Č.4/2025

VESTNÍK

25.7.2025

ÚRAD PRE REGULÁCIU
ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKÁCIÍ
A POŠTOVÝCH SLUŽIEB

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb
odbor štátneho dohľadu elektronických komunikácií
Továrenská 7, P.O. BOX 40, 828 55 Bratislava 24

Číslo: 7216/OŠD/2025-16612

Bratislava, 21.7.2025

CERTIFIKÁT
o splnení podmienok pre certifikáciu monitorovacieho mechanizmu

Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb, odbor štátneho dohľadu elektronických komunikácií, Továrenská 7, P.O.BOX 40, 828 55 Bratislava 24 (ďalej aj „úrad"), ako vecne príslušný orgán štátnej správy v odvetví elektronických komunikácií podľa a § 4 ods. 1 písm. b) a § 4 ods. 5 písm. l) zákona č. 452/2021 Z. z. o elektronických komunikáciách v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o elektronických komunikáciách" alebo „ZEK"),

rozhodol:

podľa § 122 ods. 24 zákona o elektronických komunikáciách o vydaní certifikátu pre merací mechanizmus – „Merač Internetu" ako monitorovacieho mechanizmu na posudzovanie nezrovnalostí medzi skutočnou výkonnosťou služby prístupu k internetu a výkonnosťou uvádzanou poskytovateľom služby prístupu k internetu, ktorý bol vytvorený Úradom pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb a je dostupný v rámci portálu www.merac.teleoff.gov.sk

Odôvodnenie:

Podľa § 4 ods. 1 písm. b) ZEK je úrad orgánom štátnej správy v odvetví elektronických komunikácií. Podľa § 4 ods. 5 písm. l) zákona o elektronických komunikáciách úrad ako národný regulátor pre odvetvie elektronických komunikácií vykonáva certifikáciu monitorovacieho mechanizmu podľa osobitného predpisu (ďalej aj „certifikácia").

Podľa **§ 122 ods. 4 písm. a) ZEK**: *„Úrad vykonáva dohľad kontrolou plnenia povinností okrem povinností uvedených v § 94 ods. 4 a 5 a podmienok určených týmto zákonom, všeobecnými povoleniami, rozhodnutiami úradu, všeobecne záväznými právnymi predpismi vydanými podľa tohto zákona a kontrolou dodržiavania povinností, obmedzení a podmienok v odvetví elektronických komunikácií podľa osobitných predpisov alebo medzinárodnej zmluvy, ktorou je Slovenská republika viazaná."*

Podľa **§ 122 ods. 22 ZEK:** *„Úrad v súvislosti s plnením úloh podľa osobitného predpisu určí podmienky pre certifikáciu monitorovacieho mechanizmu pre posudzovanie akýchkoľvek významných, nepretržitých alebo pravidelne sa opakujúcich nezrovnalostí medzi skutočnou výkonnosťou služby prístupu k internetu, ak ide o rýchlosť alebo iné parametre kvality služby, a výkonnosťou uvádzanou poskytovateľom služby prístupu k internetu. K podmienkam podľa prvej vety úrad vykoná verejnú konzultáciu."*

Podľa **§ 122 ods. 23 ZEK:** *„Pri určovaní podmienok pre certifikáciu monitorovacieho mechanizmu podľa odseku 21 úrad prihliadne na to, že monitorovací mechanizmus musí zodpovedať súčasnému stavu techniky a podporovať často používané technológie prístupu na internet."*

Podľa **§ 122 ods. 24 ZEK:** *„Ak monitorovací mechanizmus spĺňa podmienky určené úradom, úrad o tom vydá certifikát, ktorý zverejní vo vestníku."*

Podľa **§ 122 ods. 25 ZEK:** *„Výsledky merania vykonaného prostredníctvom certifikovaného monitorovacieho mechanizmu môže koncový užívateľ, s ktorým podnik uzavrel zmluvu o poskytovaní služieb, predložiť ako dôkaz v reklamačnom konaní podľa § 91, v alternatívnom riešení sporu podľa § 126 alebo v mimosúdnom riešení sporu podľa § 127. Úrad zohľadní výsledky merania vykonaného prostredníctvom monitorovacieho mechanizmu pri výkone dohľadu."*

Dňa 26.10.2022 bola vyhlásená podľa § 17 zákona o elektronických komunikáciách verejná konzultácia o návrhu technickej špecifikácie a podmienok pre certifikáciu monitorovacieho mechanizmu služby prístupu k internetu. Cieľom procesu verejnej konzultácie bolo vytvorenie kvalitného, certifikovaného a technologicky aktuálneho monitorovacieho mechanizmu pre posudzovanie akýchkoľvek významných, nepretržitých alebo pravidelne sa opakujúcich nezrovnalostí medzi skutočnou výkonnosťou služby prístupu k internetu, ak ide o rýchlosť sťahovania, rýchlosť odosielania alebo iné parametre kvality služby a výkonnosťou uvádzanou poskytovateľom služby prístupu k internetu.

Výsledkom verejnej konzultácie bol návrh technickej špecifikácie a podmienok pre certifikáciu monitorovacieho mechanizmu realizovaného prostredníctvom certifikovaného merača parametrov služby prístupu k internetu vrátane špecifikácie meracieho mechanizmu, zásad a podmienok certifikovaného merania, meraných parametrov a protokolu z certifikovaného merania.

Úrad na základe vyššie uvedených skutočností vytvoril verejne dostupný certifikovaný merací mechanizmus – „Merač Internetu", ktorý informuje užívateľa o aktuálnej kvalite služby prístupu k internetu v podobe skutočne dosahovanej rýchlosti sťahovania (download), rýchlosti odosielania (upload) a doby odozvy (ping) v zmysle špecifikácie meracieho mechanizmu uvedenej v návrhu technickej špecifikácie a podmienok pre certifikáciu monitorovacieho mechanizmu služby prístupu k internetu. Úrad preukázal, že „Merač Internetu" spĺňa odkonzultované podmienky pre certifikáciu monitorovacieho mechanizmu služby prístupu k internetu nasledovne:

1. Certifikovaný merací mechanizmus – „Merač Internetu" je navrhnutý v súlade s dokumentmi BEREC BoR (14) 117 zo dňa 25.09.2014 o monitorovaní kvality služby v kontexte sieťovej neutrality, BoR (16) 127 zo dňa 30.08.2016 o implementácii európskych pravidiel sieťovej neutrality národnými regulačnými orgánmi, BoR (17) 178 zo dňa 05.10.2017 o metodológii regulačného posudzovania sieťovej neutrality, BoR (17) 179 zo dňa 05.10.2017 o špecifikácii nástroja pre meranie sieťovej neutrality a BoR (22) 72 zo dňa 09.06.2022 o metodológii regulačného posudzovania neutrality siete (aktualizovaná verzia).

2. Meranie je realizovateľné v sieťach využívajúcich internetový protokol IPv4, IPv6, ako aj konfigurácie IPv4/IPv6, pričom musí byť nezávislé na operačnom systéme zariadení koncových užívateľov (Android, iOS, Windows, Linux, macOS ...) a kompatibilné so všetkými typmi prístupov a pripojení (pevné, nomádske, bezdrôtové, mobilné), ktoré primárne zahŕňajú xDSL, Ethernet, optické siete, DOCSIS káblové systémy, bezdrôtové a mobilné systémy (WLAN, 2G/3G/4G/5G).

3. Certifikované meranie je v prvej fáze využívané pre meranie parametrov služby prístupu k internetu v pevnom pripojení prostredníctvom webového prehliadača, pričom v ďalších fázach bude použiteľné aj pre meranie parametrov služby prístupu k internetu v mobilnom pripojení prostredníctvom mobilnej aplikácie (pre zariadenia s operačným systémom Android a iOS), a pre meranie parametrov služby prístupu k internetu v pevnom pripojení prostredníctvom aplikácie pre počítače (pre zariadenia s operačným systémom Windows, Linux a macOS).

4. Metóda merania je založená na platných medzinárodných štandardoch a odporúčaniach (CEPT, ITU-T, ETSI, IETF) s dôrazom na nasledujúce štandardy a odporúčania: IETF RFC 1191, IETF RFC 2681, IETF RFC 6349, IETF RFC 7323, IETF RFC 8201, ITU-T Y.1540, ITU-T Y.1541, ITU-T Y.1563, ITU-T Y.1564, ITU-T Y.2617, ETSI EG 203 165, CEPT ECC (15)03.

5. Metóda merania kvalitatívnych parametrov služby prístupu k internetu vychádza z dokumentu „RTR Multithreaded Broadband Test (RMBT): Specification", ktorý je dostupný na webovom sídle https://github.com/rtr-nettest/rmbt-server/blob/master/RMBT_specification.md. Detailný návrh riešenia certifikovaného meracieho mechanizmu – „Merač Internetu" tvorí prílohu tohto rozhodnutia.

6. Monitorovací mechanizmus spĺňa požiadavky nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 443/2001 Z. z., ktorým sa ustanovujú podrobnosti o technických požiadavkách a postupoch posudzovania zhody na rádiové zariadenia a koncové telekomunikačné zariadenia k zákonu č. 264/1999 Z. z. o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody v znení neskorších predpisov.

Certifikovaný merací mechanizmus – „Merač Internetu" plne automaticky vykoná celý proces merania s výsledkom vo forme protokolu z certifikovaného merania kompatibilného so štandardom PDF/A a je dostupný v rámci portálu www.merac.teleoff.gov.sk.

V nadväznosti na vyššie uvedené skutočnosti má úrad za dostatočne preukázané, že sú naplnené všetky zákonné podmienky pre certifikáciu monitorovacieho mechanizmu podľa § 122 ods. 24 ZEK.

Certifikát o splnení podmienok pre certifikáciu monitorovacieho mechanizmu v zmysle § 122 ods. 24 ZEK nadobudne účinnosť dňom zverejnenia vo vestníku.

Ing. Dušan Mozola
riaditeľ odboru štátneho dohľadu
elektronických komunikácií