



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



Národný plán širokopásmového pripojenia

Radoslav Repa



7. DECEMBER 2020

Abstrakt

O dôležitosti ultra-rýchleho internetu sa hovorí na všetkých fórach už pomerne dlho. Teraz v čase pandémie COVID-19 počúvame o tom ešte hlasnejšie. Potrebujeme ho pri práci z domu, naše deti pri dištančnom vzdelávaní, lekári pri diagnostike na diaľku, vedci pri zdieľaní svojich výskumov, vláda pri komunikácii do vnútra a navonok. EÚ zdôrazňuje ultra-rýchly internet vo svojej gigabitovej stratégii a pre Slovensko musí byť pilierom našej technologickej budúcnosti.

- Ciele Slovenska v oblasti širokopásmového pripojenia
- Naplnenie cieľov cez Národný plán širokopásmového pripojenia
- Technologická preferencia Slovenska
- Verejná konzultácia
- Investičná medzera
- Mapovanie na úrovni domácnosti
- Nástroje intervenčnej stratégie



*„If we are striving for a Europe of equal opportunities, it is unacceptable that 40% of people in **rural areas** still **do not have access to fast broadband connections**“.*

*„This is why we want to focus our investments on **secure connectivity, on the expansion of 5G, 6G and fiber**“*

Ursula von der Leyen – State of the Union speech 9/2020



Ciele Slovenska v oblasti širokopásmového pripojenia

Pokrytie všetkých domácností a subjektov sociálno-ekonomickej interakcie vysoko-rýchlostným internetom

Vízia Slovenska

- Prístup občanov, podnikateľov a verejnej správy ku komunikačnej infraštruktúre, ktorá bude schopná naplniť kvalitatívne a kapacitné požiadavky sietí gigabitovej spoločnosti.

Ciele Slovenska a EÚ, vďaka ktorým naplní víziu

2020

1

Všetky slovenské domácnosti, či už vidiecke alebo mestské, budú mať do roku 2030 prístup k internetovému pripojeniu s rýchlosťou download minimálne 100 Mbit/s, s možnosťou rozšírenia na gigabitovú rýchlosť

2

Všetky významné subjekty sociálno-ekonomickej interakcie, ako sú školy, dopravné uzly a hlavní poskytovatelia verejných služieb, ako aj podniky používajúce digitálne služby, budú mať do roku 2030 prístup ku gigabitovému pripojeniu

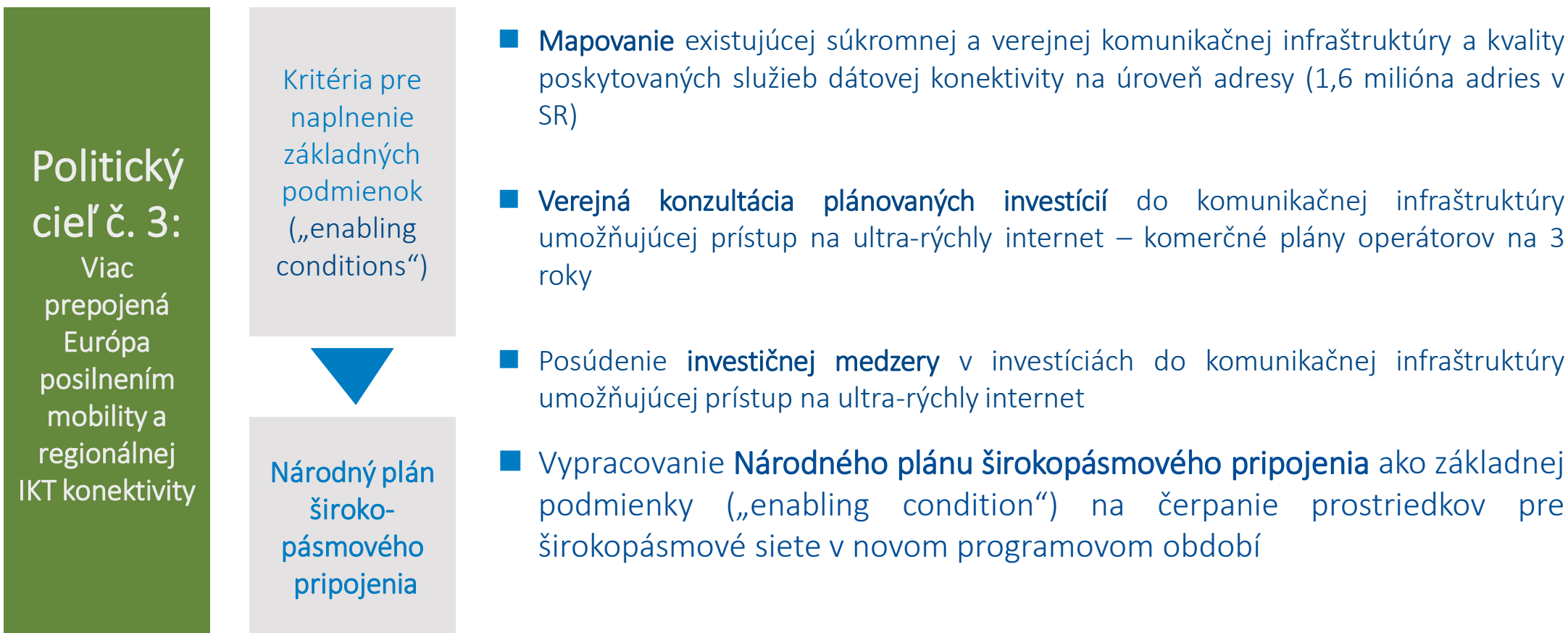
2030

Odporúča sa implementovať technologické riešenie, ktoré je do budúcnosti perspektívne. Zároveň bude naplňovať zvyšujúce sa kapacitné, kvalitatívne, technologické a environmentálne požiadavky.



Národný plán širokopásmového pripojenia (NBP)

Vypracovanie NBP je aj základnou podmienkou prípravy podkladov pre nové EŠIF EÚ v programovom období 2021 - 2027



Technologická preferencia Slovenska

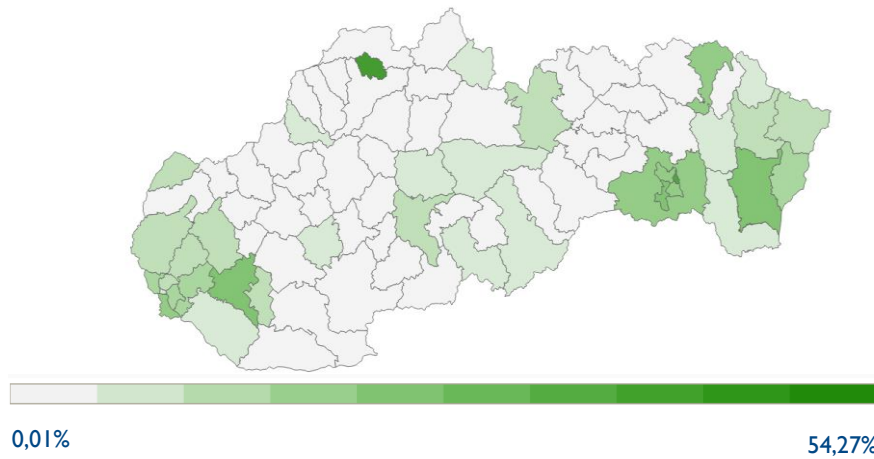
Tieto ciele najlepšie naplní podpora výstavby pasívnej infraštruktúry s plne optickým riešením pokiaľ možno až do budov (FTTB alebo FTTH)

Biela adresa	Preferovaná technológia	Odôvodnenie preferencie
<ul style="list-style-type: none">■ Biela adresa je taká adresa na území SR, na ktorej sa nachádza aspoň jedna domácnosť alebo subjekt sociálno-ekonomickej interakcie, kam v súčasnosti nie je vybudovaná žiadna infraštruktúra UFB■ Zároveň v najbližších 3 rokoch žiadny z telekomunikačných operátorov v rámci verejnej konzultácie neprejavil svoj komerčný záujem takú sieť na danej adrese vybudovať	<ul style="list-style-type: none">■ Cieľ najlepšie naplní výstavba pasívnej optickej infraštruktúry s plne optickým riešením optických prístupových sietí FTTH s topológiou bod-bod (P2P) a s topológiou bod-multibod (P2MP)■ Ciele môžu byť taktiež naplnené budovaním optických prístupových sietí FTTB	<ul style="list-style-type: none">■ Táto technológia je v súčasnosti považovaná za „future-proof“ z dôvodu fyzikálnych vlastností svetla ako prenosového média.■ Znamená to, že dosahuje všetky potrebné parametre na naplnenie cieľov Slovenska do takej miery, že nehrozí potreba jej náhrady kvôli kapacitným alebo kvalitatívnym požiadavkám do budúcnosti

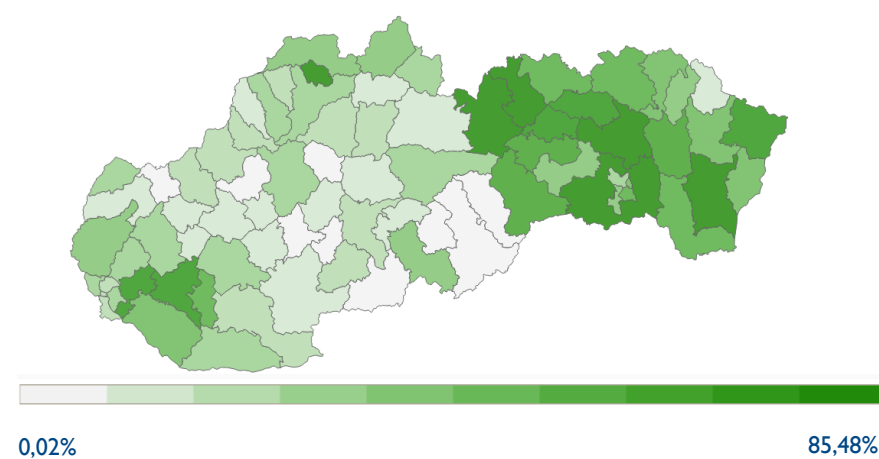
Výsledky verejnej konzultácie

Z výsledkov mapovania je zrejmé, že komerčný sektor nepokryje všetky adresy. Cieľ môže byť naplnený intervenciou štátu spolu s komerčným sektorom. Štát bude intervenovať len v oblastiach zlyhania trhu.

Plán pokrytia operátormi 2019



Plán pokrytia operátormi 2022

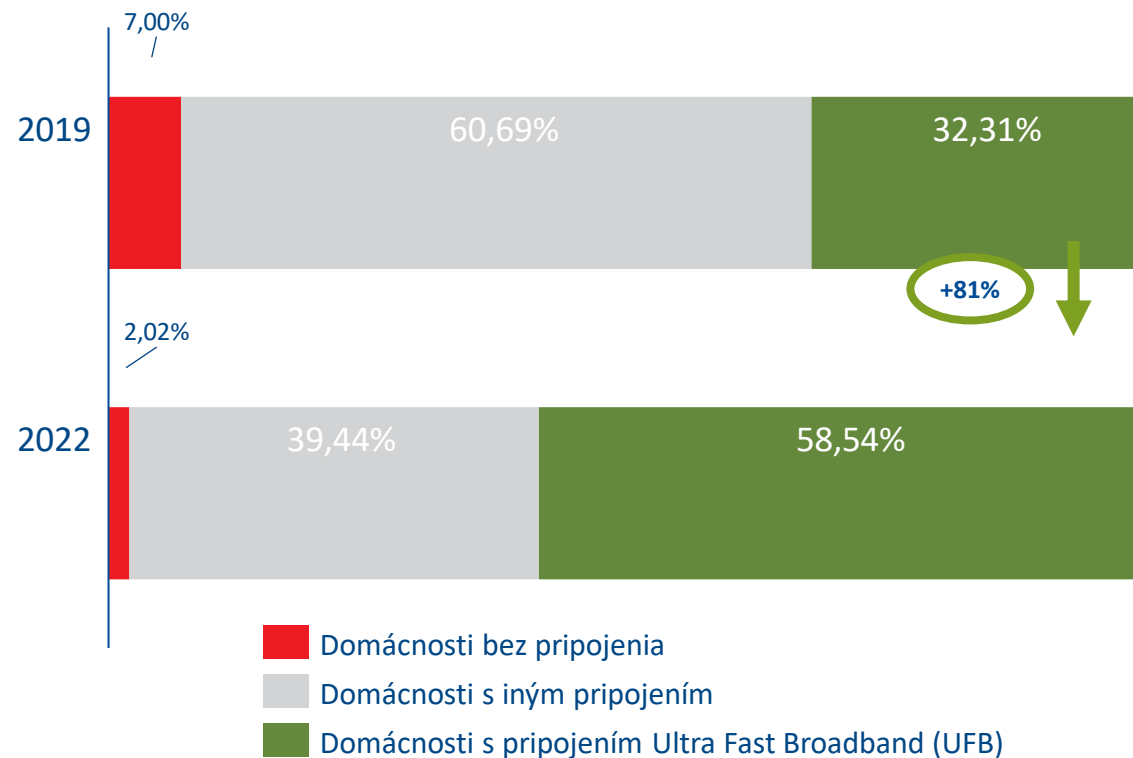


- V roku 2019 sa uskutočnila verejná konzultácia, v rámci ktorej 28 operátorov poskytlo údaje o poskytovanom pripojení na všetkých adresách na Slovensku
- V roku 2022 budú ciele Slovenska naplnené iba na 36%, tzn. že Slovensko by malo intervenovať do bielych adries
- Investičná medzera bola kvantifikovaná vo výške do 925 mil. EUR (fondy EÚ, prostriedky zo súkromného sektora)

Výsledky verejnej konzultácie a mapovania na úrovni adries

Na základe výsledkov mapovania a verejnej konzultácie má mať prístup k UFB v roku 2022 takmer 59% domácnosti – cieľ do 2030 je pokryť 100%

Výsledky verejnej konzultácie na úrovni adries a domácnosti



Komentár

- V rámci verejnej konzultácie poskytlo 28 operátorov pôsobiach na Slovensku (vrátane najvýznamnejších) údaje o súčasnej infraštruktúre k októbru 2019 a zároveň ich plány na jej rozšírenie a modernizovanie do roku 2022
- Bolo získaných a zanalyzovaných viac ako 70 miliónov dátových záznamov

Mapovanie na úrovni domácnosti

Po prepočte adries na domácnosti (info z registra fyzických osôb) bola investičná medzera v rámci NBP znovu prepočítaná

Broadband na úrovni adries

Celkový počet adries	1,605,866	100 %
Adresy s UFB do roku 2022	580,642	36 %
Potenciálny počet adries na intervenciu	1,025,224	64 %
Kalkulovaná investičná medzera	1,68 mld. EUR	

Broadband na úrovni domácnosti

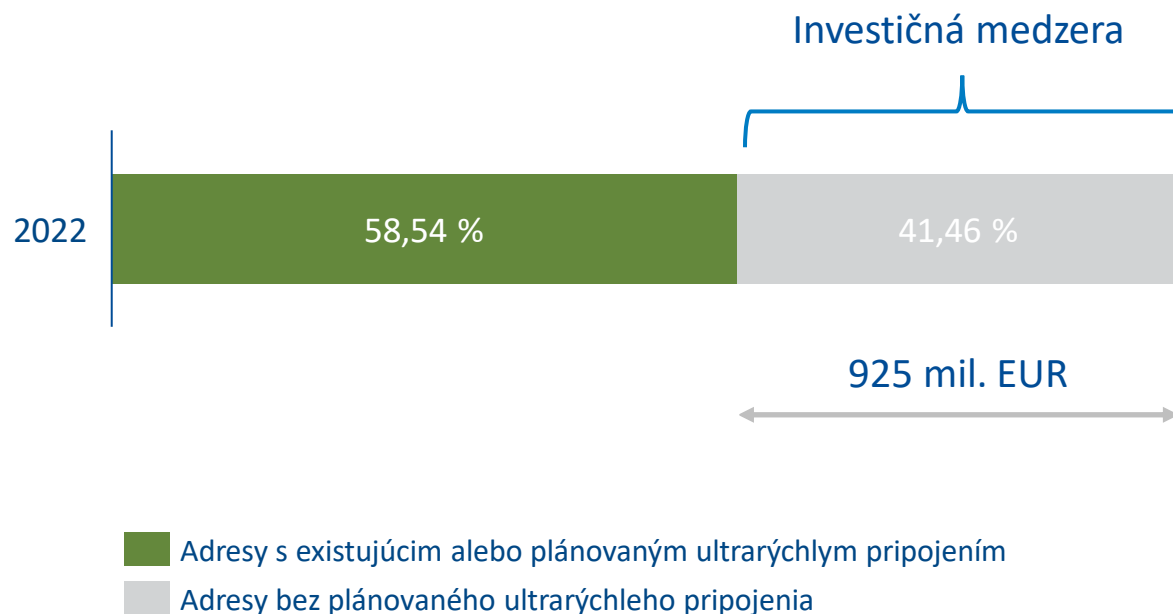
Celkový počet domácností	2 091 055	100 %
Domácnosti s UFB do roku 2022	1 224 005	59 %
Potenciálny počet domácnosti k pokrytiu	867 050	41 %
Kalkulovaná investičná medzera	925 mil. EUR	



Investičná medzera

Vypočítaná investičná medzera na dosiahnutie cieľov Slovenska v konektivitě a infraštruktúre pre gigabitovú spoločnosť je 925 mil. EUR

Kvantifikácia investičnej medzery



Komentár

- Vzhľadom na vysokú úroveň detailu mapovania bolo možné určiť investičnú medzeru medzi plánovaným stavom v roku 2022 a cieľmi EÚ s presnosťou na konkrétnu adresu každej domácnosti.
- Pre jej výpočet boli použité dva rozličné modely, ktoré pomohli vypočítať rámcovú investičnú medzeru ako pre poslednú míľu (last-mile), tak pre regionálnu sieť (backhaul) na približne 925 mil. EUR.

Nástroje intervenčnej stratégie

Hlavným nástrojom na alokáciu finančných prostriedkov v rámci intervenčnej stratégie budú dopytové výzvy

I. kolo - pre prevádzkovateľov verejných sietí el. komunikácií

- Dopytové výzvy budú využité pre podporu financovania pokrytia bielych adries UFB
- Pôjde o rozšírenie komerčných plánov trhu, ktorí vďaka spolufinancovaniu pokryjú aj tie biele adresy, ktoré nemali predtým v pláne
- Víťaznému žiadateľovi o dopytovú výzvu bude poskytnutý NFP na všetky investičné náklady na výstavbu pasívnej časti infraštruktúry
- Prijímateľ NFP sa musí zaviazat', že poskytne veľkoobchodný prístup k takejto infraštruktúre za nediskriminačných podmienok (cena vopred vykalkulovaná v spolupráci s RÚ)

II. kolo - pre prevádzkovateľov verejných sietí el. komunikácií

- V prípade, ak po prvom kole dopytových výziev ostanú nepokryté adresy, odporúčame druhé kolo, ktoré v závislosti na situácii budú:
 - Navýši spolufinancovanie z verejných prostriedkov
 - Umožní využitie iných ako preferovaných technológií na dosiahnutie cieľov (priblíži optickú infraštruktúru)

Pre obce

- Žiadateľom bude obec, ktorá bude môcť dostať na budovanie pasívnej infraštruktúry taký objem prostriedkov, koľko nepokrytých domácností podľa mapovania jej územie má
- Obec bude musieť preukázať návrh koľko domácnosti pokryje a doložiť zmluvy o budúcej zmluve minimálne s dvoma telco operátormi, ktorí sa zaviazu k prenájmu takto vybudovanej infraštruktúry.
- Pri tejto alternatíve, nebudú stanovené intervenčné oblasti, ale bude aplikovaný model „first come, first served“, ktorý bežne využíva pri financovaní obdobných projektov Európska komisia.

Poukážky

- Navrhujeme realizovanie poukážkovej schémy v každej intervenčnej oblasti ako súčasť intervencie
- Všetci potenciálni žiadatelia o NFP v dopytovej výzve budú vopred informovaní, že každá pokrývaná domácnosť dostane poukážku, ktorou si bude môcť predplatiť časť služieb



ĎAKUJEME!

radoslav.repa@vicepremier.gov.sk

www.mirri.gov.sk



MINISTERSTVO
INVESTÍCIÍ, REGIONÁLNEHO ROZVOJA
A INFORMATIZÁCIE
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

