

Národná politika pre elektronické komunikácie do roku 2020 – priebežné vyhodnotenie za rok 2018

Národná politika pre elektronické komunikácie do roku 2020 (NPEK 2020) bola schválená uznesením vlády SR č. 540 zo 7. októbra 2015. NPEK 2020 stanovila ciele v prioritných oblastiach budovania širokopásmového pripojenia, efektívnej správy frekvenčného spektra, digitálneho pozemského vysielania a európskych globálnych satelitných navigačných systémov. Tieto ciele boli stanovené tak, aby sa záujmy SR v týchto oblastiach zosúladiť s celoeurópskymi zámermi a potrebami s cieľom dosiahnutia interoperabilných služieb elektronických komunikácií v celom európskom priestore a využitia potenciálu informačno-komunikačných technológií na podporu rastu hospodárstva Európy. Plnenie cieľov stanovených v NPEK 2020 za rok 2018 je nasledovné:

1. V oblasti širokopásmového prístupu a rozvoja sietí novej generácie dôsledne uplatňovať európsky regulačný rámec pre elektronické komunikácie a princípy európskej politiky pre širokopásmové pripojenie vytváraním prostredia podporujúceho investície do sieťovej infraštruktúry a úsporou nákladov pri jej budovaní predovšetkým týmito opatreniami:

- posilnením konkurencieschopnosti a vytváraním transparentných a nediskriminačných podmienok na trhu elektronických komunikácií, najmä transpozíciou smernice Európskeho parlamentu a Rady 2014/61/EU z 15. mája 2014 o opatreniach na zníženie nákladov na zavedenie vysokorýchlostných elektronických komunikačných sietí a presadzovaním v nej obsiahnutých opatrení,
- realizáciou cieľov Operačného programu Integrovaná infraštruktúra pre širokopásmový prístup, s dôrazom na vytvorenie atlasu pasívnej infraštruktúry a návrhom súvisiaceho právneho rámca na jeho plnohodnotnú a bezpečnú prevádzku a využitie.

Cieľom v oblasti širokopásmového prístupu a rozvoja sietí novej generácie je umožniť prístup k vysokorýchlostnému internetovému pripojeniu s prenosovou rýchlosťou 30 Mbit/s pre všetkých do konca roku 2020.¹

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2014/61/EU z 15. mája 2014 o opatreniach na zníženie nákladov na zavedenie vysokorýchlostných elektronických komunikačných sietí je plne transponovaná v právnom poriadku SR, a to v zákone č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov (ZEK). SR dosiahla úplnú transpozíciu tejto smernice 1. januára 2018, a to prostredníctvom novely ZEK (zákon č. 319/2017 Z. z.).

Implementáciou smernice sa vytvárajú podmienky pre zrýchlenie budovania a zníženie nákladov spojených s budovaním vysokorýchlostných elektronických komunikačných sietí. Na základe ZEK sa zabezpečuje:

- prístup podnikov poskytujúcich elektronické komunikačné siete k existujúcej infraštruktúre,

¹ Napr. Národná stratégia pre širokopásmový prístup v SR, schválená uznesením vlády SR č. 136 z 2. marca 2011; Digitálna agenda pre Európu KOM(2010) 245 v konečnom znení.

- informovanosť o dostupnosti infraštruktúry využiteľnej pre budovanie vysokorýchlostných elektronických komunikačných sietí,
- koordinácia výstavby s cieľom uľahčiť budovanie vysokorýchlostných elektronických komunikačných sietí,
- transparentnosť v oblasti plánovania výstavby,
- vybavenosť budov infraštruktúrou využiteľnou pre budovanie vysokorýchlostných elektronických komunikačných sietí.

Úrad podpredsedu vlády SR pre investície a informatizáciu v súlade so špecifickým cieľom 7.1 Zvýšenie pokrytia širokopásmovým internetom v rámci Operačného programu Integrovaná infraštruktúra zrealizoval počas rokov 2016 a 2017 verejné konzultácie pokrývania bielych miest Slovenska. V roku 2018 nadviazal na výsledky z týchto verejných konzultácií a začiatkom roka uzatvoril s telekomunikačnými podnikmi memorandá, ktoré sú považované za dôležitý míľnik v dosiahnutí stanoveného cieľa, t. j. umožniť prístup k vysokorýchlostnému internetovému pripojeniu s prenosovou rýchlosťou 30 Mbit/s pre všetkých obyvateľov Slovenska do konca roku 2020. V prípade dodržania prísľubov podnikov nebudú na Slovensku v roku 2020 žiadne biele miesta.

Následne, v máji 2018, začal proces monitorovania prísľubu telekomunikačných podnikov, t. j. monitorovanie pokrytia SR pripojením s rýchlosťou 30 Mbit/s. Tento proces vyústil do prípravy národného projektu „Monitorovací systém pre reguláciu a štátny dohľad“, ktorý bol schválený na 9. zasadnutí Riadiaceho výboru Prioritnej osi 7 Operačného programu Integrovaná infraštruktúra dňa 17. decembra 2018 v sume 9 321 066 EUR.

Úloha sa priebežne plní.

2. V oblasti efektívneho využívania frekvenčného spektra:

- **inventarizácia frekvenčného spektra v SR v pásmach do 6 GHz a následné spracovanie dlhodobých zámerov - stratégie jeho využívania, vrátane identifikácie potenciálnych frekvenčných pásiem, napr. na účely širokopásmových bezdrôtových prístupových sietí, digitálneho vysielania,**
- **zohľadnenie záverov WRC, rozhodnutí a odporúčaní EÚ a CEPT prostredníctvom priebežnej aktualizácie NTFS,**
- **zverejňovanie informácií o využívaní frekvenčného spektra v SR a aktualizácia relevantných údajov v systéme EFIS v súlade s rozhodnutím 2007/344/ES².**

Zabezpečenie účelného využívania frekvenčného spektra je podmienené priebežnou aktualizáciou Národnej tabuľky frekvenčného spektra (NTFS), ktorá sa vykonáva každý rok, najmä z dôvodu zosúladenia s európskymi dokumentmi a odporúčaniami ITU. Na aktualizácii NTFS sa aj v roku 2018 podieľali v rámci medzirezortnej komisie pre harmonizáciu využívania frekvenčného spektra Ministerstvo dopravy a výstavby SR (MDV SR), Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ÚREKPS), Ministerstvo obrany SR, Ministerstvo vnútra SR a Slovenská informačná služba. NTFS obsahuje najmä frekvenčné pásma vymedzené pre jednotlivé rádiokomunikačné služby na civilné účely a vojenské účely.

² 2007/344/ES: Rozhodnutie Komisie zo 16. mája 2007 o harmonizovanej dostupnosti informácií týkajúcich sa využívania frekvenčného spektra v Spoločenstve

NTFS obsahuje najmä:

- údaje o frekvenčnom pásme a jeho pridelení pre príslušné rádiokomunikačné služby podľa Rádiokomunikačného poriadku ITU pre Región 1,
- údaje o frekvenčnom pásme a jeho pridelení v SR,
- informáciu, či je príslušné frekvenčné pásmo v SR pridelené pre civilné alebo vojenské účely,
- poznámky k prideleniu frekvenčného pásma (napr. údaje o chránených frekvenciách atď.),
- informácie o využití frekvenčných pásiem pre konkrétne aplikácie v rámci rádiokomunikačnej služby a poznámky k tomuto využitiu.

NTFS na rok 2019 bola ustanovená Nariadením vlády SR č. 386 z 28. novembra 2018, ktorým sa ustanovuje národná tabuľka frekvenčného spektra v znení neskorších predpisov. Nariadenie vlády SR nadobudlo účinnosť 1. januára 2019. Interaktívna verzia NTFS v slovenskej i anglickej verzii je verejnosti prístupná na webovom sídle <http://www.vus.sk/ntfs/>.

Údaje z NTFS sú taktiež zapracované do frekvenčného informačného systému EFIS, ktorý obsahuje informácie o pridelení pásiem a využívaní frekvencií v krajinách CEPT. Podľa rozhodnutia 2007/344/ES zo 16. mája 2007 sa systém EFIS stal nielen informačným systémom CEPT, ale aj EÚ. Rozsah informácií v systéme EFIS sa aj na základe požiadaviek EK a návrhov CEPT postupne rozširuje. V súčasnosti sú v systéme okrem pridelení pásiem a ich využívania v jednotlivých krajinách uvedené aj informácie o regulovaných rádiových rozhraniach, o právach na využitie frekvenčného spektra a ďalšie dokumenty členských krajín CEPT, relevantné pre využívanie frekvenčného spektra.

Zverejňovanie rádiových rozhraní v databáze TRIS zabezpečuje ÚREKPS prostredníctvom Úradu pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo SR. V súčasnosti je za SR v databáze TRIS zverejnených 34 technických špecifikácií rádiových regulovaných rozhraní. Všetky aktuálne platné dokumenty týkajúce sa regulovaných rozhraní sú zverejnené na webovej stránke <https://www.teleoff.gov.sk/technicke-specifikacie-regulovanych-rozhrani/>.

V súvislosti so zavádzaním mobilných / pevných širokopásmových elektronických komunikačných služieb na lokálnej (okresnej) úrovni zrealizoval ÚREKPS v priebehu roka 2018 21 výberových konaní na pridelenie frekvencií z frekvenčného pásma 10 GHz. Výberové konania boli realizované formou elektronickej aukcie. Vo všetkých týchto výberových konaniach bolo ponúknutých 42 frekvenčných blokov. Všetky ponúknuté frekvenčné bloky boli v elektronickej aukcii vydražené. Následne ÚREKPS vydal úspešným účastníkom výberových konaní 22 rozhodnutí. Rozhodnutia sa týkajú okresov: Stará Ľubovňa, Šaľa, Turčianske Teplice, Bardejov, Dolný Kubín, Hlohovec, Malacky, Čadca, Kysucké Nové Mesto, Michalovce, Prievidza, Skalica, Košice, Nitra, Prešov, Trenčín, Zlaté Moravce, Žilina, Kežmarok, Rimavská Sobota, Topoľčany.

Úloha sa priebežne plní.

3. V oblasti pozemského digitálneho televízneho vysielania:

- **optimalizácia využívania frekvenčného pásma UHF pri uplatňovaní európskych harmonizačných zámerov, týkajúcich sa aj spoločného využívania pásma pre iné služby,**
- **vytváranie podmienok na úplný prechod z DVB-T na DVB-T2 pri zohľadnení budúcich potrieb televíznych vysielateľov a posúdenie využitia nových spôsobov televízneho vysielania v podmienkach SR.**

Podľa rozhodnutia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2017/899 zo 17. mája 2017 o využívaní frekvenčného pásma 470 – 790 MHz v Únii, účinného od 14. júna 2017, majú členské štáty EÚ uvoľniť frekvenčné pásmo 700 MHz (694 – 790 MHz) pre služby bezdrôtových širokopásmových elektronických komunikácií, a to v termíne najneskôr do 30. júna 2020. V súčasnosti je v SR frekvenčné pásmo 700 MHz využívané najmä na účely digitálneho pozemského televízneho vysielania. Digitálne pozemské televízne vysielanie by sa po novom malo presunúť do frekvenčného pásma pod 700 MHz, t. j. 470 – 694 MHz. Pásmo pod 700 MHz sa už aj v súčasnosti využíva na digitálne pozemské televízne vysielanie.

V súlade s týmto rozhodnutím MDV SR pripravilo materiál „Plán využívania frekvenčného pásma 470 - 790 MHz v SR“, ktorý bol schválený vedením ministerstva dňa 11. júna 2018. Súčasne bola o tom informovaná aj EK. Plán zahŕňa opatrenia a lehoty na preplánovanie frekvencií, technický vývoj siete a zariadení koncových používateľov, koexistenciu rádiových a nerádiových zariadení, existujúce a nové režimy udeľovania povolení, ako aj mechanizmy na zabránenie škodlivému rušeniu používateľov frekvenčného spektra v susedných pásmach. Súčasne sú uvedené možnosti modernizácie vysielacích zariadení v prospech technológií, ktoré frekvenčné spektrum využívajú účinnejšie, ako sú pokročilé video formáty (napr. HEVC) alebo technológie na prenos signálu (napr. DVB-T2).

Z dôvodu zabezpečenia povinnosti štátu uvoľniť frekvenčné pásmo 694-790 MHz a naplnenia medzinárodných záväzkov SR v tejto oblasti, pripravilo MDV SR novelu zákona č. 351/2011 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov. Cieľom vládneho návrhu zákona je precizovať niektoré právne vzťahy súvisiace s konaniami o uvoľňovaní predmetného pásma a doriešiť dopady, ktoré vzniknú ako dôsledok zásahu do existujúcich právoplatných individuálnych povolení na používanie frekvencií počas ich doby platnosti mimoriadnou zmenou.

V rámci vytvárania podmienok na prechod z vysielania v štandarde DVB-T na vysielanie v štandarde DVB-T2 vydal ÚREKPS v priebehu roka 2018 na základe žiadostí 4 rozhodnutia o určení podmienok, za ktorých je možné používať frekvencie v rámci štvrtého terestriálneho multiplexu. Vzhľadom na pretrvávajúci záujem prevádzkovateľov televízneho digitálneho pozemského vysielania na lokálnej úrovni vydal 6 rozhodnutí, ktorými boli pridelené frekvencie pre účely poskytovania miestnych multiplexov. Všetky vydané rozhodnutia umožňujú prevádzku v štandarde DVB-T2.

Úloha sa priebežne plní.

4. V oblasti pozemského digitálneho rozhlasového vysielania rozpracovanie stratégie zavádzania pozemského digitálneho rozhlasového vysielania do konkrétnych opatrení a ich následná realizácia, s cieľom ukončenia prechodu v stanovenom časovom rámci.

V priebehu roka 2016 MDV SR pripravilo a predložilo na rokovanie vlády SR Stratégiu zavádzania pozemského digitálneho rozhlasového vysielania v SR. Stratégia bola schválená uznesením vlády SR č. 26 z 11. januára 2017. Prechod z analógového na digitálne vysielanie je zložitý proces, ktorý sa bude realizovať v troch fázach. V súčasnosti sa nachádzame v prípravnej fáze - Fáza I (predpokladané obdobie 2017 - 2019).

MDV SR ešte v roku 2017 zabezpečilo realizáciu prieskumu východiskového stavu analógového rozhlasového vysielania, ktorého súčasťou bol aj prieskum spotrebiteľského správania sa poslucháčov rozhlasového vysielania.

V priebehu roka 2018 bola úprava právneho rámca potrebného pre zavádzanie pozemského digitálneho rozhlasového vysielania predmetom viacerých rokovaní zástupcov Ministerstva kultúry SR, MDV SR, Rady pre vysielanie a retransmisiu a vysielateľov. V súčasnosti sa hľadá optimálne riešenie pre všetky zainteresované subjekty.

V roku 2018 ÚREKPS nevykonával žiadne aktivity spojené s koordináciou frekvenčných plánov pre 3 celoplošné multiplexy pre rozhlasové digitálne pozemské vysielanie z dôvodu riešenia iných prioritných úloh.

Termín vypnutia pozemského analógového rozhlasového vysielania bude závisieť od plnenia minimálnych kritérií (najmä ukazovateľov o vybavenosti poslucháčov a využívaní služieb digitálneho rozhlasového vysielania), ktoré sa budú na základe prieskumov priebežne monitorovať. O definitívnom termíne vypnutia rozhodne vláda SR v rámci poslednej fázy.

V súčasnosti prebieha experimentálne pozemské digitálne vysielanie v systéme T-DAB+ v lokalitách Bratislava, Nitra, Banská Bystrica, Košice, Žilina a Dunajská Streda.

Úloha sa priebežne plní.

5. V oblasti globálnych navigačných satelitných systémov:

- **propagácia európskych programov GNSS a podpora možností zapojenia slovenských subjektov z oblasti elektronických komunikácií do týchto programov, v záujme podnecovania priemyslu, ako aj používateľského segmentu pre vývoj a výrobu systémov, zariadení a aplikácií využívajúcich služby systémov Galileo a EGNOS,**
- **zabezpečenie administratívnych podmienok na využívanie verejnej regulovanej služby systému Galileo v štátnych inštitúciách, bezpečnostných a záchranných zložkách a pri zabezpečovaní kritickej infraštruktúry štátu.**

Globálny satelitný navigačný systém Galileo je prvý navigačný systém svojho druhu plne vyvíjaný a prevádzkovaný EÚ. Systém pracuje na rovnakom princípe ako americký systém GPS a ruský systém GLONASS, s ktorými sa bude vzájomne dopĺňať. Na rozdiel od uvedených systémov je budovaný výhradne pre civilné účely. Systém je v prevádzke od 15. decembra 2016. V súčasnosti je na orbite umiestnených 26 satelitov, z ktorých je do aktívnej konštelácie zapojených 22, 4 sú určené na testovacie účely.

Od 1. januára 2016 je v rámci MDV SR zriadený Úrad pre verejnú regulovanú službu (zákon č. 247/2015 Z. z.). Úrad pre verejnú regulovanú službu zaisťuje komunikačné rozhranie medzi lokálnou infraštruktúrou SR a globálnou infraštruktúrou systému Galileo. Ďalšími úlohami sú kontrola výroby a používania prijímačov verejnej regulovanej služby a s tým súvisiace vydávanie oprávnení alebo udeľovanie akreditácie.

MDV SR v roku 2018 pokračovalo v postupnom budovaní infraštruktúry Úradu pre verejnú regulovanú službu a jej prepojení do štruktúr programu Galileo. Práce prebiehajú od polovice roka 2017 a dobudovanie tejto infraštruktúry sa predpokladá do konca roka 2019.

V rámci medzirezortnej komisie pre Vesmírne aktivity zriadenej pri Ministerstve školstva, vedy, výskumu a športu SR sa MDV SR podieľalo na príprave Koncepcie vesmírnych aktivít v SR. Zámerom Koncepcie vesmírnych aktivít v SR je zosumarizovať stav vesmírnych aktivít v SR ako aj v kontexte spolupráce v rámci EÚ a s Európskou vesmírnou agentúrou ESA a vytýčiť hlavné zámery rozvoja slovenských vesmírnych aktivít v súlade s Európskou

vesmírnou stratégiou (EVS). Koncepcia reaguje na skutočnosť, že prijatím EVS na úrovni EÚ, je potrebné, aby každý členský štát EÚ, a teda aj SR, disponoval strategickým dokumentom, ktorý bude pripravený v súlade s EVS. Taktiež je potrebná harmonizácia vesmírnych politik naprieč krajinami Európy s cieľom obstať na poli globálnej konkurencieschopnosti v oblasti vesmírneho priestoru.

Prijatie zákona o vesmírnych aktivitách v SR je nevyhnutnou podmienkou pre ďalší rozvoj vesmírnych činností SR, vrátane určenia kompetencií subjektov štátnej správy. Ministerstvo zahraničných vecí a európskych záležitostí SR poskytuje platformu a iniciuje prípravu slovenskej vesmírnej legislatívy, na ktorej príprave sa podieľa aj MDV SR.

Úloha sa priebežne plní.

Záver

Plnením cieľov stanovených v NPEK 2020 sa vytvárajú vhodné podmienky na poskytovanie moderných, dostupných, kvalitných, bezpečných a interoperabilných elektronických komunikačných služieb, ktoré spĺňajú najvyššie požiadavky vyspelej ekonomiky. Rozvinuté elektronické komunikačné služby prispievajú k jednoduchšiemu a rýchlejšiemu prístupu k službám verejnej správy, obchodu, bankovníctvu a zvyšujú bezpečnosť a efektivitu v doprave, školstve, zdravotníctve a ďalších odvetviach hospodárstva.

Vyhodnotenie súčasného stavu elektronických komunikácií v SR z pohľadu vybraných štatistických ukazovateľov služieb a technológií s využitím výsledkov štatistických zisťovaní z európskych aj domácich zdrojov je uvedené v prílohe č. 1.

Postupné plnenie jednotlivých úloh a záverov stanovených v NPEK 2020 presahuje do ďalšieho obdobia, zachovávajúc tak kontinuitu procesov harmonizácie v rámci medzinárodných a národných pravidiel v súlade so strategickými dokumentmi EÚ, OECD a ITU.

MDV SR nad rámec cieľov uvedených v NPEK 2020 aj v roku 2018 aktívne spolupracovalo s medzinárodnými organizáciami na vládnej a rezortnej úrovni, s dôrazom na stále a dôsledné sledovanie ich aktivít a aplikáciu nových legislatívnych a technických predpisov.

Prioritou bola účasť delegácie SR na 20. Konferencii vládných splnomocnencov ITU (PP'18), ktorá sa konala v dňoch 29. októbra až 16. novembra 2018 v Dubaji (Spojené arabské emiráty). Na zasadnutí PP'18 boli na nasledujúce 4 roky zvolení nový manažment ITU, členovia Rady ITU a členovia Rady pre rádiokomunikačný poriadok. Záverečné dokumenty PP'18 boli prijaté formou rozhodnutí, rezolúcií a odporúčaní. Aj rokovania pracovného výboru COM ITU sa zaoberali prípravou na PP'18, a to najmä z hľadiska koordinácie krajín CEPT a prípravy spoločných európskych návrhov.

Druhým významným podujatím bolo 25. Zhromaždenie zmluvných strán Medzinárodnej organizácie mobilných satelitných komunikácií (IMSO), ktoré sa konalo 9. až 12. októbra 2018 v Londýne. Toto zhromaždenie poskytlo informácie o vývoji v oblasti systému LRIT (Identifikácia a sledovanie plavidiel na veľké vzdialenosti), schválilo zmenu referenčnej dohody o verejnej službe (PSA) a rozhodlo o uzatvorení PSA so všetkými uznanými poskytovateľmi mobilných satelitných služieb.

Z pohľadu členstva SR v EÚ sa MDV SR v priebehu roka 2018 venovalo najmä prerokovávaniu strategických a legislatívnych návrhov. Výstupom týchto rokovaní bolo schválenie smernice Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1972 z 11. decembra 2018, ktorou sa stanovuje európsky kódex elektronických komunikácií (prepracované znenie)

a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1971 z 11. decembra 2018, ktorým sa zriaďuje Orgán európskych regulátorov pre elektronické komunikácie (BEREC) a Agentúra na podporu orgánu BEREC (Úrad BEREC), ktorým sa mení nariadenie (EÚ) 2015/2120 a ktorým sa zrušuje nariadenie (ES) č. 1211/2009.

Smernica Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2018/1972 z 11. decembra 2018, ktorou sa stanovuje európsky kódex elektronických komunikácií je súčasťou Stratégie pre jednotný digitálny trh v Európe a reaguje na výrazný vývoj, resp. zmeny na trhu elektronických komunikácií, technológií, ako aj na výrazný nárast dopytu po online službách a vyššej konektivite, ktoré nastali od ostatnej zmeny regulačného rámca v roku 2009. Ide o kodifikáciu štyroch z piatich smerníc tvoriacich uvedený rámec (rámcová smernica, smernica o povolení, prístupová smernica a smernica univerzálnej služby) do jednej samostatnej smernice (kódexu), ktorá tieto štyri doterajšie smernice zároveň ruší. Uvedenú smernicu je potrebné transponovať do 20. decembra 2020.