



ÚRAD PRE REGULÁCIU
ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKÁCIÍ
A POŠTOVÝCH SLUŽIEB

Ročná správa o monitorovaní Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2015/2120

Sledované obdobie: 30. 4. 2016 – 30. 4. 2017





1. Úvod

Táto 1. ročná správa uvádza výsledky monitorovania dodržiavania ustanovení článku 3 a článku 4 Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2015/2120 z 25. novembra 2015, ktorým sa ustanovujú opatrenia týkajúce sa prístupu k otvorenému internetu a ktorým sa mení smernica 2002/22/ES o univerzálnej službe a právach užívateľov týkajúcich sa elektronických komunikačných sietí a služieb a nariadenie (EÚ) č. 531/2012 o roamingu vo verejných mobilných komunikačných sieťach v rámci Únie (ďalej len „Nariadenie“).

Monitorovanie povinností poskytovateľov služieb prístupu k internetu (ďalej len „ISP“) ako aj posudzovanie trvalej dostupnosti nediskriminačnej služby prístupu k internetu na Slovensku vykonáva národný regulačný orgán Slovenskej republiky, ktorým je Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „RÚ“).

Uvedené výsledky monitorovania sa týkajú sledovaného obdobia od 30. 4. 2016 do 30. 4. 2017.

2. Celkový opis vnútroštátnej situácie pokiaľ ide o dodržiavanie Nariadenia

Na Slovensku k 12/2016 bolo 796 aktívnych poskytovateľov služieb prístupu k internetu s minimálne jedným účastníkom. Z toho službu prístupu k internetu (ďalej len „IAS“) prostredníctvom pevných káblových alebo bezdrôtových pripojení poskytuje 795 ISP pomocou technológií prístupových sietí typu xDSL, káblových koaxiálnych sietí, optických sietí FTTx, pevných rádiových sietí a satelitných prístupov. Prostredníctvom mobilných sietí pre mobilné koncové zariadenia poskytujú IAS štyria ISP.

Počty účastníkov jednotlivých ISP v pevnej sieti sa k 12/2016 pohybovali v rozmedzí od takmer 500 tisíc (ISP s najväčším počtom účastníkov) až po jednotky účastníkov (v prípade ISP s najmenším počtom účastníkov). Z hľadiska počtu účastníkov prvých 20 ISP s najväčším počtom účastníkov zaberá viac ako $\frac{3}{4}$ telekomunikačného trhu Slovenska pre poskytovanie IAS v pevnej sieti.

K 12/2016 bol počet účastníkov všetkých ISP v mobilnej sieti 4,3 milióna.

Pokiaľ ide o obmedzenia objemu prenášaných údajov (dátový limit), v zmluvách ako aj pri zverejňovaní informácií na verejne dostupných ponukách IAS na internetových stránkach ISP je špecifikovaná veľkosť maximálneho povoleného objemu dát (zvyčajne v GB) a dôsledky jej prekročenia (napr. obmedzenia rýchlosti, dodatočné poplatky, atď.). Takéto obmedzenia sa bežne používajú pre poskytovanie IAS v mobilných sieťach alebo pri satelitnom prístupe. Dátové limity sú prípustné, obmedzenie rýchlosti alebo iné opatrenia po vyčerpaní dátového limitu sa vzťahujú rovnako na všetky aplikácie, služby alebo obsah, ktoré sú poskytované prostredníctvom IAS.

Obmedzovanie prístupu k obsahu alebo blokovanie stránok slúži na zamedzenie využitia celej ponuky obsahu (napr. na on-line nákup filmov, kníh, aplikácií, pre videopožičovne a pod.) alebo na zakázanie prístupu k stránkam s nevhodným obsahom (napr. rodičovský zámok). Toto obmedzenie si vykonáva koncový užívateľ aktivovaním



priamo vo svojom koncovom zariadení alebo u poskytovateľa obsahu. ISP nie sú do tohto procesu zainteresovaní, s výnimkou blokovania stránok s nebezpečným obsahom, napr. na základe § 369 (rozširovanie detskej pornografie) Trestného zákona č. 300/2005 Z.z., ktoré blokuje priamo ISP.

Koncoví užívatelia môžu použiť ľubovoľné koncové zariadenia siete (CPE, smerovače, modemy a pod.), ktoré vyhovujú technickým požiadavkám IAS. Použitie koncových zariadení pre IAS nie je viazané na konkrétnu značku alebo dodávateľa.

ISP môžu stanoviť minimálne technické požiadavky na koncové zariadenia, ktoré zaručia dodržanie parametrov ponúkaných IAS.

Väčšina ISP na Slovensku ponúka koncovým užívateľom možnosť vybrať si koncové zariadenia k IAS z ponuky ISP. U týchto koncových zariadení majú ISP overené parametre a bezproblémovú kompatibilitu s ponúkanými IAS, prípadne k týmto zariadeniam poskytujú aj technickú a servisnú podporu (inštalácia, nastavenie, riešenie porúch a pod.).

Vykonaný prieskum dodržiavania ustanovení článku 3 Nariadenia u vybraných ISP neidentifikoval žiadne praktiky, ktoré by signalizovali problém s dodržiavaním Nariadenia. Pri dodržiavaní ustanovení o transparentnosti podľa čl. 4 Nariadenia sa u niektorých ISP na Slovensku identifikovali niektoré nedostatky, týkajúce sa absencie informácie v zmluvách ISP s koncovými užívateľmi o niektorých rýchlostiach (napr. bežne dostupná rýchlosť, minimálna rýchlosť sťahovania a odosielania), chýbajúcich informácií podľa čl.4, ods.1, písm. a) až písm. c) a čl. 4, ods.2 Nariadenia. Z pohľadu RÚ boli uvedené nedostatky zapríčinené podcenením problematiky a tiež rozdielnym výkladom nejednoznačného znenia Nariadenia zo strany ISP. RÚ preto vyvinul aktivity k zvýšeniu informovanosti ISP v tejto oblasti a vydal odporúčanie nezáväzného charakteru na zjednotenie postupov pri uvádzaní informácií o prenosových rýchlostiach služby prístupu do internetu.

3. Opis súvisiacich monitorovacích činností, ktoré vykonáva RÚ

Na monitorovanie dodržiavania povinností ISP podľa čl. 3 a čl. 4 Nariadenia RÚ vykonal prieskum u vybraných ISP. Výsledky prieskumu sú uvedené v bode 5 „Vykonanie vybraných prieskumov“ tejto správy.

RÚ vykonával aj monitoring plnenia povinností určených v čl. 4 ods. 1 a čl. 4 ods. 2 Nariadenia prostredníctvom vyžiadania informácií listom, zaslaným v čase od 27. marca 2017 do 4. apríla 2017 všetkým 940 (stav k 03/2017) registrovaným ISP na Slovensku. RÚ v liste žiadal ISP o informácie dokladované príslušnými dokumentmi o plnení povinností Nariadenia pri poskytovaní služby prístupu k internetu, konkrétne:

1. Vo forme odpovedí na nasledujúce otázky týkajúce sa toho, ako podnik plní od dátumu 30. 4. 2016:
 - a) povinnosti mu vyplývajúce z čl. 4 ods. 1 Nariadenia;
 - b) povinnosť zverejniť informácie podľa čl. 4 ods. 1 Nariadenia;
 - c) povinnosť vyplývajúcu mu z čl. 4 ods. 2 Nariadenia.
2. Vo forme poskytnutia dokumentov, resp. dokladov preukazujúcich plnenie povinností ustanovených v článku 4 ods. 1 a čl. 4 ods. 2 Nariadenia. Na tento účel RÚ žiadal,



aby podnik predložil RÚ tieto dokumenty, resp. doklady (vrátane ich neoddeliteľných častí):

- a) platné zmluvy s tromi rôznymi účastníkmi, ktorí sú fyzickými osobami, ktoré zahŕňajú služby prístupu do siete internet uzavreté pred 30. 4. 2016 a platné zmluvy s dvomi rôznymi účastníkmi, ktorí sú fyzickými osobami, ktoré zahŕňajú služby prístupu do siete internet uzavreté po 30. 4. 2016. V prípade, ak podnik nedisponuje požadovaným počtom takto uzatvorených zmlúv s rôznymi účastníkmi (fyzickými osobami) v predmetných obdobiach (t.j. pred dátumom 30. 4. 2016 a po dátume 30. 4. 2016), predloží RÚ platné zmluvy uzatvorené s účastníkmi (fyzickými osobami) v danom období, ktorými disponuje. V prípade ak podnik nedisponuje ani jednou platnou zmluvou s účastníkom (fyzickou osobou) uzatvorenou v danom období, v rámci poskytnutia informácií uvedie túto skutočnosť RÚ;
- b) dokumenty, resp. doklady preukazujúce splnenie povinnosti zverejniť informácie podľa článku 4 ods. 1 Nariadenia od dátumu 30. 4. 2016 (napr. odkaz na webové sídlo, screenshot a pod.);
- c) dokumenty, resp. doklady preukazujúce splnenie povinnosti podľa článku 4 ods. 2 Nariadenia od dátumu 30. 4. 2016.

RÚ prichádzajúce odpovede priebežne vyhodnocuje formou vykonania administratívnej kontroly údajov a dokladov, ktoré má k dispozícii. Po vykonaní kontrol všetkých odpovedí oslovených podnikov, RÚ oznámi zistené nedostatky podnikom, u ktorých boli zistené porušenia predmetných ustanovení Nariadenia a v prípade potreby určí nápravné opatrenia a uloží sankcie. RÚ tiež z tohto monitorovania vyhotoví celkové štatistické závery o plnení predmetných povinností z Nariadenia podnikmi.

V sledovanom období RÚ evidoval a riešil sťažnosti koncových užívateľov na porušovanie ustanovení čl. 3 a čl. 4. Nariadenia. Podrobnosti sú uvedené v bode 4 „Počet a druhy sťažností a prípadov porušenia týkajúcich sa Nariadenia“ tejto správy.

Na technické monitorovanie kvality poskytovaných IAS sa RÚ pripravuje od mája 2016 testovaním systému merania kvality Nettetst na Slovensku. Ďalšie podrobnosti sú uvedené v bode 6 „Hlavné výsledky a hodnoty získané z technických meraní a vyhodnotení vykonaných v súvislosti s výkonom dozoru a presadzovaním Nariadenia“ tejto správy.

Podľa čl. 6 Nariadenia členské štáty ustanovia pravidlá o ukladaní sankcií za porušovanie článkov 3, 4 a 5 Nariadenia a prijímú všetky potrebné opatrenia na zabezpečenie ich vykonávania. V tejto súvislosti sa Zákonom 353/2016 Z.z. s účinnosťou od 1. 2. 2017 novelizoval § 73 Zákona č. 351/2011 Z.z o elektronických komunikáciách., ktorý priamo umožňuje RÚ sankcionovať tých ISP, ktorí nespĺnili alebo porušili niektorú z povinností podľa Nariadenia.

V rámci sledovaného obdobia monitorovania sieťovej neutrality RÚ vykonával okrem vlastného monitorovania dodržiavania Nariadenia aj ďalšie aktivity, ktorých cieľom bolo upozorniť a informovať ISP na Slovensku o ich povinnostiach v súvislosti s dodržiavaním Nariadenia ako aj poskytnúť základné informácie o problematike sieťovej neutrality širokej verejnosti. K týmto aktivitám patrí:

1. Príprava a sprístupnenie webovej stránky RÚ k problematike sieťovej neutrality. Stránka zrozumiteľne vysvetľuje pojem sieťovej neutrality, uvádza prínosy



dodržiavania sieťovej neutrality pre koncových užívateľov, obsahuje základný opis a odkazy na súvisiace predpisy (Nariadenie a Usmernenia BEREC), uvádza vybrané najdôležitejšie body Nariadenia, prípady možného blokovania prevádzky a povinnosti ISP v oblasti transparentnosti. Stránka sieťovej neutrality je dostupná voľbou „sieťová neutralita“ z hlavného menu na webových stránkach RÚ prípadne priamo na adrese <http://www.teleoff.gov.sk/index.php?ID=11492>.

2. RÚ vydal odporúčanie „Špecifikácia požiadaviek na rýchlosti“ za účelom jednotného postupu a spresnenia spôsobov uvádzania prenosových rýchlostí služby prístupu k internetu u podnikov poskytujúcich služby prístupu k internetu v zmluvách s koncovými užívateľmi v pevných a mobilných sieťach podľa článku 4, ods. 1, písm. d) Nariadenia. Odkaz na odporúčanie¹ je umiestnený na webovej stránke sieťovej neutrality, prevádzkovej RÚ.
3. V marci 2017 RÚ zorganizoval pre pozvaných ISP informačný deň k sieťovej neutralite, kde prezentoval doposiaľ vykonané aktivity RÚ v oblasti sieťovej neutrality a odpovedal na otázky ISP k tejto problematike.
4. Zástupcovia RÚ sa zúčastňujú aj na zasadnutiach expertnej pracovnej skupiny BEREC pre sieťovú neutralitu (BEREC NN EWG, Network Neutrality Expert Working Group), kde môžu aktívne participovať na príprave dokumentov pre sieťovú neutralitu a majú bezprostredný prístup k najnovším informáciám v tejto oblasti.

4. Počet a druhy sťažností a prípadov porušenia týkajúcich sa Nariadenia

Pri monitorovaní a riešení sťažností a prípadov porušenia týkajúcich sa Nariadenia RÚ za sledované obdobie od 30. 4. 2016 do 30. 4. 2017 zaevidoval a riešil 5 sťažností.

V 4 prípadoch sa sťažnosti týkali čl. 4 nariadenia, konkrétne chýbajúcich informácií v zmluvách s koncovými užívateľmi (jasné a zrozumiteľné vysvetlenie rýchlostí).

V jednom prípade sa sťažnosť týkala čl. 3, ods.1 Nariadenia, kde sa jednalo o možnosť použitia vlastného koncového zariadenia koncového užívateľa.

5. Hlavné výsledky prieskumov vykonaných v súvislosti s výkonom dozoru a presadzovaním Nariadenia

Prieskum k dodržiavaniu článku 3 a článku 4 Nariadenia vykonal Úrad v apríli 2017. Do prieskumu bol pripravený dotazník s dvomi časťami, jedna s otázkami týkajúcimi sa článku 3 Nariadenia a druhá s otázkami k článku 4 Nariadenia.

Z ISP poskytujúcich IAS pevnými pripojeniami bolo oslovených 20 ISP s najvyšším počtom účastníkov. Sumárny počet účastníkov týchto vybraných ISP (cca 1 milión, stav k 12/2016) tvoril viac ako $\frac{3}{4}$ účastníkov všetkých takýchto ISP na slovenskom internetovom trhu.

¹ <http://www.teleoff.gov.sk/data/files/53452.pdf>



Zo štyroch ISP poskytujúcich IAS prostredníctvom mobilných pripojení boli oslovení všetci, trhový podiel bol 100 % pri takmer 4,3 milióna účastníkoch (stav k 12/2016). Dvaja z týchto ISP sú aj vo výbere ISP, ktorí poskytujú služby prístupu k internetu prostredníctvom pevnej siete. Celkový počet oslovených ISP v pevnej aj mobilnej sieti bol teda 22.

Návratnosť dotazníkov bola na úrovni 95 %² pri ISP s pevnými sieťami a 100 % pri ISP s mobilnými sieťami. Počet odpovedajúcich ISP v oboch typoch sietí bol spolu 21.

Počas spracovania dotazníkov v časti súvisiacej so správou siete podľa článku 3 Nariadenia sa neidentifikovali žiadne praktiky, ktoré by signalizovali problém s dodržiavaním článku 3 Nariadenia.

Počas spracovania dotazníkov v časti súvisiacej s transparentnosťou podľa článku 4 nariadenia sa u niektorých ISP na Slovensku identifikovali niektoré nedostatky.

Za najpodstatnejšie v prieskume zistené nedostatky možno považovať tieto:

1. V pevnej sieti u niektorých ISP chýba informácia o niektorej rýchlosti, prípadne aj o viacerých rýchlostiach. Najviac absentuje informácia o bežne dostupnej rýchlosti a o minimálnej rýchlosti sťahovania i odosielania.
2. Významný počet ISP neuvádza v zmluve informácie podľa článku 4, ods. 1, písm. a) Nariadenia (informácie o tom, ako by opatrenia na riadenie prevádzky, ktoré uplatnil tento poskytovateľ, mohli vplývať na kvalitu služieb prístupu k internetu, na súkromie koncových užívateľov a na ochranu ich osobných údajov).
3. Významný počet ISP neuvádza v zmluve informácie podľa článku 4, ods. 1, písm. b) Nariadenia (vysvetlenie, ako môže akékoľvek obmedzenie objemu, rýchlosti a iné parametre týkajúce sa kvality služby v praxi ovplyvniť služby prístupu k internetu, a najmä využívanie obsahu, aplikácií a služieb).
4. Podstatná väčšina ISP neuvádza v zmluve informácie podľa článku 4, ods. 1, písm. c) Nariadenia (vysvetlenie, ako by mohli akékoľvek služby uvedené v článku 3 ods. 5, ktoré si koncový užívateľ predplatil, v praxi vplývať na služby prístupu k internetu poskytované tomuto koncovému užívateľovi).
5. Menší počet ISP neuvádza v zmluve informácie podľa článku 4, ods. 2 Nariadenia odkazujúceho na článok 3, ods. 1 Nariadenia, súvisiace s vybavovaním sťažností (Koncoví užívatelia majú právo na prístup k informáciám a obsahu a právo šíriť informácie a obsah, využívať a poskytovať aplikácie a služby a využívať koncové zariadenie podľa vlastného výberu, bez ohľadu na umiestnenie koncového užívateľa alebo poskytovateľa, alebo na umiestnenie, pôvod či určenie informácií, obsahu, aplikácie alebo služby prostredníctvom ich služby prístupu k internetu.).

Hlavné výsledky vykonaného prieskumu sú uvedené v Prílohe 2 tejto správy.

6. Hlavné výsledky a hodnoty získané z technických meraní a vyhodnotení vykonaných v súvislosti s výkonom dozoru a presadzovaním Nariadenia

² Do stanoveného časového limitu neodpovedal len 1 ISP z oslovených 20 ISP, navyše podľa počtu účastníkov až na 18. mieste, čím sa trhový podiel odpovedajúcich ISP výraznejšie neovplyvnil, bol na úrovni 75%.



Za sledované obdobie od 30.4.2016 do 30.4.2017 RÚ neprevádzkoval žiadny systém technických meraní a nemá k dispozícii žiadne oficiálne výsledky a hodnoty získané z technických meraní a vyhodnotení vykonaných v súvislosti s výkonom dozoru a presadzovaním Nariadenia.

S cieľom sprevádzkovať na Slovensku systém meraní, ktorý by takéto údaje poskytoval, RÚ od mája 2016 testoval a od mája 2017 pilotne prevádzkuje v spolupráci so spoločnosťou SPECURE GmbH systém Nettetst pod názvom MobilTest (www.meracinternetu.sk). MobilTest je dostupný v slovenskom a anglickom jazyku pre všetky moderné webové prehliadače a (inteligentné) mobilné telefóny s operačným systémom Android a iOS. Merací systém MobilTest umožňuje testovať rýchlosť sťahovania dát (od servera merania k užívateľovi), rýchlosť odosielania dát (od užívateľa k serveru merania), ping (odozvu), stratu paketov, transparentnosť pripojenia a intenzitu signálu (v závislosti od zariadenia a operačného systému). Ďalej ponúka napr. možnosť synchronizovať výsledky testov z niekoľkých rôznych zariadení, mapu zobrazujúcu celkové výsledky testov, otvorené dáta a otvorené zdrojové kódy. Aplikácia je na stiahnutie do mobilov a tabletov bezplatne dostupná v internetových obchodoch Apple Store a Google Play Store pod názvom „RU MobilTest“. Merací systém ešte prejde ďalšími úpravami na základe skúseností z prevádzky. Merací systém nemeria parametre pripojenia vo vnútri siete konkrétneho operátora, ale parametre približujúce sa reálnemu používaniu internetového pripojenia³.

RÚ vykonáva týmto systémom informatívne merania rýchlosti prenosu dát na náhodne vybraných meracích miestach na celom území Slovenskej republiky. Výsledky tohto merania majú informatívny charakter do času, kým RÚ neurčí certifikovaný systém pre oficiálne meranie parametrov služby prístupu do siete internet. RÚ predpokladá, že tak urobí do konca roka 2017.

7. Posúdenie trvalej dostupnosti nediskriminačnej služby prístupu do internetu na takých úrovniach kvality, ktoré odzrkadľujú pokroky v technológii

Celková dostupnosť nediskriminačnej služby prístupu k internetu na Slovensku je v miestach pokrytých základnými širokopásmovými pripojeniami a rýchlymi širokopásmovými pripojeniami na takých úrovniach kvality, ktoré odzrkadľujú pokroky v technológii, pričom sa používajú technológie a postupy, ktoré sú vo svete bežné.

RÚ vykonal prieskum dodržiavania neutrality siete podľa článkov 3 a 4 Nariadenia formou dotazníka, pričom oslovil najvýznamnejších ISP na Slovensku. Prieskum v oblasti správy siete podľa článku 3 Nariadenia, ktorý je kľúčový na posúdenie nediskriminačnej služby prístupu k internetu, neidentifikoval podstatné problémy.

Testovaný systém na meranie kvality služby prístupu k internetu (RU MobilTest) zatiaľ neobsahuje dostatok údajov, ktoré by boli vhodné na priebežné vyhodnotenie. Nástroj však možno považovať po uvedení do trvalej prevádzky za kľúčový na podporu otvoreného prístupu k internetu.

³ Z tlačovej správy RÚ, 22.5.2017



8. Opatrenia prijaté/uplatnené RÚ v zmysle článku 5 ods. 1 Nariadenia

V sledovanom období od 30. 4. 2016 do 30. 4. 2017 RÚ neprijal/neuplatnil žiadne opatrenia v zmysle článku 5 Nariadenia.

Avšak, RÚ vydal odporúčanie „Špecifikácia požiadaviek na rýchlosti“ za účelom jednotného postupu a spresnenia spôsobov uvádzania prenosových rýchlostí služby prístupu k internetu u podnikov poskytujúcich služby prístupu k internetu v zmluvách s koncovými užívateľmi v pevných a mobilných sieťach podľa článku 4, ods. 1, písm. d) Nariadenia. Odporúčanie je uvedené v Prílohe 1 tejto správy. Uvedené odporúčanie nemá právne záväzný charakter.

9. Záver

Sledované obdobie od 30. 4. 2016 do 30. 4. 2017 bolo pre Slovensko štartovacím obdobím zavádzania pravidiel sieťovej neutrality do praxe. V dôsledku toho sa pri monitorovaní dodržiavania ustanovení článku 4 Nariadenia vyskytli niektoré problémy, ktoré však vyplynuli skôr z nedostatočného venovania pozornosti tejto problematike zo strany niektorých ISP a nemali kritický charakter. RÚ svojimi aktivitami prispieva k zvyšovaniu povedomia o sieťovej neutralite ako medzi ISP, tak aj vo verejnosti a je predpoklad, že v ďalšom sledovanom období sa situácia aj v oblasti transparentnosti upraví.



10. Skratky

- CPE – zariadenie v priestoroch účastníka
- IAS – služba prístupu k internetu, Internet Access Service
- IPTV – televízia s internetovým protokolom
- ISP – poskytovateľ služieb prístupu k internetu, Internet Service Provider
- NPVR – sieťový personálny videorekordér
- RÚ – Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb
- SvoD – predplatené VoD
- VoD – video na požiadanie
- VoIP – prenos hlasu pomocou internetového protokolu
- VoLTE – prenos hlasu cez LTE (dlhodobá evolúcia, 4. generácia mobilnej technológie)
- Z.z. – Zbierka zákonov



Príloha 1 k Ročnej správe o monitorovaní Nariadenia

Odporúčanie RÚ – Špecifikácia požiadaviek na rýchlosť

Odporúčanie

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb (ďalej len „RÚ“), s prihliadnutím na NARIADENIE EURÓPSKEHO PARLAMENTU A RADY (EÚ) 2015/2120 z 25. novembra 2015, ktorým sa ustanovujú opatrenia týkajúce sa prístupu k otvorenému internetu a ktorým sa mení smernica 2002/22/ES o univerzálnej službe a právach užívateľov týkajúcich sa elektronických komunikačných sietí a služieb a nariadenie (EÚ) č. 531/2012 o roamingu vo verejných mobilných komunikačných sieťach v rámci Únie (ďalej len „Nariadenie“) a Usmernenia orgánu BEREC pre implementáciu pravidiel európskej neutrality siete národnými regulátormi (<http://www.teleoff.gov.sk/data/files/51612.pdf>)

za účelom jednotného postupu podnikov poskytujúcich služby prístupu k Internetu pri uvádzaní prenosových rýchlostí v zmluvách s koncovými užívateľmi vo fixných a mobilných sieťach podľa článku 4 ods. 1 písm. d) Nariadenia vydáva

toto odporúčanie

Odporúčané špecifikácie prenosových rýchlostí v zmluvách s koncovým užívateľom:

Pre fixné pripojenie RÚ odporúča:

1. aby ako **Maximálna rýchlosť vo fixnom pripojení** bola uvádzaná rýchlosť, ktorú koncový užívateľ môže očakávať, že ju bude mať k dispozícii pri prístupe k službe minimálne raz denne, a to v čase od 00,00 hod. do 24,00 hod.
2. aby ako **Minimálna rýchlosť vo fixnom pripojení** bola uvádzaná rýchlosť, ktorá je minimálne 40% z Maximálnej rýchlosti.
3. aby ako **Bežne dostupná rýchlosť vo fixnom pripojení** bola uvádzaná rýchlosť, ktorá je minimálne 90% z Maximálnej rýchlosti, a ktorú koncový užívateľ bude mať k dispozícii pri prístupe k službe minimálne 90% z času počas každého súvislého 4-hodinového intervalu.



Pre mobilné pripojenie RÚ odporúča:

- aby ako **Odhadovaná maximálna rýchlosťou v mobilnom pripojení** bola uvádzaná taká rýchlosť, ktorá je reálne dosiahnuteľná v skutočných užívateľských podmienkach. Z tohto dôvodu sa teoretická maximálna hodnota rýchlosti neodporúča uvádzať ako odhadovaná maximálna rýchlosť v mobilnom pripojení.

Všeobecné odporúčania:

- RÚ odporúča**, aby sa ako **Proklamovaná rýchlosť** uvádzala rýchlosť, ktorú podnik používa vo svojich komerčných komunikáciách vrátane inzerovania a marketingu, v súvislosti s propagovaním ponúk služieb prístupu k internetu. **RÚ preto taktiež odporúča**, aby proklamovaná rýchlosť bola uvádzaná spôsobom, ktorý umožní vyhodnotiť hodnotu proklamovanej rýchlosti voči skutočnej výkonnosti služby prístupu k internetu. Účelom uvádzania proklamovanej rýchlosti odporúčaným spôsobom je, aby sa koncový užívateľ rozhodoval na základe dostatočných informácií.
- Odporúčania RÚ** týkajúce sa špecifikácií rýchlostí platia rovnako pre prichádzajúcu ako aj pre odchádzajúcu prevádzku.
- RÚ odporúča**, aby **rýchlosti odosielania a sťahovania dát** boli stanovené ako samostatné číselné hodnoty v bitoch/sekunda (napr. kbit/s resp. Mbit/s) a aby tieto rýchlosti boli špecifikované na základe dátového obsahu IP paketu alebo dátového obsahu protokolu transportnej vrstvy, a nie na základe protokolov nižších vrstiev OSI modelu.

Špecifikácia rýchlostí pre fixné pripojenie	
Maximálna rýchlosť	Rýchlosť, ktorú koncový užívateľ môže očakávať, že ju bude mať k dispozícii pri prístupe k službe minimálne raz denne, a to v čase od 00,00 hod. do 24,00 hod.
Bežne dostupná rýchlosť	Rýchlosť, ktorá je minimálne 90% z Maximálnej rýchlosti, a ktorú koncový užívateľ bude mať k dispozícii pri prístupe k službe minimálne 90% z času počas každého súvislého 4-hodinového intervalu.
Minimálna rýchlosť	Rýchlosť, ktorá je minimálne 40% z Maximálnej rýchlosti.
Proklamovaná rýchlosť	Rýchlosť, ktorú podnik používa vo svojich komerčných komunikáciách vrátane inzerovania a marketingu, v súvislosti s propagovaním ponúk služieb prístupu k internetu. RÚ odporúča, aby proklamovaná rýchlosť bola uvádzaná spôsobom, ktorý umožní vyhodnotiť hodnotu proklamovanej rýchlosti voči skutočnej výkonnosti služby prístupu k internetu.

Príloha 2 k Ročnej správe o monitorovaní

Hlavné výsledky prieskumu, článku 3 Nariadenia, vybraná vzorka ISP

	Typ praktiky	Počet ISP ⁴	Percento ISP ⁵
Obchodné praktiky čl. 3, ods.2	Nulová sadzba	0	0 %
	IAS s pribaleným obsahom (content bundling)	2	10 %
	Podmienky predaja set-top boxu	9	43 %
	Zákaz niektorých praktík	0	0 %
Technické praktiky - Primerané riadenie prevádzky (čl. 3, ods. 3, 2. pododsek)	Rozlišovanie prevádzky podľa kategórie	3	14 %
	Rezervovanie/vyhradenie kapacity	0	0 %
	Ponuky s garantovanou priepustnosťou	10	48 %
	Priorizácia niektorých užívateľov	6	29 %
	Priorizácia nejakej služby, protokolu, obsahu alebo aplikácie	2	10 %
	Riadenie prístupu (Admission control)	6	29 %
	Rozlišovanie riadenia prevádzky podľa druhov prístupu, napr. otvorený prístup k účastníckemu vedeniu (LLU), bitový tok (bitstream), optické vlákno pre pevnú alebo roamingové dohody pre mobilnú technológiu	2	10 %
Technické praktiky - Praktiky na hranici primeraného riadenia prevádzky (čl. 3, ods. 3, 3. pododsek)	Úprava obsahu prevádzky (napr. kompresia obrázkov alebo videa, odstránenie reklamy)	1	5 %
	Blokovanie alebo obmedzovanie	10	48 %
	Praktiky nariadené európskou alebo vnútroštátnou legislatívou - Výnimka a)	8	38 %
	Praktiky súvisiace s integritou a bezpečnosťou siete - Výnimka b)	15	71 %
	Praktiky vykonávané na predchádzanie mimoriadneho alebo dočasného preťaženia siete - Výnimka c)	10	48 %
Špecializované služby čl. 3, ods.5	Audiovizuálne služby, napr. IPTV, VoD, SVoD atď.	16	76 %
	Telefónne služby	11	52 %
	Služby VPN (virtuálnej privátnej siete)	10	48 %
	Iné špecializované služby	1	5 %

Doplňkové zistenia prieskumu, článok 3 Nariadenia, vybraná vzorka ISP

⁴ Počet ISP podľa realizovaného prieskumu, ktorý túto prax používa alebo danú službu ponúka.

⁵ 100% = 21 ISP, ktorí v prieskume odpovedali.



	Typ praktiky	Identifikované služby
Obchodné praktiky čl. 3, ods. 2	Iné obchodné praktiky	cloudové služby, doménové služby, kamerové systémy, komplexný balík bezpečnostných služieb, mailové služby/elektronická pošta/mailhosting, monitoring sieťových prostriedkov, Navigácia, Parental Control, Poistenie, Privátne APN, server housing, Skype for business, Služba „eMedSolution“, Služba „Rodinný asistent, Služba „Smart home“, Služba monitoringu vozidiel, Služba streamingu hudby, služby dátového centra, Softvérový balík „Office 365“, Verejná dynamická IP adresa, Verejná statická IP adresa, virtuálne softvérovo definované datacenter, web úložisko, webhosting, Wifi hotspot siete, zálohovanie a obnova dát, zaručený elektronický podpis
Špecializované služby čl.3, ods. 5	Audiovizuálne služby, napr. IPTV, VoD, SVoD atď.	IPTV, NPVR, SVoD, VoD
	Telefónne služby	Virtuálne pobočkové ústredne (PBX), VoIP, VoLTE
	Služby VPN	
	Iné špecializované služby	kamerové systémy, systémy na zber a analýzu údajov, videokonferenčné systémy



Hlavné výsledky prieskumu, článok 4 Nariadenia, vybraná vzorka ISP

	Otázka	Počet ISP ⁶	Percento ISP ⁷
Opatrenia v oblasti transparentnosti (čl. 4, ods. 1)	Obsahuje zmluva informácie podľa čl. 4, ods. 1, písm. a)?	11	52 %
	Obsahuje zmluva informácie podľa čl. 4, ods. 1, písm. b)?	11	52 %
	Obsahuje zmluva informácie podľa čl. 4, ods. 1, písm. c)?	6	29 %
	Obsahuje zmluva informáciu o minimálnej rýchlosti sťahovania v pevnej sieti podľa čl. 4, ods. 1, písm. d)?	15	79 %
	Obsahuje zmluva informáciu o minimálnej rýchlosti odosielania v pevnej sieti podľa čl. 4, ods. 1, písm. d)?	15	79 %
	Obsahuje zmluva informáciu o maximálnej rýchlosti sťahovania v pevnej sieti podľa čl. 4, ods. 1, písm. d)?	18	95 %
	Obsahuje zmluva informáciu o maximálnej rýchlosti odosielania v pevnej sieti podľa čl. 4, ods. 1, písm. d)?	17	89 %
	Obsahuje zmluva informáciu o proklamovanej rýchlosti sťahovania v pevnej sieti podľa čl. 4, ods. 1, písm. d)?	16	84 %
	Obsahuje zmluva informáciu o proklamovanej rýchlosti odosielania v pevnej sieti podľa čl. 4, ods. 1, písm. d)?	15	79 %
	Obsahuje zmluva informáciu o bežne dostupnej rýchlosti sťahovania v pevnej sieti podľa čl. 4, ods. 1, písm. d)?	14	74 %
	Obsahuje zmluva informáciu o bežne dostupnej rýchlosti odosielania v pevnej sieti podľa čl. 4, ods. 1, písm. d)?	14	74 %
	Obsahuje zmluva informáciu o proklamovanej rýchlosti sťahovania v mobilnej sieti podľa čl. 4, ods. 1, písm. d)?	4	100 %
	Obsahuje zmluva informáciu o proklamovanej rýchlosti odosielania v mobilnej sieti podľa čl. 4, ods. 1, písm. d)?	4	100 %
	Obsahuje zmluva informáciu o odhadovanej maximálnej rýchlosti sťahovania v mobilnej sieti podľa čl. 4, ods. 1, písm. d)?	4	100 %
	Obsahuje zmluva informáciu o odhadovanej maximálnej rýchlosti odosielania v mobilnej sieti podľa čl. 4, ods. 1, písm. d)?	4	100 %
	V prípade vyššie uvedených rýchlostí uveďte údaje o metodike, na základe ktorej sú tieto rýchlosti odvodené (čl.4(1), písm. d).	11	52 %
Obsahuje zmluva vysvetlenie nápravných prostriedkov, ktoré sú k dispozícii spotrebiteľovi podľa čl. 4, ods. 1, písm. e)?	19	90 %	

⁶ Počet ISP podľa realizovaného prieskumu, ktorí si plnia príslušnú časť Nariadenia alebo poskytujú požadované informácie.

⁷ 100% pre pevnú a mobilnú sieť = 21 ISP (počet odpovedajúcich), 100% pre mobilnú sieť = 4 ISP.



	Ak je známy webový link týkajúci sa zverejnenia informácií požadovaných podľa čl. 4, písm. a) až d), uveďte ho.	13	62 %
Opatrenia v oblasti transparentnosti (čl. 4, ods.2)	Obsahuje zmluva informácie o postupoch vybavovania sťažností koncových užívateľov, ktoré sa týkajú práv a povinností podľa čl. 4, ods. 2?	17	81 %
	Ak je známy webový link týkajúci sa postupov vybavovania sťažností koncových užívateľov, uveďte ho (čl. 4, ods. 2).	10	48 %



Doplnkové zistenia prieskumu, článok 4 Nariadenia

	Otázka	Zistenia
Opatrenia v oblasti transparentnosti (čl. 4, ods. 2)	Aký postup používate na vybavovanie sťažností (čl. 4, ods. 2) koncových užívateľov s ohľadom na práva a povinnosti stanovených v čl. 3, ods. 1	Všetci ISP používajú nejaký postup na vybavovanie sťažností koncových užívateľov s ohľadom na práva a povinnosti stanovených v čl. 3, ods. 1. Spravidla je tých postupov viac. Takmer každý ISP zriadil Hot line. Prevažná väčšina ISP ponúkala elektronický formulár a aj iný spôsob vybavovania. Medzi najvýznamnejšie iné spôsoby patrili písomne listom, osobnou návštevou predajného miesta a email. V ojedinelých prípadoch sa ponúkali aj ďalšie spôsoby, ako sú telefón, web chat, messenger facebook, SMS, odkaz do systému s popisom sťažností.
	Uvedte počet a druh (čoho sa sťažnosť týkala) sťažností od koncových užívateľov (čl. 4, ods. 2) za obdobie od 30. 4. 2016 do 30. 4. 2017.	Významný počet ISP uviedol, že požadované počty a druhy sťažností neevídujú, lebo im zákon neukladá túto povinnosť. Odpovede na otázku s ohľadom na druh sťažností boli rôznorodé. Dôvodom je absencia spoločného číselníka druhov sťažností. Výsledkom je, že podniky uviedli druhy sťažností, ako sú dlhodobější nefunkčnosť internetu, iné sťažnosti, nedoručená FA/PPU, sťažnosť na zamestnanca, sťažnosť na ceny, sťažnosť na produkty, sťažnosť na telemarketing, Sťažnosti technické - celkove znížená rýchlosť z technických príčin v sieti poskytovateľa, znížená rýchlosť z technických príčin u dodávateľa prístupovej linky, porucha koncového zariadenia, chyba na strane zákazníka, Evidovaná písomná reklamácia - dlhodobější nefunkčnosť internetu, pomalý internet, nefunkčný internet. Telefonicky - nekvalitný rozvod u účastníka, chybné koncové zariadenie, oprávnené aj neoprávnené sťažností, nefunkčná služba, nefunkčné zariadenie, faktúra, prístup pracovníka, zmluva, všeobecné obchodné podmienky, kvalita služby, vlastnosť služby, realizácia požiadavky, nedostatočná rýchlosť reakcie na odstránenie poruchy cez víkend.