



Evropska komisija



SKLOP ORODIJ EU ZA VARNOST 5G

Niz trdnih in celovitih ukrepov za usklajen pristop EU k zagotavljanju varnih omrežij 5G

Januar 2020
#Cybersecurity

5G: nova tehnologija

Tehnologija 3G je prinesla mobilni internet, 4G pa mobilno širokopasovnost. Zdaj je na vrsti 5G, ki bo po pričakovanjih postala povezljivostna infrastruktura, ki bo tlakovala pot novim izdelkom in storitvam ter vplivala na vse dele družbe. Med koristmi bodo:



E-ZDRAVJE

- Spremljanje zdravja in zdravstvene dokumentacije na daljavo ter pametna diagnostika
- Uporaba robotov za pomoč kirurgom in izboljšanje zdravstvenih izidov



PAMETNA ENERGETSKA OMREŽJA

- Zelo učinkoviti električni vodi ter redkejši in manjši izpadi
- Enostavnejše uvajanje z manjšimi vplivi na okolje



TOVARNE PRIHODNOSTI

- Boljši nadzor nad časovno občutljivimi notranjimi postopki
- Daljinsko upravljanje s stroji v skladiščih



MEDIJI IN ZABAVNA INDUSTRIJA

- Obogatena izkušnja pri gledanju, npr. navidezna resničnost
- Ultrahitro širokopasovne aplikacije, npr. pri pretakanju videovsebin



MOBILNOST

- Omogočanje povezane in avtomatizirane mobilnosti s ciljem odprave nesreč
- Omogočanje povezljivosti pri vseh načinih prevoza

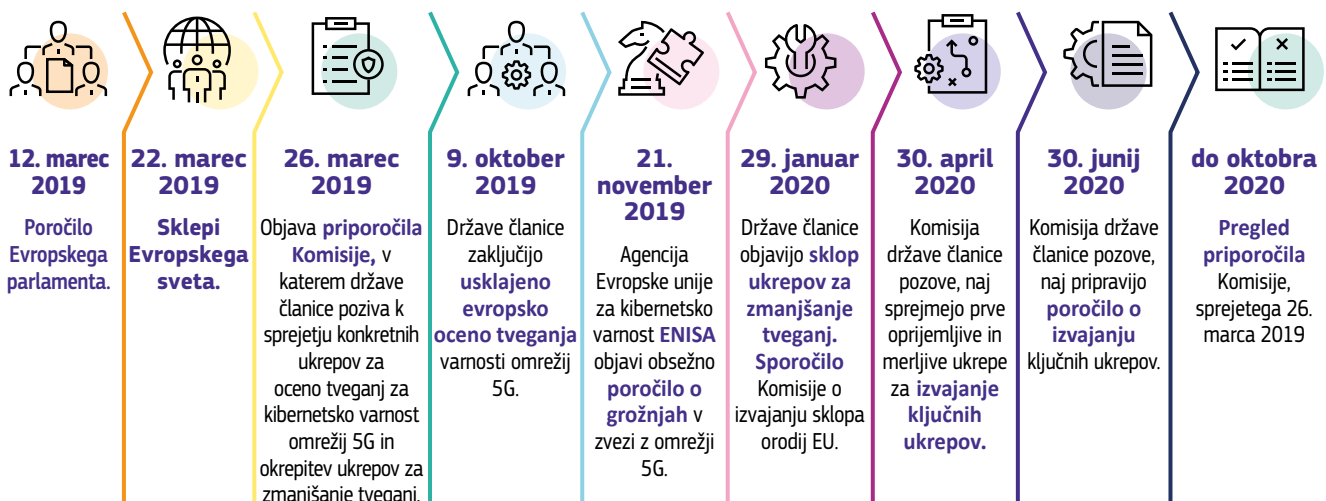
Kar zadeva komercialno uvajanje storitev 5G, je Evropa ena najnaprednejših regij na svetu z naložbami v višini 1 milijarde evrov, kar vključuje 300 milijonov evrov sredstev EU. Po pričakovanjih bodo prve storitve 5G do konca tega leta na voljo v 138 evropskih mestih.

Kibernetska varnost 5G: nujni predpogoj

Omrežja 5G so bodoče ogrodje naših vse bolj digitaliziranih gospodarstev in družb. Gre za milijarde povezanih predmetov in sistemov, vključno s tistimi, ki se uporabljajo v kritičnih sektorjih, kot so energetika, promet, bančništvo in zdravstvo, ter tistimi, ki se uporabljajo v industrijskih kontrolnih sistemih, prek katerih se prenašajo občutljive informacije in ki podpirajo varnostne sisteme. Zato je zagotavljanje kibernetske varnosti in odpornosti omrežij 5G bistvenega pomena.

Hkrati omrežja 5G zaradi manj centralizirane arhitekture, pametne računalniške moči na robu, potrebe po večjem številu anten in večje odvisnosti od programske opreme omogočajo več možnih vstopnih točk za napadalce.

Časovnica



Sklop orodij EU za varnost 5G

Na podlagi usklajene ocene EU glede tveganja za omrežja 5G sklop orodij določa vrsto varnostnih ukrepov, ki omogočajo učinkovito zmanjšanje tveganj in zagotavljanje uvajanja varnih omrežij 5G v Evropi. Določa podrobne **načrte za zmanjšanje tveganja** za vsako ugotovljeno tveganje in priporoča sklop **ključnih strateških in tehničnih ukrepov**, ki bi jih morale sprejeti vse države članice in/ali Komisija.



STRATEŠKI UKREPI

- **Regulativna pooblastila**
- **Ponudniki tretjih strani**
- **Diverzifikacija dobaviteljev**
- **Trajnost in raznolikost ponudbe in vrednostne verige 5G**



TEHNIČNI UKREPI

- **Varnost omrežij – osnovni ukrepi**
- **Varnost omrežij – posebni ukrepi za 5G**
- **Zahteve v zvezi s postopki in opremo dobaviteljev**
- **Odpornost in trajnost**

Načrti za zmanjšanje tveganj

Sklop orodij za vsako od devetih področij tveganja, opredeljenih v poročilu EU o oceni tveganja, določa in navaja načrte za zmanjšanje tveganja. Ti vključujejo možno kombinacijo ukrepov, ki temelji na njihovi učinkovitosti.

Sklepne ugotovitve iz sklopa orodij EU: ključni ukrepi

Države članice: imeti bi morale vzpostavljene ukrepe in pooblastila za zmanjšanje tveganj. Zlasti bi morale obravnavati naslednje vidike:

- okrepitev **varnostnih zahtev za operaterje mobilnih omrežij**;
- ocena profila tveganja dobaviteljev; uporaba ustreznih omejitev za dobavitelje, ki veljajo za visoko tvegane, vključno s potrebnimi izjemami za ključna sredstva;
- zagotovitev, da ima vsak operater ustrezno **strategijo z več dobavitelji**, da se **prepreči** ali **omeji** kakršna koli **velika odvisnost** od enega samega dobavitelja in prepreči odvisnost od dobaviteljev, ki veljajo za visoko tvegane.

Evropska komisija bi morala skupaj z državami članicami sprejeti ukrepe za:

- ohranitev **raznolike** in **trajnostne dobavne verige 5G** v izogib dolgoročni odvisnosti, med drugim:
 - s celovito uporabo obstoječih orodij in instrumentov EU (pregledom neposrednih tujih naložb, instrumenti trgovinske zaščite, konkurenco);
 - z nadaljnjo krepitevijo zmogljivosti EU na področju tehnologij 5G in tehnologij, ki bodo nasledile 5G, in sicer z uporabo ustreznih programov in financiranja EU;
- z lažjim usklajevanjem med državami članicami v zvezi s **standardizacijo**, da se dosežejo posebni varnostni cilji in razvijejo ustrezne vseevropske **sheme certificiranja**.

Poleg tega bi bilo mandat delotoka **skupine za sodelovanje na področju varnosti omrežij in informacijskih sistemov** razširiti na podporo, spremljanje in vrednotenje izvajanja sklopa orodij.

© Evropska unija, 2020

Ponovna uporaba je dovoljena z navedbo vira. Politiko ponovne uporabe dokumentov Evropske komisije ureja Sklep 2011/833/EU (UL L 330, 14.12.2011, str. 39). Za vsakršno uporabo ali reprodukcijo elementov, ki niso v lasti Evropske unije, bo morda treba za dovoljenje zaprositi neposredno zadevne imetnike pravic.

Slikovno gradivo © Evropska unija, razen če ni navedeno drugače.