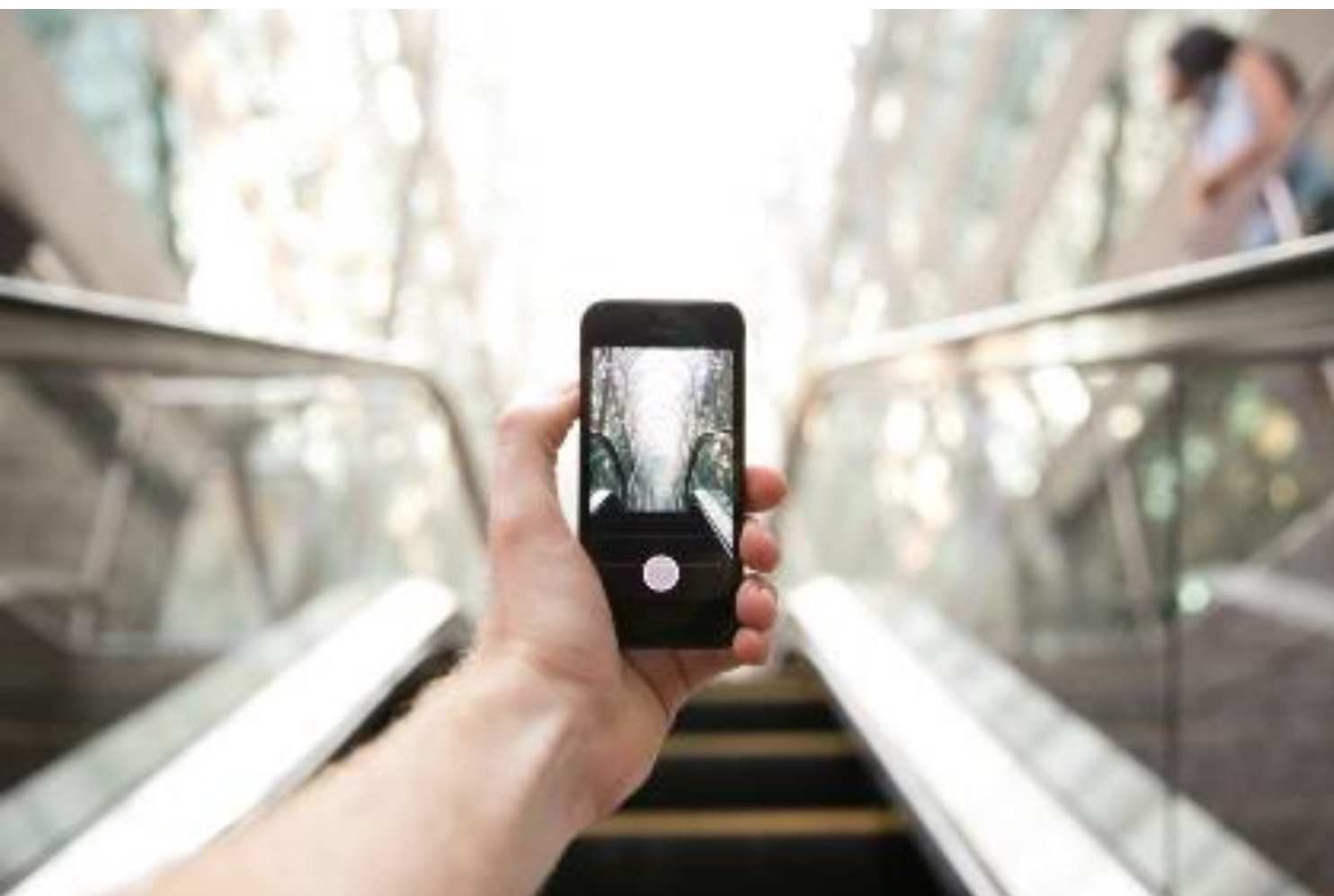




Št.: 38105-50/2020/2
Datum: 3. 8. 2020

Povzetek analize trga mobilnih komunikacij 2014-2019





Vsebina

1. Uvod.....	3
2. Povzetek razvoja trga	4
3. Simulacija rasti podatkovnega prometa in zahtev glede spektra	9
4. Zaključek	14

Kazalo tabel

Tabela 2-1: Podatkovni promet	8
Tabela 3-1: Scenariji rasti podatkovnega prometa in razpoložljivi spekter.....	10

Kazalo slik

Slika 2-1: Penetracija mobilne telefonije in mobilnega širokopasovnega dostopa.....	4
Slika 2-2: Struktura uporabnikov – Deleži posameznih tipov uporabnikov.....	5
Slika 2-3: Indeks rasti prihodkov in investicij	6
Slika 2-4: Tržni deleži glede na aktivne uporabnike.....	7
Slika 3-1: Napoved rasti podatkovnega prometa v Sloveniji	9
Slika 3-2: Zgodovina in napoved rasti mobilnih podatkov v svetu	11
Slika 3-3: Napoved rasti trga vertikal.....	12



1. Uvod

Agencija za komunikacijska omrežja in storitve Republike Slovenije (v nadaljevanju: agencija) je v okviru priprav na razpis za večfrekvenčno dražbo skladno s strateškimi usmeritvami resornega ministrstva¹ izvedla tudi analizo stanja na trgu mobilnih komunikacij v času od zadnje večfrekvenčne dražbe leta 2014 do leta 2019/2020.

V tem času je prišlo na trgu do velikih premikov. Trije veliki mobilni omrežni operaterji so močno posodobili svoje omrežje, četrti pa je večino časa stagniral. Novih vstopnikov na tam segmentu ni bilo, spremenilo pa se je lastništvo nekaterih operaterjev, ravno tako je prišlo do preimenovanj operaterjev oziroma firm družb. Več se je dogajalo pri virtualnih mobilnih operaterjih oz. preprodajalcih mobilnih storitev, kjer sta dva (Izi mobil in Debitel) prenehala poslovati, pojavili pa so se novi operaterji (Hot Mobil, Softnet in Mega M).

V poslovanje mobilnih operaterjev je močno posegla tudi Evropska unija, ki je z Uredbo (EU) 2015/2120 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 25. novembra 2015 o določitvi ukrepov v zvezi z dostopom do odprtega interneta in spremembi Direktive 2002/22/ES o univerzalni storitvi in pravicah uporabnikov v zvezi z elektronskimi komunikacijskimi omrežji in storitvami ter Uredbe (EU) št. 531/2012 o gostovanju v javnih mobilnih komunikacijskih omrežjih v Uniji (t.i. »Roam like at home«) močno znižala cene gostovanja državljanom članic EU na celotnem teritoriju Unije.

V dokumentu se uporabljajo sedanja imena operaterjev oziroma zadnje ime operaterja, v primeru, če je posamezen operater v vmesnem času prenehal poslovati. Tako se, npr. uporablja ime A1 Slovenija, čeprav je podjetje nekaj časa v opazovanem obdobju še poslovalo pod imenom Si.mobil.

Agencija objavlja povzetek obsežnejše analize, ki pa vsebuje poslovno zaupne informacije, ki so jih operaterji označili za poslovno zaupne. Zaradi tega agencija celotne analize ne sme objaviti. Agencija je tako podrobnejše analizira parametre, kot so prihodki in investicije po posameznih operaterjih. Agencija je analizirala omrežja in pokritost ozemlja in prebivalstva, ki jih dosega posamezen operater, rast števila uporabnikov in njihovo strukturo po posameznih operaterjih ter analizirala učinkovitost operaterjev (prihodki in investicije na uporabnika, na bazno postajo ter glede na do sedaj pridobljeni spekter). Agencija je pregledala tudi zanesljivost delovanja omrežij. Posebno poglavje je posvečeno rasti podatkovnega prometa in napovedim nadaljnje rasti potreb po prenosu podatkov preko mobilnega omrežja.

¹ <https://www.akos-rs.si/medijsko-sredisce/sporocila-za-javnost/novica/agencija-prejela-nove-strateske-usmeritve-ministstva-za-javno-upravo>



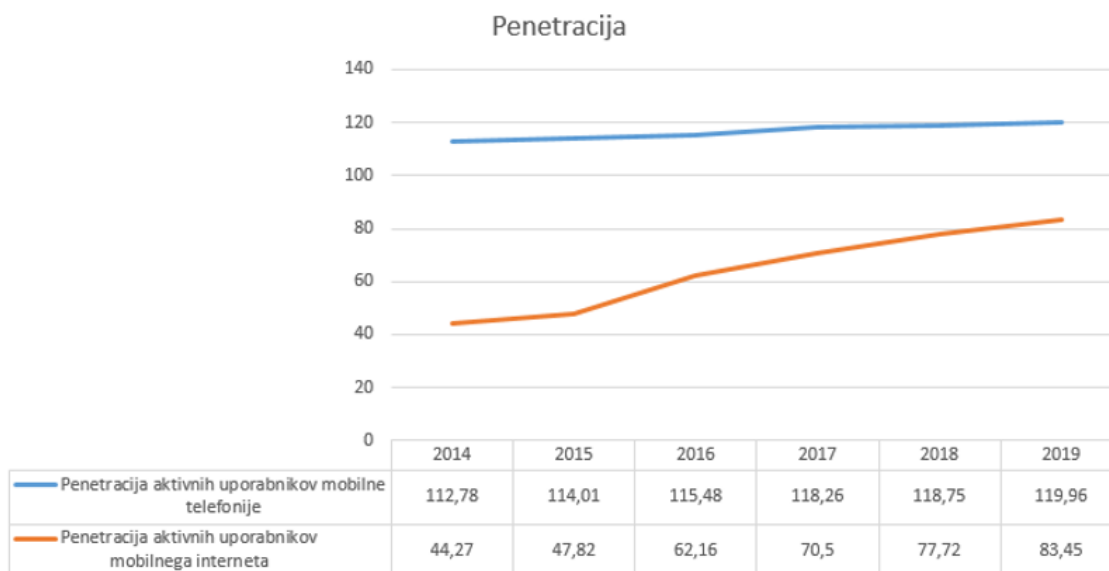
2. Povzetek razvoja trga

Agencija je leta 2014 izvedla večfrekvenčno dražbo, v kateri je za 15 let podelila pravico do uporabe praktično vseh tedaj razpoložljivih frekvenčnih pasov namenjenih za javne mobilne komunikacije. Dodatno je leta 2016 izvedla še manjši razpis, v katerem je podelila še pravice za leta 2014 neprodani del spektra.

Za navedene frekvence sta operaterja A1 Slovenija in Telekom Slovenija plačala vsak približno po 64 milijonov EUR, Telemach pa (skupaj z nakupom spektra 2016) približno 27 milijonov EUR. T-2 na navedeni dražbi ni sodeloval. Večina spektra, ki ga imajo danes operaterji, je bila podeljena na dražbi 2014, manjši del sedaj uporabljanega spektra (v frekvenčnem pasu 2100 MHz) pa je bil podeljen leta 2006, kjer so pravice do uporabe spektra kupili T-2 in A1 Slovenija ter v manjši meri Telekom Slovenije. Dovoljenje za uporabo večine tega spektra se izteče leta 2021.

V obdobju 2014-2019 je penetracija mobilne telefonije nekoliko narastla (s 113% na 120%), močno pa je narastla penetracija mobilnega širokopasovnega dostopa (s 44% na 83%). Podatkovni promet je v navedenem času prav tako močno narastel (za več kot 1800%, torej 18-krat), tako iz naslova višanja penetracije širokopasovnega dostopa kot tudi povprečnega podatkovnega prometa po uporabniku širokopasovnega dostopa (za 1000%, torej za 10-krat).

Slika 2-1: Penetracija mobilne telefonije in mobilnega širokopasovnega dostopa



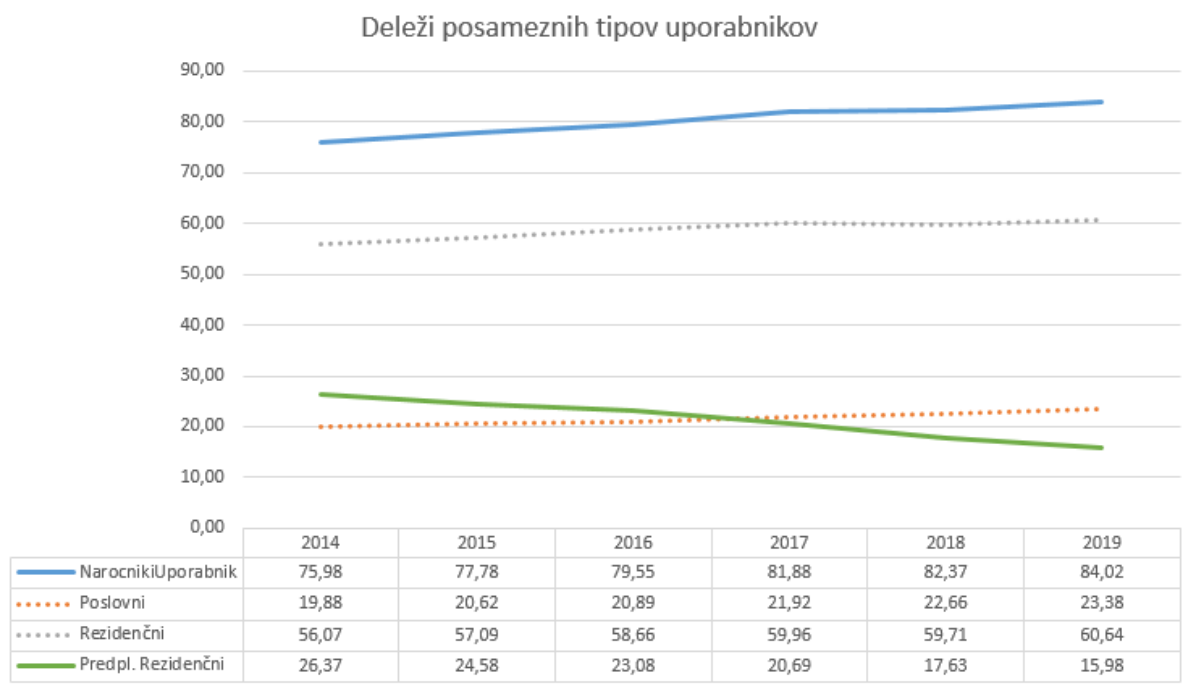
Vir: AKOS, 2020.

V strukturi uporabnikov se torej izrazito večja delež uporabnikov mobilnega širokopasovnega dostopa do interneta. Ostali premiki so bistveno manj intenzivni. V celoti število rezidenčnih uporabnikov mobilne

telefonije (predplačnikov in naročnikov) skozi obravnavano obdobje stagnira nekaj nad 1.900.000 uporabniki, pri tem pa predplačniki prehajajo med naročnike. K rasti penetracije mobilne telefonije kot celote tako pretežno prispevajo poslovni naročniki. Operater, ki je bil specializiran samo na predplačnike (IZI mobil), je leta 2017 prenehal poslovati, namesto njega pa se je istega leta pojavil Hot Mobil, ki pa mu je leta 2019 že uspelo preseči število predplačnikov, ki jih je imel IZI mobil v zadnjem letu poslovanja za skoraj tretjino. Upad števila predplačnikov je pri drugih operaterjih hitrejši, kot je rast števila predplačnikov pri Hot Mobilu, zato se skupno število predplačnikov zmanjšuje. Celotna rast penetracije mobilnih storitev torej prihaja iz segmenta poslovnih uporabnikov. Pri poslovnih uporabnikih ima Telekom Slovenije več kot polovični delež, vendar pa pri tem beleži najpočasnejšo rast.

Novi segmenti uporabnikov ne prispevajo bistveno k skupni rasti števila uporabnikov. Število naročnikov na paketno ponudbo, zlasti na četverčka sicer hitro raste, vendar pa se za to obliko paketa odločajo rezidenti, ki so že prej imeli mobilni telefon in se tako torej skupno število uporabnikov mobilne telefonije ne povečuje. Dostop do interneta na fiksni lokaciji preko mobilnega omrežja je po začetnem zagonu v prvih treh letih začel stagnirati, skupno pa ne prispeva veliko (nekaj manj kot 1% vseh uporabnikov fiksnega širokopasovnega dostopa do interneta). Prav tako hibridni dostop do interneta, ki je na trgu šele dve leti in poleg fiksnega omrežja uporablja za povečanje zmogljivosti širokopasovne povezave mobilno omrežje, ne predstavlja več kot 0,1% vseh uporabnikov.

Slika 2-2:Struktura uporabnikov – Deleži posameznih tipov uporabnikov



Vir: AKOS, 2020.

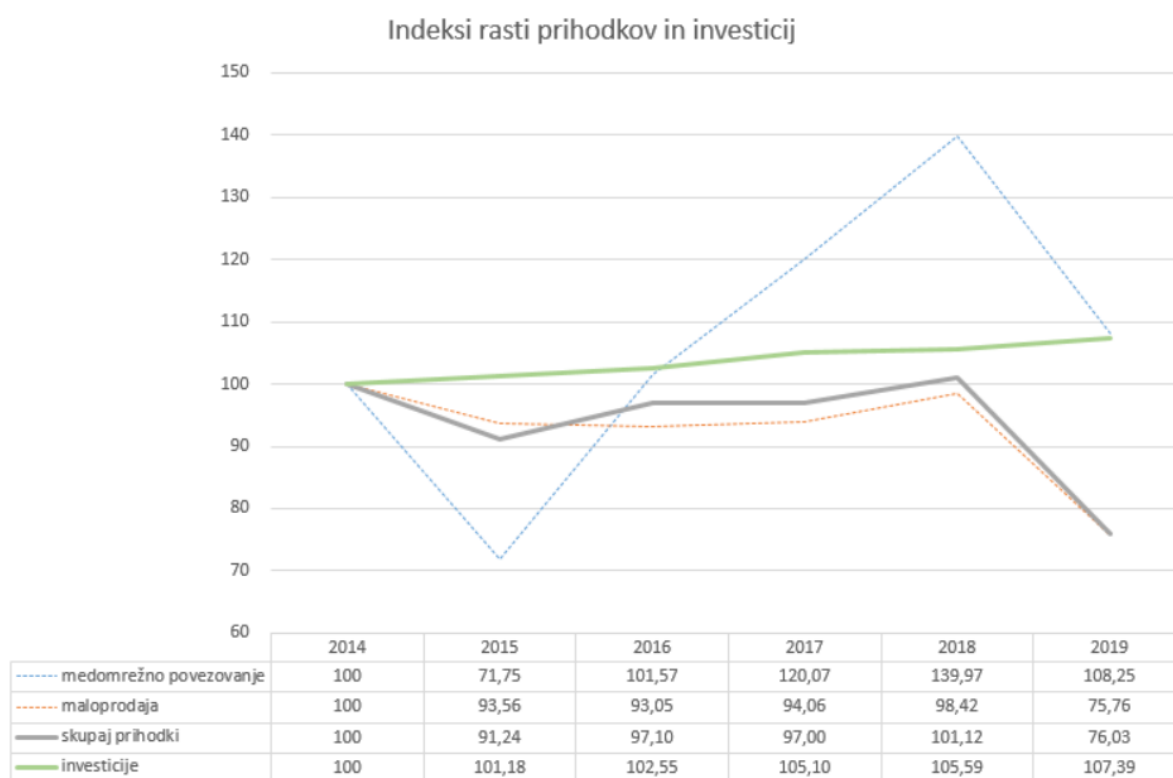
Prihodki mobilnih operaterjev so v navedenem obdobju, kljub količinski rasti prometa, močno upadli, večinoma zaradi konkurenčnih pritiskov na trgu, nekaj pa tudi zaradi regulativnih ukrepov na nivoju Evropske unije (omejitve tarif v gostovanju znotraj EU). Posledično se zmanjšuje tudi zaslužek operaterjev



preračunan na Hz spektra in slabša donosnost naložb. Vsota investicij vseh omrežnih operaterjev je kljub občasnim nihanjem rastla. Prihodki, ustvarjeni na 1 EUR investicij so upadli za skoraj 40%.

Skupne letne investicije so znašale med 66 in 79 milijoni EUR, medtem ko so skupna letna plačila za spekter, preračunano na 15 let (tj. plačila za dovoljenja deljena s 15) znašala približno 11 milijonov EUR. Agencija ocenjuje, da z napovedano dražbo ne bo nesorazmerno okrnila investicijskih sposobnosti operaterjev.

Slika 2-3: Indeks rasti prihodkov in investicij



Vir: AKOS, 2020.

V navedenem obdobju je bil nesporni vodilni operater Telekom Slovenije, in sicer tako po kriteriju glede števila baznih postaj, kot glede prihodkov, prometa in številu aktivnih uporabnikov. Tudi pri ostalih parametrih, kot so promet na aktivnega naročnika, število aktivnih naročnikov in promet glede na zakupljen spekter in glede na lokacije baznih postaj, je imel Telekom Slovenije boljše rezultate. V opazovanem obdobju je imel Telekom Slovenije tudi najvišje investicije. Njegova prednost se zmanjšuje.

A1 Slovenija je po podatkih pokrivanja precej blizu Telekomu Slovenije, dosega pa nižje prihodke po naročniku kot Telekom Slovenije. Po kriteriju prihodki v primerjavi s plačilom za frekvence je A1 Slovenija dosegel najnižji rezultat (T-2 je zadnje frekvence pridobil leta 2006, ko so bile bistveno drugačne razmere na trgu, zato je primerjava lahko zavajajoča). A1 Slovenija je investiral sorazmerno manj, posledično pa dosega najvišje prihodke glede na investicije.

Telemach je v opazovanem obdobju zabeležil največjo rast, vendar pa se je njegova agresivna cenovna politika odrazila tudi v nizkih prihodkih na naročnika. Po pripojitvi Tušmobila k skupini Telemach se je

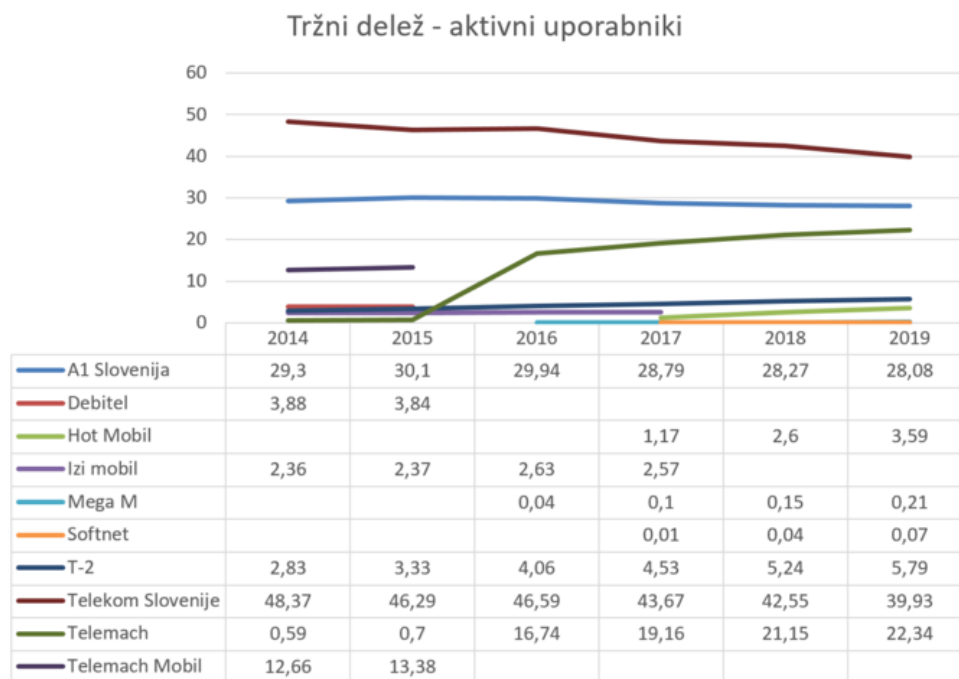


opazno povečal delež naročnikov na pakete (dvojček, trojček in četverček), vendar pa je ta delež še vedno več kot trikrat nižji kot pri T-2.

T-2 je v opazovanem obdobju na mobilnem trgu večinoma stagniral. Praktično po vseh parametrih (prihodki na uporabnika, investicije, število lokacij, tehnologija) je imel T-2 ves čas najslabše omrežje. Preseneča izjemno nizek prihodek na aktivnega uporabnika, kar je verjetno povezano s tem, da večino uporabnikov mobilnega omrežja T-2 predstavljajo uporabniki, ki imajo naročen paket storitev. Dejansko je iz deleža naročnikov paketov v številu vseh aktivnih uporabnikov razvidno, da je pri T-2 mobilno omrežje namenjeno bolj dopolnitvi ponudbe na tržišču fiksnih komunikacij, kot pa samostojnemu nastopu na trgu samo mobilnih komunikacij.

Ob koncu opazovanega obdobja so veliki trije operaterji (tj. Telekom Slovenije, A1 Slovenija in Telemach) veliko bolj izenačeni praktično po vseh kriterijih, kar kaže na to, da je trg močno konkurenčen. Skupni tržni delež treh največjih operaterjev je v navedenem obdobju padel za nekaj odstotkov, vendar je še vedno višji od 90%. Potrebno je poudariti, da je poleg maloprodajnega trga konkurenčen tudi veleprodajni trg, saj nacionalno gostovanje ponujata obe največji omrežji, tako Telekom Slovenije kot A1 Slovenija. Na Telekomovemu omrežju gostuje sicer več operaterjev, vendar pa so vsi skupaj po številu uporabnikov manjši od Hot Mobila, ki gostuje na omrežju A1 Slovenija. Od štirih operaterjev mobilnega omrežja imajo kar trije tudi pomembno lastno fiksno komunikacijsko omrežje (Telekom Slovenije, T-2 in Telemach), kar lahko v pričakovani zgoštvini postavitve baznih postaj v gosteje naseljenih področjih v prihodnje predstavlja pomembno konkurenčno prednost (boljša razpoložljivost backhaul oz. zalednih povezav). Še zlasti je izrazita ta prednost pri Telekomu Slovenije, A1 Slovenija je po tem kriteriju v najbolj podrejenem položaju.

Slika 2-4: Tržni deleži glede na aktivne uporabnike



Vir: AKOS, 2020.



Agencija je analizirala tudi večje incidente, ki jih morajo operaterji prijavljati. Do leta 2018 je bil opazen trend izboljšave zanesljivosti delovanja (v navedenem letu celo ni bilo nobenega omembe vrednega incidenta), leta 2019 pa so se podatki bistveno poslabšali in se dejansko vrnili po kriteriju števila naročnikov na začetek analiziranega obdobja. Pri tem je šlo za en sam, vendar zelo hud incident. Večina incidentov je bila posledica napak (odpovedi opreme, napake pri nadgradnjah ipd.), le manjši del pa je bil posledica naravnih nesreč.

Kot že rečeno, je ključen poslovni trend rast prenosa podatkov. Pretekla rast podatkovnega prometa (skupna vsota prometa vseh operaterjev) je prikazana v spodnji tabeli. Rast podatkovnega prometa je razčlenjena na rast zaradi same rasti števila uporabnikov, ter izračunanega podatka o povprečnem prenosu podatkov na uporabnika.

Tabela 2-1: Podatkovni promet

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
podatkovni promet (10 ⁶ GB)	7	11	22	47	84	127
rast glede na predhodno leto		57,1%	100,0%	113,6%	78,7%	51,2%
št. mob. BB uporabnikov	912.442	986.466	1.283.099	1.456.456	1.606.379	1.736.518
rast glede na predhodno leto		8,1%	30,1%	13,5%	10,3%	8,1%
podatki na uporabnika (GB)	7,672	11,151	17,146	32,270	52,292	73,135
rast glede na predhodno leto		45,4%	53,8%	88,2%	62,0%	39,9%

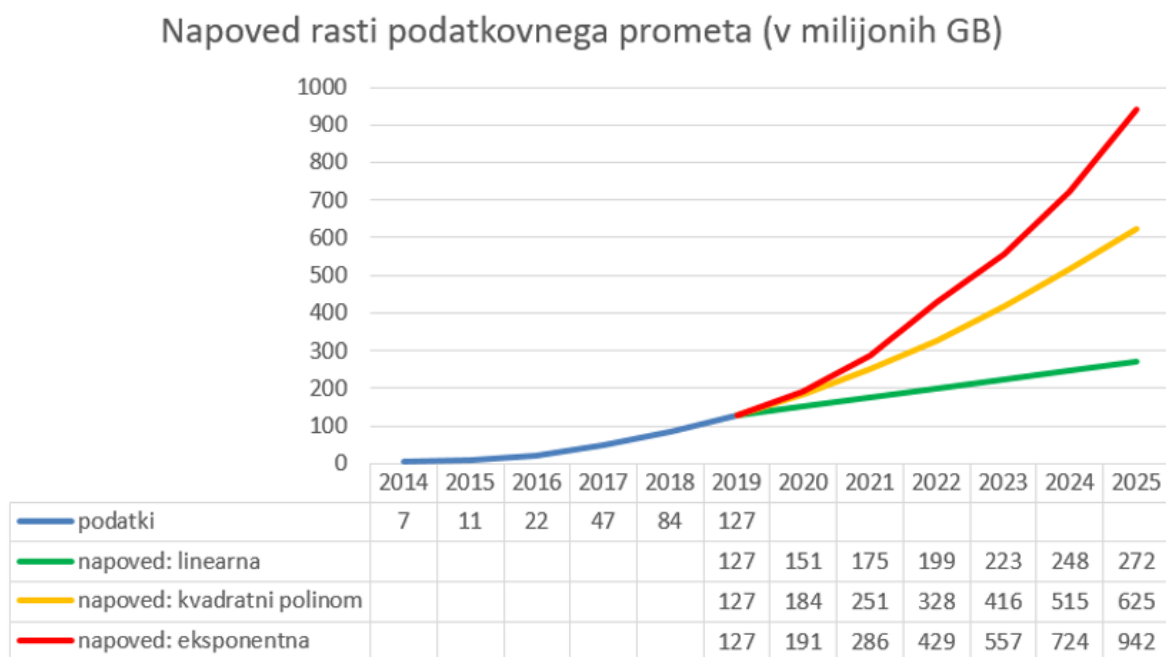
Vir: AKOS, 2020.

Kot je razvidno iz podatkov, je glavni motor povečanega prenosa podatkov rast podatkovnega prenosa na uporabnika. Odstotek rasti se sicer od leta 2017 naprej znižuje, vendar je še vedno skoraj 40%.

3. Simulacija rasti podatkovnega prometa in zahtev glede spektra

Agencija je izvedla tudi simulacijo rasti podatkovnega prometa. Pri tem je upoštevala tri scenarije: linearna rast, rast po kvadratni funkciji in eksponentno rast (prva tri leta rast za 50%, nato za 30%). Leta 2020 v času korona epidemije je bilo ocenjeno, da so zmogljivosti posameznih operaterjev sicer še vedno zadostne, vendar pa so se že pojavile težave pri posameznih operaterjih, ki so ponujali nacionalno gostovanje. Pri tem je bilo izrecno poudarjeno, da bo v kratkem potreben nov spekter. Epidemija je pospešila razvoj v smeri večje digitalizacij in dela od doma. Večina sprememb, ki jih je sprožila oziroma pospešila epidemija, niso samo enkratni dogodek, temveč bodo v veliki meri ostale. V najgosteje naseljenih področjih operaterji že danes uporabljajo večino ali ves trenutno dodeljeni spekter.

Slika 3-1: Napoved rasti podatkovnega prometa v Sloveniji



Vir: AKOS, 2020.

Količina podatkov, prenesenih na MHz razpoložljivega spektra bo enaka kot je bila leta 2019 po scenariju eksponentne rasti že leta 2021, po scenariju rasti po kvadratnem polinomu leta 2022 in po linearnem scenariju rasti leta 2025 (pri tem agencija ni upoštevala 1 GHz spektra v 26 GHz spektru). Če bi upoštevali tudi ta spekter, se količina podatkov na MHz po scenariju z eksponentno rastjo (prva tri leta za 50%, nato 30%) izenači s sedanjo leta 2025 po ostalih kriterijih pa precej kasneje. Agencija se zaveda, da je takšna napoved močno tvegana, saj se razvija tako tehnologija, ki izboljšuje spektralno učinkovitost, poleg tega se spreminja tudi konfiguracija omrežja (pričakuje se namreč veliko večja gostota baznih postaj) ter uporabniški vzorci (in posledično poslovni modeli), ki vplivajo na porabo mobilnih podatkov. Kljub vsemu

opisane napovedi kažejo, da bodo potrebe po spektru velike in se bodo v prihodnje tudi povečevale. Zaradi razvoja tehnologije in širitve na vse segmente družbe je pričakovati zaradi specifičnosti panog in njihovih potreb ter tudi bistveno večjega obsega rabe storitev prek mobilnih omrežij bo rast podatkovnega prometa celo preseгла napovedi.

Tabela 3-1: Scenariji rasti podatkovnega prometa in razpoložljivi spekter

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Skupaj spekter (Mhz)	590	1205	1205	1205	1205	1205
milijon GB	151	175	199	223	248	272
rast glede na predhodno leto	19%	16,0%	13,8%	12,1%	10,8%	9,7%
MB na Hz spektra	256,0	145,4	165,4	185,4	205,4	225,4
milijon GB	184	251	328	416	515	625
rast glede na predhodno leto	45%	36,3%	30,9%	26,9%	23,7%	21,3%
MB na Hz spektra	311,7	208,1	272,4	345,6	427,6	518,5
milijon GB	191	286	429	557	724	942
rast glede na predhodno leto	50%	50,0%	50,0%	30,0%	30,0%	30,0%
MB na Hz spektra	322,9	237,1	355,7	462,4	706,7	781,5

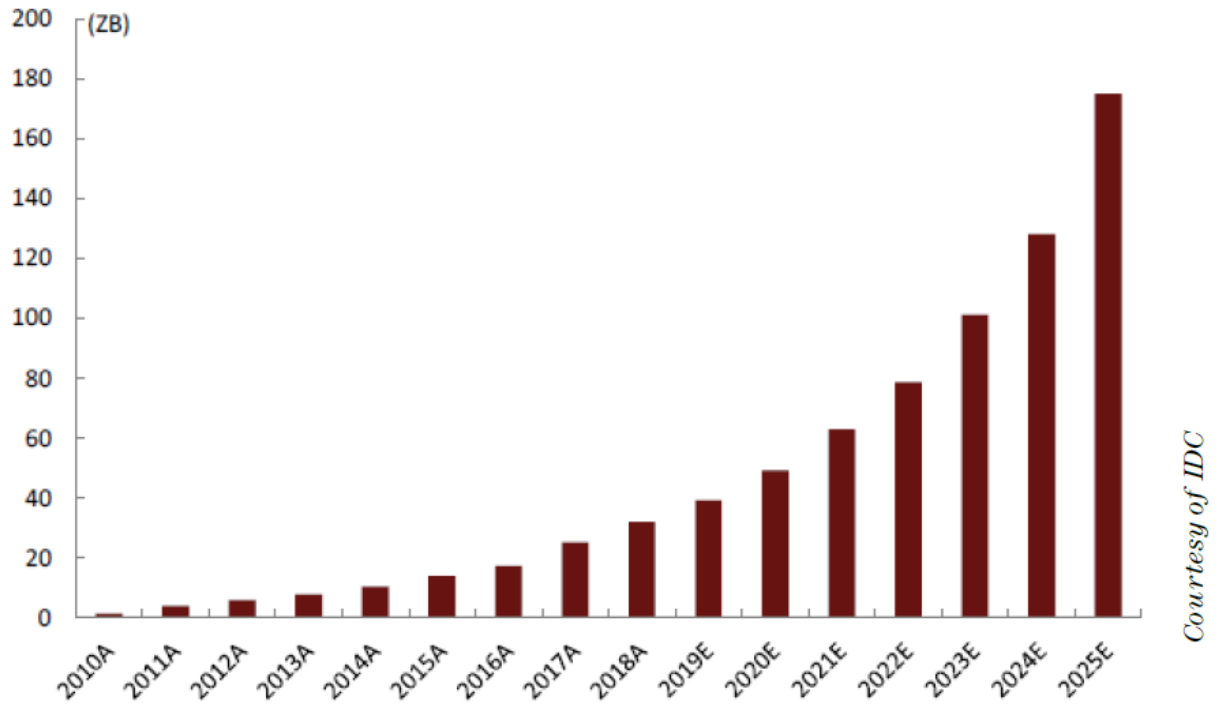
Vir: AKOS, 2020.

Agencija je preverila tudi mednarodne napovedi. Rast podatkov po tej napovedi je približno enaka napovedi rasti po scenariju z rastjo po kvadratnem polinomu (rumena barva). Dosedanja rast podatkov (od 2014 do 2019) je bila v Sloveniji podobna kot v svetu. Napoved na spodnji sliki je za cel svet, ki vključuje tako izjemno napredne države, kot je npr. Južna Koreja, kot tudi območja, kjer je bil dosedanji razvoj bistveno počasnejši. Po napovedih proizvajalcev bo preko tehnologije 5G leta 2025 že prenešenih približno 45% vseh mobilnih podatkov². Del napovedane rasti 5G je brez dvoma povezan z nadomeščanjem naprav, ki so podpirale samo starejše tehnologije (npr. nadomeščanje pametnih telefonov z novejšimi), del pa gre na račun novih poslovnih modelov, ki v dosedanjih tehnologijah niso bili mogoči (npr. slicing, kot ena od možnosti za zagotavljanje tehnoloških in poslovnih zahtev, ki jih imajo vertikalne). Večji del pričakovane rasti podatkov v naročniškem (neposlovnem) segmentu sicer ni povezan direktno s tehnologijo 5G (npr. hitro povečevanje oglaševanja preko kratkih video predstavitev, standardi prenosa video vsebin z večjo ločljivostjo, povečevanje časa, ki ga povprečen uporabnik preživi na mobilnem internetu, rast prenosa in uporabe mobilnih aplikacij).

² <https://www.ericsson.com/en/mobility-report/reports/june-2020/mobile-data-traffic-outlook>

Slika 3-2: Zgodovina in napoved rasti mobilnih podatkov v svetu

Global data consumption history/forecast from 2010 - 2025

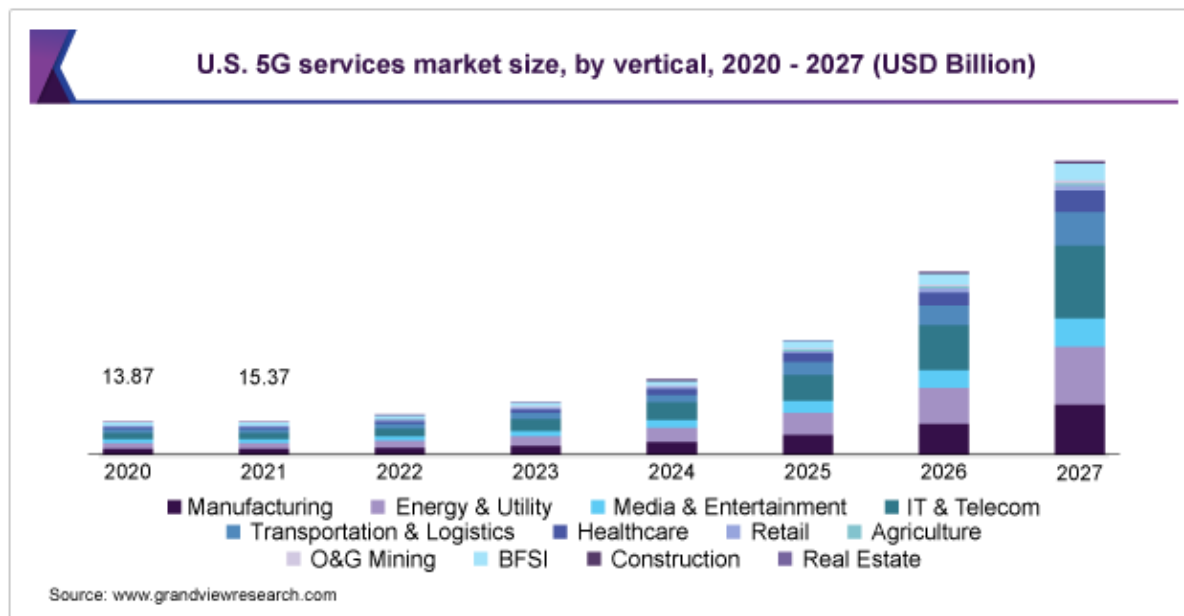


Vir: RCRWireless, 2020³.

Eden od večjih generatorjev rasti so novi poslovni modeli, kjer so napovedi dokaj tvegane, vendar pa vse kažejo na veliko rast. Povečevala se bo količina priključenih naprav, ravno tako se bo povečevale tudi zahteve za prenos podatkov, tako glede količine prenesenih podatkov, kot tudi glede ostalih parametrov kvalitete, med katerimi je ključna zakasnitev. Na pomenu bodo pridobivale vertikale. Kot je razvidno iz spodnje slike, se pričakuje veliko poslovnih priložnosti v večjem številu vertikal. Podatki so sicer za trg Združenih držav. Drugje so trendi podobni, morda samo z nekoliko zamika. Podelitev spektra na predmetni dražbi bo mobilnim operaterjem omogočila pravočasne priprave na poslovno priložnost, ki jo ponujajo vertikale.

³ http://content.rcrwireless.com/network_densification_editorial_report

Slika 3-3: Napoved rasti trga vertikal



Vir: Grand View Research, 2020⁴

Agencija je skladno z evropsko politiko dolžna ponuditi radijske frekvence v radiofrekvenčnem pasu 700 MHz FDD. Zaradi povečanih potreb po prenosu podatkov in dobrih propagacijskih lastnosti je ponudila celoten spekter, ki je po mednarodnih koordinacijah na voljo v pasu pod 1 GHz, torej tudi SDL spekter na 700 MHz. Ker se v Evropi tega spektra ne da uporabljati samostojno, je njegova podelitev časovno sinhronizirana s 700 MHz FDD spektrom. Podobna logika velja pri 1500 MHz SDL spektru. Prenosu podatkov je namenjen tudi TDD spekter, ki ga agencija daje na voljo, in sicer spekter v radiofrekvenčnih pasovih 2300 MHz in 3600 MHz. FDD spekter 2100 MHz je že v uporabi za javne mobilne komunikacije, vendar se veljavnost obstoječih dovoljenj izteče leta 2021, zato je ponovna podelitev tega spektra nujnost.

Glede na izjemno hitro rast prenosa podatkov v mobilnih omrežjih je tako smiselno izvesti dražbo več pasov, ki so med seboj komplementarni. Le navedeno bo operaterjem omogočilo predvidljivo okolje za nadaljnje investicije in razvoj novih poslovnih modelov za prihodnjih 15 let, saj bodo ob koncu dražbe v začetku 2021 le tako lahko natančno vedeli, s koliko spektra razpolagajo. V primeru, da bi agencija podeljevala spekter v manjših blokih, bi morali operaterji ves čas deliti svojo pozornost in resurse med tekoče poslovanje, investicijske načrte ter nakupe pravic do uporabe spektra, hkrati pa bi morali stalno preračunavati, kdaj bodo spekter dejansko imeli, kar lahko hitro privede do večje previdnosti tako pri investicijah kot pri razvoju novih poslovnih modelov, oboje bi v končni posledici pomenilo počasnejši razvoj storitev in slabši položaj tako uporabnikov kot tudi celotne panoge.

⁴ : <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/5g-services-market>



Agencija je torej strukturirala spekter za potrebe analize trga mobilnih komunikacij za prihajajočo dražbo po naslednjih segmentih:

- Spekter, ki naslavlja povpraševanje po povečanem prenosu podatkov z odličnimi ali vsaj dobrimi propagacijskimi lastnostmi (700 MHz FDD, 700 MHz SDL, 1500 MHz SDL, 2300 MHz TDD in 3600 MHz TDD),
- Spekter, za katerega v kratkem potečejo dovoljenja za uporabo (2100 MHz FDD),
- Spekter za točkovno uporabo in lokalno omejeno povečanje kapacitet omrežja v gosto naseljenih območjih / poslovnih conah z veliko pasovno širino.

Glede na podatke iz analize (eksplozivna rast podatkovnega prometa) je podelitev spektra nujna. Da se posamezni segmenti omrežij približujejo mejam svojih zmogljivosti, je pokazala tudi kriza s COVID-19, ki je močno povečala potrebe po prenosu podatkov. Potrebno je poudariti, da bi tudi brez krize na kratki rok nastopila situacija, ko bi pomanjkanje radiofrekvenčnega spektra začelo zavirati razvoj omrežij.

Agencija je v svoji analizi ugotovila, da prihodki v panogi padajo, zato je ocenila, da je podelitev cenejšega spektra (700 MHz SDL in 1500 MHz SDL) smiselna, saj bo operaterjem omogočila cenovno optimizacijo spektra. Agencija se zaveda tveganja, da bo pomanjkanje opreme oviralo polno izkoriščenost tega dela spektra v prvih letih po podelitvi, vendar pa bi podelitev tega spektra nesinhronizirano z enim od pasov pod 1 GHz pomenila regulatorno tveganje kasneje.



4. Zaključek

Agencija je v pričujočem dokumentu analizirala slovenski trg mobilnih storitev. Trg se je v veliki meri ustalil, trije največji operaterji so po večini parametrov izenačeni, je pa prisotna večja asimetrija pri spektru. Četrty operater, T-2, je po obdobju stagnacije pred odločitvijo, ali postane MVNO ali pa ponovno nakupi spekter in vloži denar tudi v posodobitev in nadgradnjo omrežja.

Napovedi glede prihodnje rasti širokopasovnega prometa in prihajajoči novi poslovni modeli kažejo, da je upravičena namera agencije, da ponudi večjo količino spektra, ki bo zagotovila operaterjem ustrezne zmogljivosti za nadaljnji razvoj omrežij in ponujanje najnaprednejših storitev.
