskej republiky na poskytovanie elektronických komunikačných sietí a služieb. Úrad svojím rozhodnutím zo dňa 05. 03. 2007 udelil súhlas na prevod práv vyplývajúci z pridelenia frekvencií zo spoločnosti Amtel Networks s.r.o. na spoločnosť WiMax Networks, s.r.o. a dňa 14.10.2008 z WiMax Networks, s.r.o. na WiMax Telecom Slovakia, s.r.o.

Podľa § 32 ods. 21 zákona o elektronických komunikáciách úrad udelí individuálne povolenie najviac na desať rokov. Úrad je oprávnený individuálne povolenie opakovane predĺžiť najviac na obdobie desiatich rokov. Ak je to odôvodnené dobou návratnosti investície, úrad je oprávnený udeliť individuálne povolenie aj na dlhšie obdobie alebo individuálne povolenie o dlhšiu dobu predĺžiť. Ak ide o individuálne povolenie na prevádzkovanie rádiového zariadenia na rozhlasové analógové a televízne analógové pozemské vysielanie vydané na základe licencie na analógové pozemské vysielanie, možno toto individuálne povolenie udeliť na dobu uvedenú v žiadosti o povolenie, najviac na dobu, na ktorú bola udelená licencia na analógové pozemské vysielanie.

Podľa § 32 ods. 25 zákona o elektronických komunikáciách úrad neučelí alebo nepredĺži individuálne povolenie, ak

- a) to vyžaduje dodržanie záväzkov z medzinárodnej zmluvy alebo z členstva Slovenskej republiky v medzinárodnej organizácii,
- b) to ustanovuje osobitný predpis,
- c) pridelenie frekvencie neumožňuje plán využitia frekvenčného spektra,
- d) požadovaná frekvencia nie je k dispozícii alebo
- e) ak o povolenie požiadala osoba, ktorej úrad povolenie na rovnaký druh zariadenia v posledných troch rokoch zrušil podľa § 34 ods. 1 písm. c).

Úrad žiadosť posúdil v kontexte aktuálnej situácie na trhu poskytovania pevných služieb prenosu dát s dôrazom na efektivitu využívania frekvenčného spektra a dostupnosť služieb koncovým užívateľom na území Slovenskej republiky.

Podľa § 33 ods. 1 zákona o elektronických komunikáciách úhrada za právo používať frekvencie zohľadňuje zaradenie efektívneho a bezporuchového použitia frekvencií. Úhrada za právo používať frekvencie je jednorazová úhrada za vymedzenie alebo pridelenie frekvencie alebo za predĺženie takejto vymedzenia alebo pridelenia frekvencie. Opakovaná úhrada je za používanie každej frekvencie a identifikačných znakov. Jednorazová úhrada je splatná podľa rozhodnutia úradu v individuálnom povolení alebo v rozhodnutí o predĺžení tohto individuálneho povolenia (§ 32 ods. 21).

Úrad podľa § 33 ods. 1 zákona o elektronických komunikáciách určil výšku jednorazovej úhrady za predĺženie frekvencií pridelených podľa povolenia (ďalej len „úhrada“) vo výške 42 837 eur.

Výšku úhrady za predĺženie platnosti povolenia na používanie frekvencií úrad určil nasledovne:

Východiská:

Úrad pri určení hodnoty frekvenčného spektra vychádzal z aproximácií hodnôt počtu zákazníkov do roku 2025 a predpokladaného vývoja trhu v oblasti poskytovania pevného resp. nomádneho pripojenia do verejnej telekomunikačnej siete. Pri výpočte bola zohľadnená i práve táto skutočnosť pevného resp. nomádneho pripojenia do verejnej telekomunikačnej siete. Ako zdroj údajov boli použité materiály poskytnuté spoločnosťou WiMax Telecom Slovakia s.r.o.,

prostredníctvom zberu dát, ktoré úrad pravidelne realizuje, no i priamo účastníkom konania, ktorý dodal požadované materiály.

Obdobie, na ktoré sa predlžuje platnosť povolenia na používanie frekvencií je 10 rokov (desať rokov).

Úrad uskutočnil ocenenie frekvenčného spektra. Pri výpočte hodnoty frekvenčného spektra v rozsahu 1 MHz použil spriemerované údaje. Aritmetický priemer úrad vypočítal z ukazovateľov a údajov za účastníka konania.

Telekomunikačná služba, ktorá využíva pridelené frekvenčné pásmo, má priame prepojenie na zákazníka, priamo končí u zákazníka a má priamy finančný dopad na zákazníka.

V dôsledku zavedenia nových technológií a služieb a nárastu konkurencie, aj inom ako v predmetnom frekvenčnom pásme, úrad predpokladá do roku 2025 pokles počtu zákazníkov.

Použitá metóda pre výpočet výšky úhrady za predĺženie platnosti povolenia na používanie frekvencií:

V žiadnom dokumente vydanom Európskou komisiou, ani v zákone o elektronických komunikáciách, ani v európskej regulačnej praxi nie je stanovený postup, model alebo východiskové ukazovatele pre stanovenie výšky úhrady za predĺženie platnosti individuálneho povolenia na používanie frekvencií. Preto úrad pre stanovenie výšky úhrady za predĺženie pridelenia frekvencií, ktorá má priamy dopad na zákazníka, sa v rámci správnej úvahy rozhodol použiť ukazovateľ ARPU.

ARPU – definícia: priemerné výnosy na jedného zákazníka (Average Revenue per User).

- Počty zákazníkov za roky 2005 až október 2010 ktoré predložil úradu účastník konania.
- Pre výpočet predpokladaného vývoja ARPU a výpočet predpokladaného počtu zákazníkov do roku 2025 boli použité štandardné štatistické metódy.
- Na výpočet výšky úhrady boli použité hodnoty za stredný časový interval na ktorý sa povolenie predlžuje, t.j. na obdobie od 08. 08. 2015 do 31. 08. 2025.

Postup stanovenia výšky úhrady:

1. Stanovenie predpokladaného vývoja priemerného mesačného výnosu (ARPU) na zákazníka, ako aj predpokladaného vývoja počtu zákazníkov na trhu s elektronickými komunikáciami v SR v rokoch 2015 až 2025.
2. Stanovenie jednotkovej ceny za jeden MHz z pridelených frekvenčných pásiem.

Ad 1. Stanovenie predpokladaného vývoja priemerného mesačného výnosu (ARPU) na zákazníka, ako aj predpokladaného vývoja počtu zákazníkov na trhu s elektronickými komunikáciami v SR v rokoch 2015 až 2025

rok	2005	2006	2007	2008	2009	2010
počet zákazníkov	40	4735	7 789	10782	10 383	8 826
ARPU	14	14	14	14	14	14

Tabuľka č. 1 – počet zákazníkov za obdobie rokov 2005 – 2010.

rok	2011	2012	2013	2014
predpokladaný počet zákazníkov	6 943	6 307	5 733	5 216
ARPU	13	12	12	12

Tabuľka č. 2 – predpokladaný vývoj počtu zákazníkov účastníka konania, využívajúcich poskytované služby za obdobie rokov 2011 – 2014.

rok	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
predpokladaný počet zákazníkov	6 943	6 307	5 733	5 216	4 750	4 327	3 946	3 526	2 829	2 331	1 823
ARPU	13	12	12	12	12	11	11	11	10	10	10

Tabuľka č. 3 – predpokladaný vývoj počtu zákazníkov účastníka, využívajúcich poskytované služby za obdobie rokov 2015 – 2025.

Ad 2. Stanovenie jednotkovej ceny za jeden MHz z pridelených frekvenčných pásiem.

Za základ pre výpočet jednorazovej úhrady za používanie frekvencií úrad zvolil ocenenie jedného MHz z pridelených frekvenčných pásiem.

Pri výpočte úrad použil hodnotu predpokladaného počtu zákazníkov z roku 2020 z Tabuľky č. 3 ako stred obdobia, na ktoré účastník žiada predĺžiť povolenie. Hodnotu počtu zákazníkov vynásobil ARPU, ktoré pripadá pre daný rok – 2020.

Z hodnôt uvedených v Tabuľke č. 3 vyplýva, že predpokladaný priemerný ročný výnos na zákazníka v roku 2020 bude 132 eur.

Predpokladaný priemerný mesačný výnos na zákazníka je vypočítaný ako ročný výnos na zákazníka delený dvanástimi:

$$\frac{132}{12} = 11 \text{ eur}$$

Priemerný mesačný výnos na predpokladaný priemerný počet zákazníkov v roku 2020 (stred intervalu):

$$4327 \cdot 11 = 47\,597 \text{ eur}$$

Úrad z možných priemerných výnosov na zákazníka (mesačný, štvrtročný, ročný) zvolil pre výpočet najnižšiu hodnotu, to znamená mesačný priemerný výnos.

Výpočet ceny za jeden MHz z pridelených frekvenčných pásiem:

$$\frac{47597 \text{ eur}}{56 \text{ MHz}} = 849,90 \text{ eura}$$

Úrad stanovuje výšku úhrady za 1 MHz z prideleného frekvenčného pásma 3,5 GHz na 850 eur.

Nakoľko pridelené frekvencie patria do frekvenčného pásma 3,5 GHz, ktoré podľa rozdelenie úradu patrí do Triedy 3, bude výsledná hodnota násobná koeficientom 0,85.

$47\,600 \cdot 0,85 = 40\,460 \text{ eur}$

Táto hodnota predstavuje konečnú jednorazovú úhradu za predĺženie povolenia.

Trieda 3 - frekvencie z frekvenčných pásiem nad 3 GHz (jedná sa napr. o frekvenčné pásma 3,5 GHz; 3,7 GHz; 10,5 GHz; 28 GHz; 40 GHz). V týchto frekvenčných pásmach je možné pridelovať príslušné frekvenčné bloky s väčšou šírkou pásma. Čo prináša výhody s tým spojené (prenosová rýchlosť, objem prenesených dát). Tieto frekvencie sú vzhľadom na svoje fyzikálne vlastnosti predurčené len ako doplnok pre frekvencie z frekvenčných pásiem pod 3 GHz, alebo v prípade samostatného využitia len ako lokálne siete s obmedzeným dosahom, resp. pokrytím. Nevýhodou je potreba vyšších nákladov na zriadenie a prevádzkovanie takejto siete.

Z vyššie uvedeného pre účastníka vyplývajú nasledujúce povinnosti:

Jednorazová úhrada	40 460 eur
Prechod na kanálový raster 5 MHz	Najneskôr od 01. 09. 2015

Účastník konania dostal v súlade s § 33 ods. 2 správneho poriadku možnosť, aby sa pred vydaním rozhodnutia vyjadril k jeho podkladu i k spôsobu jeho zistenia, prípadne navrhol jeho doplnenie v určenej lehote a to listom 5475/10/11 zo dňa 15.12.2011. Účastník konania túto možnosť nevyužil.

Úrad komplexne preskúmal skutkový stav a podmienky predĺženia povolenia a konštatuje, že žiadateľ splnil všetky zákonné podmienky pre predĺženie tohto povolenia a rozhodol tak, ako je uvedené vo výrokovej časti a tak isto že niet zákonného dôvodu na nepredĺženie povolenia podľa § 32 ods. 25 zákona 610/2003 o elektronických komunikáciách.

Preto žiadosť účastníka konania vyhovel a rozhodol o predĺžení povolenia podľa § 32 ods. 21 zákona 610/2003 o elektronických komunikáciách tak, ako je uvedené v bode 1. výroku rozhodnutia.

Poučenie:

1. Proti rozhodnutiu je možné podať rozklad do 15 dní odo dňa jeho doručenia na Telekomunikačný úrad Slovenskej republiky, odbor správy frekvenčného spektra, Továrenská 7, 828 55 Bratislava 24.
2. Toto rozhodnutie je preskúmateľné súdom po vyčerpaní riadneho opravného prostriedku a nadobudnutí jeho právoplatnosti.



[Redacted signature]
Ing. Milan Mizera
riaditeľ odboru