

**Operačný program Integrovaná infraštruktúra**  
**7.1 – Zvýšenie pokrytia širokopásmovým internetom / NGN**

Úrad podpredsedu vlády SR pre investíciu a informatizáciu pripravuje projekt **WiFi4SK – WiFi pre všetkých**, ktorý nadväzuje na iniciatívu Európskej komisie „Bezplatné Wi-Fi pre obyvateľov EÚ“ (**WiFi4EÚ**).

V rámci iniciatívy Európskej komisie WiFi4EÚ je naplánovaných 5 kôl, v ktorých poukážku na 15 000 € dostane v každom kole 15 obcí v Slovenskej republike. Získať tento nenávratný finančný príspevok bude veľmi obtiažne, keďže nenávratné finančné prostriedky Európskej komisie budú rozdelené na základe poradia, v ktorom budú predložené.

V rámci plánovanej výzvy – **7.1 – Zvýšenie pokrytia širokopásmovým internetom / NGN** bude preto umožnené všetkým ostatným mestám a obciam v Slovenskej republike uchádzať sa o grant v dopytovo-orientovanej výzve v projekte **WiFi4SK**. Zároveň budú môcť v súlade s podmienkami poskytnutia príspevku projektu WiFi4SK požiadať o nenávratný finančný príspevok aj iné štátne organizácie, ktoré budú môcť pokryť verejné miesta ako napríklad železničné stanice, zdravotné strediská a pod.

<b>Na realizáciu jedného projektu bude vyhradených:</b>	<b>15 000 €</b>
Na celú výzvu je naplánovaných:	10 000 000 €
Spolufinancovanie zo zdrojov žiadateľa:	5 % (750 €)
Predpokladaný termín vyhlásenia:	jún 2018
Operačný program:	OP Integrovaná infraštruktúra
Oprávnené regióny:	menej rozvinuté regióny

**Základné informácie z pripravovanej výzvy:**

Žiadateľ v súlade s platnou legislatívou **zrealizuje výber vhodného dodávateľa s najvýhodnejšou ponukou**, ktorý zabezpečí **dodávku a inštaláciu WiFi zariadení** v konkrétnych podmienkach určeného priestranstva alebo priestoru v danej obci. Náklady spojené s vybudovaním prístupového bodu WiFi (AP) oprávnený žiadateľ dodávateľovi preplatí z poskytnutého NFP do výšky 95%. 5% z vlastného rozpočtu. **Maximálna výška NFP bude 14 250 €.**

Odhadovaná výška jednotkových nákladov na základe informácii z trhu je nasledujúca:

- router (interiérový) - cca 500-1000 Eur/kus,
- router (exteriérový) - cca 1000-2000 Eur/kus,

- switch – 1Gbit/s s možnosťou napájania routrov cca 2500 Eur/kus,
- firewall - cca 600 Eur/kus,
- kabelaž – do 1 Eur/m,
- inštalácia – cca 15-20 Eur/hod,
- konfigurácia – cca 30-60 Eur/hod.

Náklady na prevádzku zariadení (opravy, servis, el. energia), pripojenie na internet s dostatočnými kapacitami (aspoň 30 Mbit/s na jeden AP) a všetky súvisiace prevádzkové náklady znášajú prijímatelia vo vlastnej réžii. **Príjemcovia musia zabezpečiť udržateľnosť projektu 5 rokov v súlade so zmluvou o NFP** a zabezpečiť alokovanie finančných prostriedkov vo svojich rozpočtoch na prevádzku a servis riešenia.

Inštalované WiFi zariadenia **pokryjú neustále dostupné externé verejné priestranstvá a / alebo vnútorné priestory vo vlastníctve oprávneného žiadateľa**, verejne dostupné obyvateľom a návštevníkom, kvalitným WiFi signálom, prostredníctvom ktorého budú pristupovať na celosvetovú sieť internet. Takto vytvorený prístup (AP) na (pokiaľ možno) čo najkvalitnejšie pripojenie do siete internet (**min. 30 Mbit/s na AP**), bude pre všetkých užívateľov **bezplatné**. Podmienkou je, aby v súčasnosti **nebol daný priestor pokrytý žiadnym WiFi signálom za porovnateľných podmienok (ani bezplatným) komerčného subjektu**.

V prípade **ak je pokrytý WiFi prístupovým signálom obce**, ktoré však **nesplňa kvalitatívne parametre** (rýchlosť, počet užívateľov), **bude umožnený upgrade technológie**, prípadne **rozšírenie pokrytia WiFi signálom za splnenia ostatných podmienok tohto projektu**.

Technologické požiadavky na budované WiFi prístupové body sú identické s doteraz zverejnenými požiadavkami Európskej Komisie. Budú použité kompaktné dvojpásmové WiFi zariadenia, ktoré musia byť certifikované pre európsky trh a ich nastavenie musí umožňovať :

- podpora aspoň troch rôznych SSID,
- schopnosť AP obsluhovať naraz aspoň 50 rôznych užívateľov bez zníženia kvality služby,
- beamforming (technológia, ktorá AP umožní dynamicky meniť smer vyžarovaného signálu a tým vylepšovať prenosové parametre),
- filtre na odstránení interferencií so signálom LTE,
- upgradovateľnosť na WPA3,
- Passpoint,
- Nxn MIMO.

**Odporúčaná funkčná špecifikácia služby bezplatného WiFi prístupového bodu je potom nasledujúca:**

- Služba dostupná na verejne dostupných priestranstvách a verejne dostupných priestorov v objektoch.
- Služba sa poskytuje pre koncového užívateľa bezplatne.
- Užívateľ môže pripojiť do siete len koncové klientske zariadenia s WiFi rozhraním 802.11 n/ac typu PC, Laptop, Tablet, Smartphone, Čítačka elektronických kníh.
- Služba neumožňuje pripojiť do siete zariadenia sieťového charakteru (ako napr. WiFi prístupové routre, WiFi prístupové switche, WiFi repeatre, alebo WiFi klientské zariadenia neumožňujúce web registráciu a autentifikáciu).
- Maximálna prenosová rýchlosť služby pre koncového užívateľa je nastavená na 30Mbit/s download a 10Mbit/s upload v triede „best effort“.
- Vzhľadom na to, že nie je možné overiť, či ide o plnoletého užívateľa pripojenia, je nevhodný internetový obsah blokovaný (ochrana detí do 18r).
- Pre ochranu klientskych zariadení, sieťových zariadení a samotnej WiFi siete, nie je umožnená funkčnosť sieťovo, alebo klientsky nebezpečných aplikácií.
- Pre dosiahnutie čo najväčšieho počtu spokojných užívateľov v jednej lokalite budú nastavené také aplikačné optimalizačné pravidlá, aby bola služba efektívne využitá. Primárne ide o zníženie prenosovej kapacity služieb kde dochádza k automatickému zálohovaniu dát. Rovnako môžu byť aj znížené prenosové vlastnosti služieb real time IPTV.
- Maximálny čas súvislého pripojenia každého pripojeného zariadenia je limitovaný na 3 hodiny, po re-autorizácii pripojenia k službe cez web prehliadač je možné službu využívať na ďalší časový úsek.
- HotSpot funkcionalita - ak má užívateľ na svojom zariadení typu smartphone zapnuté WiFi rozhranie, WiFi sieť začne s týmto zariadením komunikovať a zariadenie automaticky vyobrazí užívateľovi, že v blízkosti sú voľné siete. V prípade že užívateľ už v mal v tejto sieti zariadenie pripojené, užívateľovi sa vyobrazí na zariadení otázka či sa má zariadenie prihlásiť do siete. V prípade že v sieti zariadenie ešte pripojené nebolo, v zozname dostupných sietí sa pri názve WiFi4SK zobrazuje správa že sieť si vyžaduje prihlásenie/registráciu. Po stlačení odkazu „prihlásiť sa do siete“ sa automaticky otvorí na zariadení prehliadač s úvodnou stránkou služby WiFi4SK.
- V prípade že zariadenie už bolo v minulosti zaregistrované, zobrazí sa užívateľovi uvítací obsah a v prípade že ide o nové zariadenie v sieti zobrazí sa užívateľovi registračný obsah.
- Bez registrácie zariadenia, bude môcť užívateľ prehliadať len nastavený web obsah priamo súvisiaci s lokalitou pripojenia (web obce, web kultúrnej pamiatky, web so zoznamom lokalít projektu WiFi4SK).

- Pre využívanie internetových služieb, užívateľ registruje každé svoje pripojené zariadenie do služby WiFi4SK pomocou web prehliadača, kde sa na úvodnej stránke služby s oficiálnym logom služby a registračným modulom, dočíta o podmienkach využívania služby, o informáciách súvisiacich s GDPR, o kontaktoch pre riešenie problémov s využívaním služby a o iných informáciách spojených so službou a lokalitou poskytovania tejto služby. Súčasťou úvodnej stránky služby je aj zoznam lokalít kde je služba WiFi4SK dostupná, zoznam zrealizovaných lokalít by bolo vhodné aby bol dostupný na stránkach projektu WiFi4SK.
- V prípade že zariadenie v minulosti zaregistrované, zobrazí sa užívateľovi uvítací obsah úvodnej stránky služby WiFi4SK, kde sa užívateľovi zobrazí povinný obsah, ľubovoľný obsah spojený s lokalitou, informácie o možnostiach vymazania registrácie zariadenia v službe a samotný aktívny modul vstupu do internetu. Po aktivácii vstupu do internetu sa môže zobraziť web obsah lokality, alebo iný ľubovoľný obsah dohodnutý medzi prijímateľom NFP a vlastníkom obsahu.

**Informácie získané zo zdroja:** Štúdia uskutočniteľnosti Projektu WiFi4SK (WiFi pre všetkých); vypracovaná v marci 2018; dostupná online na webovej stránke Úradu podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu