

Vydáno: [dd.mm.rrrr]

Datum vstupu v platnost: [dd.mm.rrrr]

V platnosti: do odvolání

Právní základ:

Zákon o službách elektronických komunikací (917/2014), oddíl 244 odst. 1, 3 a 12 a oddíl 244a pododdíl 6.

Sankce za nedodržení nařízení jsou stanoveny v:

zákonu o službách elektronických komunikací, oddíl 244a, pododdíl 3; oddíly 330-332 a oddíl 340

Prováděné právní předpisy EU:

–

Informace o změnách:

Tímto nařízením se zrušuje nařízení Finské agentury pro dopravu a komunikace o kritických částech komunikační sítě vydané dne 19. května 2021 (TRAFICOM/161584/03.04.05.00/2020).

Nařízení o kritických částech komunikační sítě

Obsah

1	Oblast působnosti.....	2
2	Vymezení pojmů.....	2
3	Identifikace a dokumentace kritických částí komunikační sítě.....	2
4	Kritické části komunikační sítě.....	2
5	Kritické části sítě 4G.....	4
6	Kritické části sítě 5G.....	4
7	Telefonní služby na bázi IP v mobilní síti.....	6
8	Vstup v platnost a přechodné období.....	6

1 Oblast působnosti

Toto nařízení se vztahuje na veřejné telekomunikační činnosti a na soukromou síť napojenou na veřejnou komunikační síť operátorů, které jsou nezbytné pro životně důležité funkce společnosti, jak je uvedeno v oddíle 244a pododdíle 2 zákona o službách elektronických komunikací (917/2014).

2 Vymezení pojmů

Pro účely tohoto nařízení:

- 1) *kritickou částí komunikační sítě* se rozumí klíčové funkce a opatření sítě, jak je uvedeno v oddíle 244a pododdíle 1 zákona o službách elektronických komunikací, jejichž prostřednictvím je přístup k síti a provozu v síti kontrolován nebo řízen;
- 2) *kritickou soukromou sítí* se rozumí vyhrazená síť připojená k veřejné komunikační síti klíčového operátora pro životně důležité funkce společnosti, jak je uvedeno v oddíle 244a pododdíle 2 zákona o službách elektronických komunikací;
- 3) *provozovatelem soukromé sítě* se rozumí vlastník nebo držitel kritické soukromé sítě;
- 4) *součástí komunikační sítě nebo služby* se rozumí prvek sítě, zařízení nebo informační systém, který tvoří nebo využívá komunikační síť nebo službu;
- 5) *síť 4G* se rozumí mobilní síť implementovaná s technologií LTE; a
- 6) *síť 5G* se rozumí mobilní síť páté generace.

Kromě toho je toto nařízení v souladu s definicemi stanovenými v oddíle 3 zákona o službách elektronických komunikací.

3 Identifikace a dokumentace kritických částí komunikační sítě

Telekomunikační operátor a provozovatel soukromé sítě identifikují kritické části své komunikační sítě a součástí komunikační sítě nebo služeb v ní používaných. Telekomunikační operátor a provozovatel soukromé sítě vypracují a uchovávají aktuální dokumentaci o kritických částech své komunikační sítě, které určili, a o součástech komunikační sítě nebo služeb v ní používaných za účelem svého posouzení.

Provozovatel soukromé sítě zejména posoudí, zda je základní stanice 4G pro jeho soukromou síť kritickou součástí komunikační sítě, zejména s přihlédnutím k zeměpisnému pokrytí soukromé sítě, podílu jednotlivých základních stanic 4G na síťovém provozu a funkcím a opatřením, které základní stanice provádí v soukromé síti. Provozovatel soukromé sítě vypracuje a uchovává dokumentaci o svém posouzení.

4 Kritické části komunikační sítě

Kritické části komunikační sítě musí zahrnovat alespoň funkce a opatření, které zcela nebo zčásti implementují jednu z těchto funkcionalit:

- 1) klíčové funkce týkající se směřování a jiného řízení nebo vedení provozu koncových uživatelů v komunikační síti, které mohou mít podstatný dopad na provoz v komunikační síti, včetně:

- i. součástí komunikační sítě nebo služby, pokud patří do prioritních tříd 1 nebo 2 podle nařízení o zabezpečení komunikačních sítí a služeb a synchronizaci komunikací;
 - ii. součástí komunikační sítě nebo služby, kde jinak kontrolují nebo řídí důležitou část komunikace v síti;
 - iii. součástí komunikační sítě nebo služby v síti datových center, je-li to nezbytné pro provoz kritické části komunikační sítě; a
 - iv. součástí komunikační sítě nebo služby, které přenášejí nebo směřují provoz mezi kritickými částmi komunikační sítě v rámci prioritní třídy 3 nařízení o zabezpečení komunikačních sítí a služeb a synchronizaci komunikací.
- 2) řízení přístupu, ověřování a schvalování koncových uživatelů, přidělování síťových zdrojů koncovým uživatelům a připojení koncových uživatelů a řízení relace;
 - 3) registrace, ověřování a schvalování funkcí komunikační sítě a služby;
 - 4) infrastrukturní služby nezbytné pro provoz komunikační sítě a služby a pro podporu jejího provozu;
 - 5) funkce pro implementaci rozhraní mezi komunikačními sítěmi nebo službami, včetně roamingu;
 - 6) funkce, kterými jsou komunikační sítě nebo služby propojeny, pokud takové funkce mohou mít podstatný dopad na přístup do komunikační sítě nebo na provoz v síti;
 - 7) centralizované řízení šifrování a klíčů komunikační sítě, jejích funkcí a konečných uživatelů;
 - 8) bezpečnostních funkcí ovlivňujících kritické části komunikační sítě;
 - 9) systémy řízení a kontroly sítě, včetně:
 - i. systémů pro řízení nebo kontrolu kritických částí komunikační sítě;
 - ii. systémů, které mají podstatný dopad na přístup k síti nebo na provoz v síti;
 - iii. základních, fakturačních a podpůrných systémů, které mohou mít podstatný dopad na komunikační síť nebo provoz v síti, a
 - iv. systémů řízení a kontroly sítě pro směrovací nebo přenosové složky síťového provozu v kritických částech komunikační sítě.
 - 10) provádění odposlechu nebo monitorování telekomunikací;
 - 11) virtualizace, používá-li se k implementaci funkce nebo opatření považovaných za kritickou součást komunikační sítě;
 - 12) jakékoli jiné funkce nebo opatření, pokud jsou implementovány virtualizací a považovány za kritickou část komunikační sítě uvedené v odstavci 11 výše; a
 - 13) klíčových funkcí a opatření umožňujících přístup k údajům o zeměpisné poloze rozhraní nebo koncových zařízení zpracovávaných v komunikační síti nebo umožňujících určení umístění prostřednictvím komunikační sítě.

5 Kritické části sítě 4G

Kromě výše uvedeného jsou kritické části komunikační sítě pro hlavní funkce a opatření sítě 4G přepínané funkcionality podle projektu Third Generation Partnership Project (3GPP) Technická specifikace TS 23.002, 4.1.1, 4.1.4 a 4.1.5, pokud ovládají nebo řídí přístup k síti a síťový provoz hmotným způsobem.

Kritické části komunikační sítě musí zahrnovat alespoň funkce a opatření, které plně nebo částečně implementují jednu z funkcionalit sítě 4G podle tabulky 1, jak je definováno v technické specifikaci 3GPP TS 23.002.

Tabulka 1. Kritické části sítě 4G

Funkčnost	Popis
Domovský účastnický server (HSS)	Registr účastníků, který ukládá data pro zpracování uživatelských relací a připojení.
Registr mobilních zařízení (EIR)	Registr mobilních zařízení obsahující informace o povolení k používání mobilních zařízení.
Funkce umístění předplatného (SLF)	Funkce, která přenáší do jiné sítě název centrální databáze obsahující uživatelská data (HSS).
Klíčový řídicí uzel pro přístupové sítě (MME)	Jednotka odpovědná za správu terminálových spojení a mobilitu.
Služební výchozí brána (SGW)	Brána služeb zodpovědná za směrování provozu na úrovni uživatele.
Výchozí brána pro paketový přenos (PDN GW)	Brána sítě, která používá k odeslání dat, mezi interní IP sítí operátora a externí IP sítí.
Výchozí brána rozvinutého paketu dat (ePDG)	Brána pro připojení uživatelů mimo mobilní síť.
3GPP AAA Server a 3GPP AAA Proxy	Server a proxy odpovědné za ověřování a autorizaci uživatelů mimo mobilní síť.
Přístup k funkci vyhledávání a výběru sítě (ANDSF)	Funkce zodpovědná za řízení přenosu mezi mobilními a nemobilními sítěmi.
Pravidla pro účtování služeb a pro kvalitu (PCRF)	Pravidla uživatelského rozhraní a fakturační funkce.

6 Kritické části sítě 5G

Kromě výše uvedených skutečností kritické části komunikační sítě pro funkce zahrnují funkcionality sítě podle technických specifikací 3GPP TS 23.501, bodu 6.2 a TS 38.300, bodu 4.1, pokud ovládají nebo řídí přístup k síti a provozu v síti materiálním způsobem.

Kritické prvky komunikační sítě zahrnují alespoň funkce a opatření, které plně nebo částečně implementují jednu z funkcionalit sítě 5G podle tabulky 2, jak je definováno v technických specifikacích 3GPP TS 23.501 a TS 38.300.

Tabulka 2. Kritické části sítě 5G

Funkčnost	Popis
gNB	Odpovědná za správu uživatelů a řízení provozu v síti 5G v rámci své působnosti.

Funkce řízení přístupu a mobility (AMF)	Odpovědná za terminologii provozu řízení uživatelů, registraci koncových zařízení a řízení mobility.
Funkce uživatelské roviny (UPF)	Odpovědná za směrování, vedení a řízení provozu uživatelů.
Funkce provádění a řízení zásad přístupu k síti (PCF)	Odpovědná za řízení provozu a implementaci zásady řízení přístupu.
Autentizační funkce serveru (AUSF)	Odpovědná za ověřování koncových zařízení uživatelů.
Jednotná správa dat (UDM)	Odpovědná za správu přístupu uživatelů a vytváření a správu šifrovacích klíčů.
Funkce aplikace (AF)	Podporuje rozhodnutí o směrování sítě.
Funkce expozice sítě (NEF) a zprostředkující NEF (I-NEF)	Umožňuje, aby funkcionality 5G hlavní sítě byla poskytována třetím stranám a externím aplikacím.
Funkce síťového úložiště (NRF)	Odpovědná za dostupnost, registraci a schvalování síťových služeb.
Funkce výběru části sítě (NSSF)	Odpovědná za služby a specifikace dělení sítě.
Funkce ověřování a autorizace specifická pro síťový segment (NSSAAF)	Odpovědná za ověřování a schvalování segmentů sítě.
Funkce řízení relace (SMF)	Odpovědná za správu uživatelských relací.
Ochranný proxy bezpečnostních údajů (SEPP)	Proxy umožňující bezpečné propojení s jinými sítěmi.
Funkce ukládání nestrukturovaných dat (UDSF)	Funkce používaná k ukládání a získávání nestrukturálních dat.
Jednotný datový repozitář (UDR)	Úložiště schopné uchovávat a získávat mimo jiné informace o předplatitelích.
Funkce řízení rádiových schopností UE (UCMF)	Funkce, která ukládá a uchovává údaje o rádiových schopnostech ID koncových zařízení.
Funkce pro spolupráci funkcí bez 3GPP (N3IWF)	Funkce umožňující přístup k funkcionalitě sítě pro uživatele mimo mobilní síť.
Důvěryhodná funkce non-3GPP Gateway (TNGF)	Funguje jako síťová brána, pokud je jako přístupová síť použita síť s důvěryhodným přístupem, která nepodporuje 3GPP.
Funkce důvěryhodné spolupráce WLAN (TWIF)	Umožňuje zařízením, která nejsou schopna signalizace 5G, přístup k pátevní síti 5G prostřednictvím bezdrátové lokální sítě (WLAN).
Funkce kabelové přístupové brány (W-AGF)	Funguje jako brána mezi koncovými zařízeními a sítí 5G, pokud je jako přístupová síť používána pevná síť.
Funkce služby krátkých textových zpráv (SMSF)	Odpovědná za přenos krátkých zpráv mezi hlavní sítí 5G a SMSC. Zkontroluje údaje služby SMS o předplatném uživatele a zajistí, aby zprávy byly odpovídajícím způsobem doručeny.
Registr identity zařízení 5G (5G-EIR)	Registr mobilních zařízení obsahující

	informace o povolení k používání mobilních zařízení.
Proxy pro komunikaci se službami (SCP)	Směřuje zprávy k jiným funkcím sítě.
Funkce analýzy síťových dat (NWDAF)	Shromažďuje, analyzuje a sdílí údaje jak v reálném čase, tak i historické údaje pro kontrolu sítě.
Funkce koordinace shromažďování údajů (DCCF)	Centrálně odpovědná za tvorbu informací pro kontrolu funkcí sítě 5G.
Funkce úložiště analytických údajů (ADRF)	Působí jako úložiště, které uchovává, vyhledává a spravuje data, analýzy a modely strojového učení pro použití síťových prvků.
Funkce řízení přístupu k segmentu sítě (NSACF)	Zabraňuje přetížení úseků sítě 5G tím, že zajišťuje kontrolované využívání zdrojů na základě jednotlivých segmentů.
Časově citlivá komunikační funkce a funkce časové synchronizace (TCTSF)	Spravuje a monitoruje stav časové synchronizace v síti 5G.

7 Telefonní služby na bázi IP v mobilní síti

Kromě výše uvedených skutečností zahrnují kritické části komunikační sítě funkce a opatření komunikační sítě, jak jsou definovány v subsystému IP Multimediální hlavní síť (IMS), podle technické specifikace 3GPP TS 23.228, které se používají k implementaci veřejné telefonní služby založené na IP.

8 Vstup v platnost a přechodné období

Toto nařízení vstupuje v platnost dne xx. měsíce 202x a zůstává v platnosti do odvolání.

Tímto nařízením se aktualizuje nařízení Finské agentury pro dopravu a komunikace o kritických částech komunikační sítě vydané dne 19. května 2021 (TRAFICOM/161584/03.04.05.00/2020).

Helsinky, (dd) (mm) 20(rr)

Křestní jméno Příjmení

Generální ředitel

Křestní jméno Příjmení

Funkce