

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA VISOKE POSLOVNE ŠOLE
ANALIZA UPORABE MOBILNEGA INTERNETA MED ŠTUDENTI

Ljubljana, julij 2019

JANJA ROM

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Janja Rom, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Analiza uporabe mobilnega interneta med študenti, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem prof. dr. Matejem Švigljem.

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študentke: _____

KAZALO

UVOD	1
1 RAZVOJ MOBILNE TEHNOLOGIJE	2
1.1 Mobilna infrastruktura	3
1.1.1 Razvoj mobilnih omrežij	3
1.1.1.1 Razvoj LTE	5
1.1.1.2 Omrežje pete generacije (5G)	6
1.2 Mobilne storitve	6
2 MOBILNI INTERNET V SLOVENIJI IN EVROPI	7
2.1 Penetracija mobilnega interneta v Sloveniji	7
2.2 Penetracija mobilnega interneta v Evropi	8
2.3 Ponudniki na trgu mobilnega interneta v Sloveniji	9
2.4 Primerjava mobilnih ponudnikov	11
3 ANALIZA UPORABE MOBILNEGA INTERNETA MED ŠTUDENTI	11
SKLEP	25
LITERATURA IN VIRI	27
PRILOGE	30

KAZALO TABEL

Tabela 1: Tržni deleži mobilnih ponudnikov	9
Tabela 2: Omrežja mobilnih ponudnikov	11

KAZALO SLIK

Slika 1: Razvoj omrežij do tretje generacije	4
Slika 2: Napoved penetracije uporabnikov mobilnega interneta v Sloveniji od leta 2014 do 2020	7
Slika 3: Penetracija mobilnega interneta v EU	8
Slika 4: Rast mobilnega interneta v svetu od leta 2014 do 2019	9

Slika 5: Kdo je vaš ponudnik mobilne tehnologije?	12
Slika 6: Kako ste zadovoljni s svojim mobilnim operaterjem pri naslednjih navedenih postavkah? (5 – najbolj zadovoljen, 1 – najmanj zadovoljen)	13
Slika 7: Ali vaš paket vsebuje LTE omrežje?	14
Slika 8: Ali vaš paket že vsebuje zakup mobilnih podatkov?	14
Slika 9: Navedite, koliko enot prenosa imate zakupljenih?	15
Slika 10: Koliko znaša vaš mesečni izdatek za mobilni paket?	15
Slika 11: Kakšne vrste mobilnega paketa imate?	16
Slika 12: Ali imate dostop do fiksnega interneta?.....	16
Slika 13: Ali ste že zamenjali mobilnega operaterja?	17
Slika 14: Kaj je bil razlog, da ste zamenjali mobilnega operaterja?	17
Slika 15: Ali uporabljate mobilni internet?	18
Slika 16: S katero napravo dostopate do mobilnega interneta?	18
Slika 17: Kako pogosto uporabe mobilni internet za naslednje storitve?	19
Slika 18: Koliko časa povprečno preživite na mobilnem internetu?.....	20
Slika 19: Ali dostopate do interneta tudi preko WI-FI omrežja?	20
Slika 20: Kaj vam je pri dostopu do WI-FI omrežja bolj pomembno?	21
Slika 21: S katero napravo dostopate do interneta preko WI-FI omrežja?	21
Slika 22: Kako pogosto uporabljate omrežje za naslednje storitve?	22
Slika 23: Koliko časa povprečno preživite na WI-FI omrežju na dan?	23
Slika 24: Kako pogosto uporabljate našete aplikacije?	23
Slika 25: Kakšen je vaš mesečni dohodek?	25

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Anketni vprašalnik.....	1
------------------------------------	---

UVOD

Živimo v dobi tehnologije in potrošništva. Že v zgodovini je bil človek izredno pripaden predmetom, ki jih je lahko prijel v roke. Danes ta predmet, ki ga imamo praktično vsi na dosegu roke, imenujemo pametni telefon. Tanja Oblak Črnič (2007, str. 87) mobilnega telefona ne enači samo s tehničnim orodjem za komunikacijo, ampak tudi s simbolom varnosti in občutka dosegljivosti ter pripadnosti.

Telekomunikacije so nedvomno izredna industrijska prihodnost, so predmet zanimanja različnih raziskovalcev in znanstvenikov kot tudi investorjev (Blonski, 2002, str. 2). Ker je potreba po sporočanju zelo velika in ker se mobilna tehnologija zelo hitro razvija, s tem prinaša kar nekaj slabosti, med katerimi je najbolj aktualna patološka zasvojenost od mobilnega interneta. Mobilni internet in Wi-Fi omrežje je praktično dostopno na vsakem koraku.

Pametni telefon je sredstvo, preko katerega največ ljudi dostopa do interneta. Kar 68 % ljudi, starih med 16 in 74 let, vsak dan uporablja internet. Internet uporabljajo tako doma kot tudi izven domačega okolja. V letu 2017 je imelo v Sloveniji kar 82 % gospodinjstev dostop do interneta, kar pomeni, da so gospodinjstva zelo dobro opremljena (Zupan, 2017).

Uporabniki interneta, ki dostopajo do interneta zunaj svojega doma ali službe, uporabljajo mobilno omrežje ali brezžično omrežje. Za dostop do interneta na poti lahko uporabljajo različne mobilne naprave, med katerimi je najbolj poznan mobilni telefon. Do spleta lahko dostopamo tudi preko prenosnih računalnikov, dlančnikov ali tabličnih računalnikov. Uporabniki mobilnega interneta sodijo med težje uporabnike, saj jih je znotraj EU kar 64 % vseh, ki uporabljajo prenosne računalnike in 80 % tistih, ki uporabljajo mobilne oziroma pametne telefone (SURs, 2019). Glavni razlog osvojitve mobilnih širokopasovnih storitev je v populaciji mladih. V Sloveniji je kar 35 % ljudi, starih med 16 in 24 let, naročenih na mobilne širokopasovne storitve. Na drugi strani pa je teh uporabnikov, starih med 55 in 74 let, manj kot 5 odstotkov (SURs, 2019).

S prenosnimi telefoni se lahko pogovarjamo s komerkoli, kadarkoli in kjerkoli, lahko slikamo, pošiljamo slike in videe, se povežemo na splet ipd. Ta prenos mora seveda potekati s primerno kvaliteto storitve, pa tudi varno. Danes ima skoraj vsak gospodinjstvi član svoj pametni telefon, na katerem ima naložene razne aplikacije, med katerimi so najbolj priljubljene Facebook, Messenger, Instagram, Snapchat in YouTube. Najbolj znani pametni telefoni pa so Apple, Samsung, Huawei, LG in HTC. Nekaj let nazaj je bila najbolj priznana znamka Nokia, ki pa kasneje ni znala več slediti hitremu razvoju sistemov, tako kot Apple in Samsung (Mlakar, 2016).

Namen diplomske naloge je analizirati uporabo mobilnega interneta med študenti. V prvem delu diplomske naloge bom predstavila razvoj mobilne tehnologije, ki se v groben deli na

brezžična omrežja, mobilne naprave in mobilne storitve. Sledi poglavje o mobilnih ponudnikih, torej kaj nam danes trg ponuja. Naredila bom tudi primerjavo le-teh. Nadaljevala bom z razvojem mobilnega trga v Sloveniji in v EU, predstavila bom tudi penetracijo mobilnega interneta in razvoj sodobnega LTE (angl. Long Term Evolution) omrežja. Na koncu sledi še analiza dejanske uporabe mobilnega interneta med študenti.

1 RAZVOJ MOBILNE TEHNOLOGIJE

Dvajseto stoletje je stoletje, kjer so se telekomunikacije uveljavile v vseh področjih človeškega udejstvovanja in so se zato zelo razvijale. Ob koncu tega stoletja predstavljajo telekomunikacije drugo najmočnejšo gospodarsko panogo. Pri vsakem komunikacijskem sistemu gre za prenos informacije od njegovega izvora (tvorca informacije) do njenega ponora (uporabnika informacije). S strani telekomunikacij je bistven le prenos sporočil, ni pa pomembno, kaj se bo s sporočilom zgodilo potem, ko je enkrat preneseno (Tomažič, 2000, str. 17–23).

Izraz mobilne tehnologije se v zadnjem času veliko pojavlja. Lahko ga zasledimo v raznih oglasih, reklamah, panojih, letakih, kar nakazuje, da se je mobilna tehnologija v Sloveniji v zadnjih letih močno razširila. Postala je skoraj nekakšen trend. Hribar (2007, str. 285) povzame, da je razvoj mobilne tehnologije v nenehnem razvoju, na to pa vpliva močna konkurenca ponudnikov, ki se dnevno trudi zadovoljiti želje in potrebe izredno velikemu trgu uporabnikov in odjemalcev. Razvoj ene tehnologije takoj povzroči razvoj druge tehnologije, ki se tako dopolnjujeta. Prvotno so se mobilne naprave uporabljale le za pogovarjanje na daljavo in sporočanje preko SMS sporočil (angl. Short Message Service), v zadnjih letih pa so to nadomestile storitve, ki omogočajo pošiljanje večpredstavnostnih mobilnih sporočil MMS (angl. Multimedia Message Service), uporabo mobilnega interneta, mobilnih iger in uporabo raznih aplikacij. Dejstvo je, da smo danes ljudje pripravljeni plačati relativno veliko za sodobno mobilno napravo, ki nam omogoča mobilnost v vsakem trenutku na vsaki lokaciji.

Uporabniki imamo vse večje potrebe po mobilnosti, to pa nam omogoča prenosljiva tehnologija. Razvoj mobilne tehnologije lahko razdelimo na mobilna oziroma brezžična omrežja, mobilne naprave in mobilne storitve. Mobilna omrežja torej omogočajo uporabnikom mobilnih naprav uporabo mobilnih storitev (Hribar, 2007, str. 285).

Skupno število ljudi, ki uporablja mobilne storitve, je v letu 2017 že preseglo 5 milijard, globalna mobilna industrija pa napoveduje v naslednjih nekaj letih doseg še nekaj mejnikov. Do leta 2025 naj bi število mobilnih uporabnikov doseglo 5,9 milijarde, to pa predstavlja 71 % celotne populacije. Rast na tem področju naj bi poganjale države v razvoju, med katere spadajo Indija, Kitajska, Pakistan, Indonezija in nekatere države Afrike ter Latinske Amerike (GSMA, 2018).

1.1 Mobilna infrastruktura

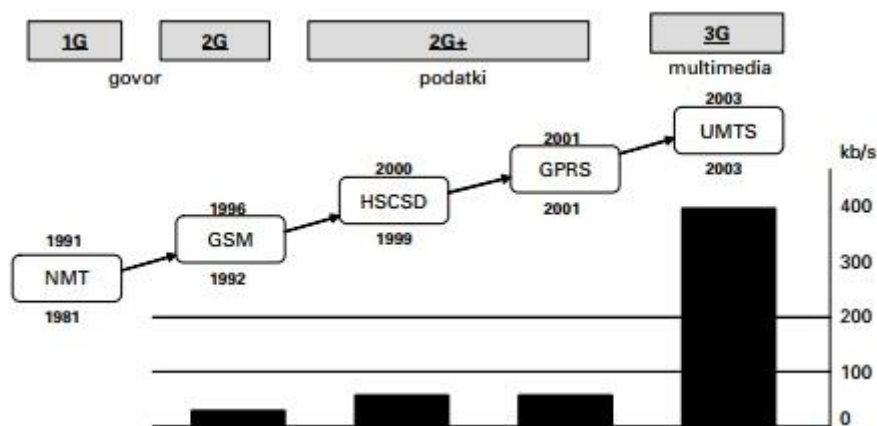
Mobilna infrastruktura je sestavljena iz mobilnega omrežja oziroma brezžičnega omrežja. V mobilnih omrežjih se lahko uporabnik giblje bodisi lokalno (npr. znotraj stavbe) bodisi globalno (npr. skoraj po vsem svetu), saj lahko, kjerkoli se že nahaja, vzpostavi komunikacijo z drugimi uporabniki ali pa lahko drugi vzpostavijo komunikacijo z njim. Uporabnik ima običajno poseben sporazum z enim operaterjem (npr. je njegov naročnik), ki mu za opravljene storitve tudi plačuje, lahko pa gostuje tudi v omrežjih drugih operaterjev in plačuje svojemu, če imata tudi operaterja sklenjen medsebojni sporazum o tovrstnem sodelovanju (Hercog, 2013, str. 224).

Mobilnost omejujeta dva pogoja. Prvi je tehniške narave in pomeni prisotnost radijskega signala nekega operaterja na področju, kjer se trenutno nahaja mobilni terminal. Drugi pa je administrativne narave in pomeni obstoj medoperaterskega sporazuma med določenim operaterjem (s katerim ima uporabnik sporazum) in tistim operaterjem, pri katerem uporabnik gostuje. Mobilna omrežja lahko za brezžično komunikacijo uporabljajo svetlobo in radijske valove. Najbolj poznan sistem je uporaba infrardečih vmesnikov (IR), kjer se uporablja infrardeča svetloba. Poznamo tudi sistem, ki temelji na laserskih žarkih. Slabost pri tovrstni tehnologiji je to, da je svetloba zelo občutljiva na fizične premike, ki so lahko zelo moteči. Zato je komunikacija na osnovi radijskih valov bolj prijazna za okolje in ni tako občutljiva (Hercog, 2013, str. 224).

1.1.1 Razvoj mobilnih omrežij

Razvoj mobilnih omrežij lahko delimo na generacije. Trenutno smo v četrti generaciji. Razlika med prvo in sedaj aktualno četrto generacijo je predvsem v hitrem prenosu podatkov in frekvenc. Vsaka generacija ima svoje smernice, ki se med seboj dopolnjujejo in nadgrajujejo. Zdi se, da je mobilna tehnologija vse bolj pripravljena na 5G omrežje, ki pa je še v razvoju. To je nova generacija mobilnega omrežja, ki ponuja izjemne stvari na mobilnem področju (Hribar, 2007, str. 286).

Slika 1: Razvoj omrežij do tretje generacije



Vir: Hrovatin, Cibic & Švigelj (2004, str. 88).

Zgornja slika prikazuje razvoj omrežij do tretje generacije. V nadaljevanju pa bom predstavila vsako generacijo bolj podrobno. Prvo generacijo mobilnih omrežij imenujemo Nordic Mobile Telephone (NMT). Telefoni so vsebovali SIM kartico, na kateri so bile shranjene kontaktne številke. Podpirala je analogno omrežje, kar pomeni, da je sprejemala zvočno komunikacijo, ki je pokrivala skoraj celoto geografsko območje, ni pa še podpirala SMS sporočil. V Sloveniji od leta 1991 ni več delovalo takšno omrežje, saj so s povečanjem uporabnikov ti sistemi postali neuporabni. Hitrost prenosa podatkov je dosegala 9000 bitov/s, kar pomeni okoli 0,0068 MB/min (Kos, brez datuma).

Sledila ji je druga generacija (GSM – angl. Global System for Mobile Communications). Leta 2011 so digitalni sistemi zamenjali analogne. Največja prednost je bila v varnosti komunikacije. Omogočala je pošiljanje SMS sporočil, prenos podatkov doma in v tujini ter uporabo SIM (angl. Subscriber Identification Module) kartice, ki se je lahko prestavljala iz telefona v telefon, pri tem pa se je ohranila mobilna številka posameznega uporabnika. Uporaba interneta v G2 generaciji je bila zelo počasna. Takrat ni bilo možno klicati ali prejeti klica istočasno, saj sistem tega še ni dopuščal. Povprečna dosežena hitrost prenosa je bila okoli 40 kbps (Hrovatin, Cibic & Švigelj, 2004).

UMTS so kratice, ki poimenujejo tretjo generacijo. Bistvo tretje generacije je povezava med mobilnimi telefoni in storitvami, ki jih ponuja generacija. Omogočala je precej hitrejšo uporabo mobilnega interneta, prenos videa in pošiljanje MMS vsebin pri zadovoljivi hitrosti. Omogočala je tudi prenos žive slike z enega telefona na drugega. Izid prvega Apple iPhonea je močno vplival na nadaljnji razvoj mobilne tehnologije. Začela so se pojavljati brezžična omrežja. Zabeležena povprečna hitrost prenosa v tretji generaciji je bila od 384 kbps do 2 Mbps.

Trenutno smo v četrti generaciji. Imenujemo jo tudi LTE omrežje (angl. Long Term Evolution). To je aktualna generacija, ki ponuja izredno hiter prenos interneta, poleg tega pa

omogoča še 3D televizijo in HD mobilno televizijo. Zaradi velikih potreb uporabnikov pa je v povojih že peta generacija (Netron, 2012).

Nova generacija nadgrajuje vse prejšnje generacije. Ideja je v tem, da ostanejo stroški uporabnikov skoraj enaki, medtem ko se poveča hitrost prenosa. V uporabi bodo tudi frekvence nad 4 GHz. Omogočal naj bi do 10 Gbit/s prenosne hitrosti, kar pomeni 1 milisekundo zamude med končnima točkama. Prihodnja generacija naj bi predvsem zadovoljevala potrebe vertikalnih sektorjev, med katere sodi predvsem avtomobilska industrija, sektor transporta in zdravstvo. Obljubljajo 100-odstotno pokritost in kar 99,999-odstotno dostopnost. Za vse zgoraj naštetu bo generacija, ki prihaja, zahtevala razvoj novih anten in sistemov (AKOS, 2014a).

1.1.1.1 Razvoj LTE

Med uporabo omrežja tretje generacije so se pokazale pomanjkljivosti, ki so jih kasneje uspešno rešili s četrto generacijo, ki jo imenujemo tudi LTE omrežje. Leta 2009 je na Švedskem operater TeliaSonera prvič zagnal omrežje LTE. Uporabniki so imeli možnost uporabe po en model modemov USB. Ti so podpirali le LTE. Za podporo več omrežij so prve naprave prišle na trg nekaj let kasneje. Omrežje je delovalo le v treh mestih, v drugih mestih pa so potrebovali pomoč modema 3G. Procesorske zahteve omrežja LTE so sprva pomenile težavo, saj so za prenos večjih količin podatkov porabile preveč procesorske moči in preveč energije (Telekom Slovenije Tehnik, 2013).

LTE tehnologija predstavlja četrto generacijo mobilne telefonije. Je naslednik tretje generacije. Prednost LTE storitev je v tem, da omogočajo izjemno hitre prenosne hitrosti. Storitve LTE je že leta 2012 ponujal Simobil, vendar je bil dostop možen le v večjih mestih. Uradno so v Sloveniji omrežje LTE predstavili marca 2013. Leto kasneje je državno podjetje Telekom Slovenije s tem omrežjem pokrivalo že skoraj 60 % prebivalstva (Politikis, 2014). Leta 2015 je bila pokritost prebivalstva z LTE omrežjem že preko 86 %. V istem letu so po stalnih izboljšavah in inovacijah pridobili signal četrte generacije tudi na 2.515 m nadmorske višine – omrežje pokriva tudi Triglavski dom na Kredarici (Cvjetović, 2015). Po pripojitvi Tuš Mobila v Telemach leta 2015 je tudi slednji začel ponujati LTE storitve.

Storitve LTE je sicer ob koncu leta 2012 že ponujal Simobil, vendar so bile le-te dostopne zgolj v večjih mestih in v omejenem obsegu. Leta 2013 je marca na trg vstopil še Telekom Slovenije z nadgradnjo svojega LTE omrežja (AKOS, 2014b).

Danes so tovrstne storitve na voljo že vsem gospodinjstvom v Sloveniji. Večina mobilnih operaterjev pa že ponuja LTE storitve. Kljub temu pa raziskave kažejo, da je slovenski trg širokopasovnih storitev slabo razvit v primerjavi z EU. Skoraj vse države Evropske unije so dosegle vsaj 98-odstotno pokritost z LTE omrežjem (European Commission, brez datuma a).

Napoved za leto 2019 kaže, da bo omrežje 4G, glede na število priključkov, postalo vodilna tehnologija mobilnih omrežij na svetu. V letu 2019 bo namreč število uporabnikov/priključkov skupaj več kot 3 milijarde. To dejstvo predstavlja zelo pomemben mejnik v mobilni industriji, saj je minilo le 10 let od lansiranja zgodnje komercializacije omenjenih 4G storitev. Medtem mobilna industrija nadaljuje z razvojem 5G omrežja (GSMA, 2018).

1.1.1.2 Omrežje pete generacije (5G)

5G omrežje, imenovano peta generacija, je naslednja generacija LTE. Novi standard bo zagotovil izboljšano mobilno širokopasovno povezavo s hitrejšo stopnjo dostopa, ki je približno 10-krat večja od 4G. Hitrejša stopnja dostopa bo pomagala obvladovati veliko povečanje mobilnega prometa po dostopni ceni. 5G obljublja dostop do interneta brez motenj, tudi če internet hkrati uporablja več ljudi, npr. uporaba interneta na vlaku, stadionu, letalu ...

Novi standard 5G je sprejela organizacija 3GPP (angl. 3rd Generation Partnership), ki razvija standarde za mobilne komunikacije. Tehnologijo so poimenovali NR (angl. New Radio). 5G bo zagotovil nove aplikacije, ki bodo omogočale zelo visoko hitrost. Videoposnetek z izredno visoko ločljivostjo bo združeval digitalni in fizični svet. Ta generacija ima možnost preoblikovanja industrij z možnostjo rasti in ustvarjanja novih delovnih mest. Spremenil se bo način dela (European Commission, 2018).

V naslednjih treh letih lahko pričakujemo veliko število komercialnih lansiranj teh storitev tako v Severni Ameriki kot tudi v Aziji in ponekod v Evropi. Vodilne na področju 5G bodo v letu 2025 Kitajska, ZDA in Japonska. Evropa bo kljub manjšemu zaostanku še naprej nadaljevala z razvojem teh storitev. Konec leta 2025 naj bi zgoraj omenjene celine skupaj šteje več kot 70 % od 1,2 milijarde predvidenih 5G priključkov na globalnem nivoju. Do napovedanega leta naj bi kar 2/3 vseh mobilnih priključkov na svetu delovalo v okviru hitrega prenosa podatkov. Ocenjujejo, da bo 53 % priključkov delovalo na 4G in 14 % na 5G omrežju (GSMA, 2018).

1.2 Mobilne storitve

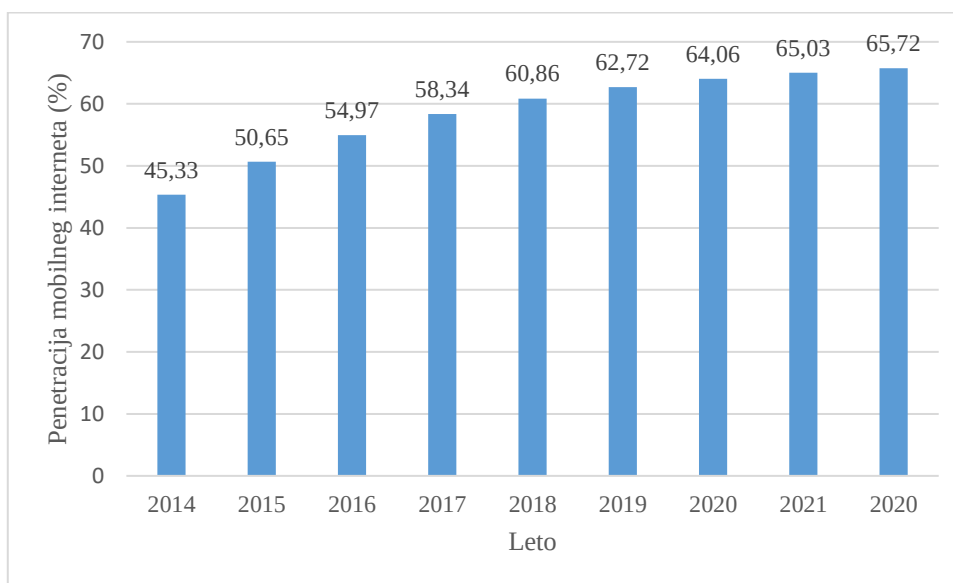
Uporaba mobilnih storitev se razlikuje glede na starost uporabnika, spol uporabnika, osebne lastnosti in vrednote posameznika. Hribar (2007, str. 300) mobilne storitve deli na osnovne oziroma *komunikacijske storitve*. Sem spadajo prenos podatkov, pošiljanje SMS in MMS sporočil in potisne storitve. Naslednja delitev je *storitve za uporabnike*, kamor sodijo informacije, novice in šport, rezervacije potovanj, vstopnic, plačevanje računov preko spleta (e-bančništvo), nakupovanje preko spleta in igranje iger. Tretja delitev mobilnih storitev pa so *poslovne storitve*, kamor sodijo oglaševanje, mobilne trgovine, upravljanje nalog v podjetju in izvajanje nalog v podjetju.

2 MOBILNI INTERNET V SLOVENIJI IN EVROPI

2.1 Penetracija mobilnega interneta v Sloveniji

Storitve mobilnih širokopasovnih storitev so v Sloveniji na voljo že skoraj vsem gospodinjstvom. Ocenjeno je, da je pokritost storitev LTE, ki jih operaterji ponujajo, že skoraj 90-%.

Slika 2: Napoved penetracije uporabnikov mobilnega interneta v Sloveniji od leta 2014 do 2020

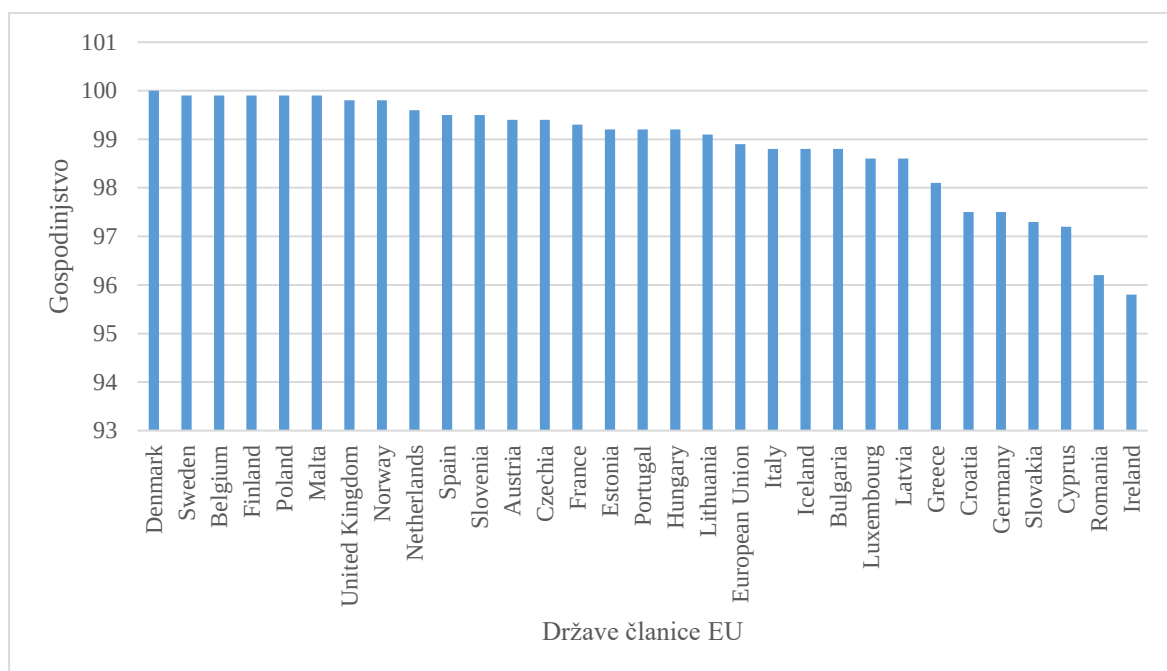


Vir: Statista (2019a).

Slika 2 prikazuje napoved penetracije uporabnikov mobilnega interneta v Sloveniji od leta 2014 do 2020. Leta 2014 je bila penetracija le 45,33 %, letos pa je dosegla kar 62,72 % celotnega prebivalstva. Napoved za leto 2020 kaže, da naj bi delež mesečnih aktivnih uporabnikov mobilnega interneta dosegel 65,72 % celotnega prebivalstva. To pomeni povečanje za 10 % od leta 2016 (Statista, 2019b).

2.2 Penetracija mobilnega interneta v Evropi

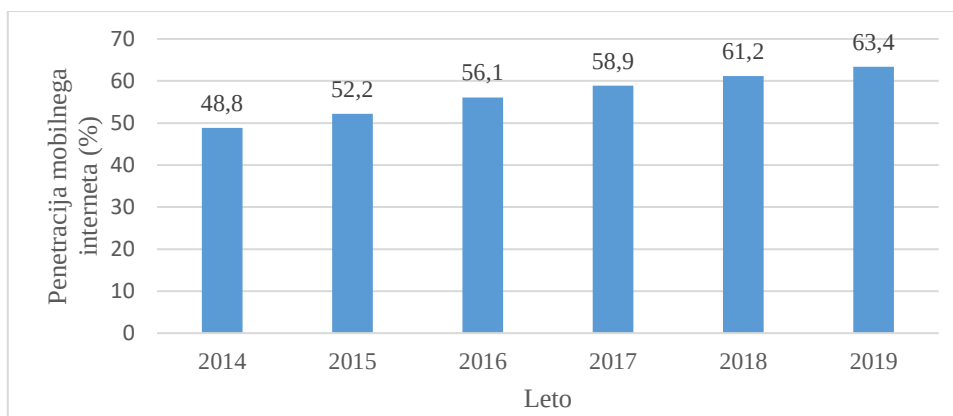
Slika 3: Penetracija mobilnega interneta v EU



Vir: European Commission (brez datuma b).

Penetracija mobilnih širokopasovnih storitev v EU je v letu 2014 presegla že 70 %. Leta 2017 je bilo za mobilno industrijo prelomno leto. Več kot 5 milijard ljudi po celem svetu se je povezalo z mobilnimi storitvami (GSMA Intelligence, 2019). V zadnjih letih je uporaba mobilnega interneta v porastu. Penetracija mobilnih širokopasovnih storitev v Sloveniji stalno raste že zadnjih nekaj let. Primerjava z državami EU kaže, da je trg širokopasovnih mobilnih povezav v Sloveniji precej dobro razvit. Za evropskim povprečjem namreč ne zaostaja veliko. Vodilna država s 100-% pokritostjo je Danska. Z nekaj manj kot 100-% deležem ji sledijo Belgija, Poljska, Velika Britanija in Nizozemska. Za Slovenijo so v letu 2018 zabeležili 99,5-% delež, kar je zelo visoko.

Slika 4: Rast mobilnega interneta v svetu od leta 2014 do 2019



Vir: Statista (2019b).

Iz slike 4 je razvidno, kakšen je svetovni porast mobilnega interneta od leta 2014 do leta 2019. Leta 2014 je rast znašala 48,8 %, leto kasneje pa je 52,7 % svetovnega prebivalstva dostopalo do mobilnega interneta. Leta 2020 naj bi število uporabnikov pametnih telefonov po vsem svetu doseglo 2,78 milijarde v primerjavi z 2,1 milijarde v letu 2016 (Statista, 2019b).

2.3 Ponudniki na trgu mobilnega interneta v Sloveniji

V zadnjih letih so se odvijale številne spremembe na trgu mobilne tehnologije. Nekatere družbe so se zgolj preimenovali, medtem ko so se druge priključile k že obstoječi družbi. Slovenski trg ponuja kar nekaj ponudnikov mobilne telefonije, med katerimi imajo največji delež A1 Slovenije (prej Simobil), Telekom Slovenije in Telemach (prej Tušmobil). Ostali ponudniki so še T-2, Izimobil, Spar mobil, Hip mobil in Mega M ter Hofer Telekom. Pred časom je deloval še Debitel, ki pa si ga je kasneje pripojil Telekom Slovenije. Novost, ki pa je bila tudi lansko leto predstavljena na slovenskem trgu, je nov ponudnik, ki deluje pod omrežjem Telekom Slovenije. To je SoftNET, ki pa je namenjen predvsem podjetjem in njihovim poslovnim strankam.

Tabela 1: Tržni deleži mobilnih ponudnikov v odstotkih

Obdobje	Telekom Slovenije	A1 Slovenija	Telemach	A1 Slovenija	T-2	Hot Mobil	Mega M	Softnet	Debitel
2014	47,63	32,67	1,02	32,67	1,17				4,52
2015	48,02	29,90	0,83	29,90	1,62				4,43
2016	41,01	34,34	21,61	34,34	2,15		0,06		
2017	37,74	32,19	24,08	32,19	2,87	1,55	0,16	0,01	
2018	36,70	30,61	25,24	30,61	3,89	3,29	0,23	0,04	

Vir: AKOS (2019).

Tabela 1 prikazuje ponudnike mobilnega interneta od leta 2014 do 2018. Telekom Slovenije, d. d. je najmočnejši ponudnik, saj ima že vsa leta najvišji delež uporabnikov. Leta 2014 je imel skoraj 50-% tržni delež. Nadaljnja leta je tržni delež nekoliko upadel. Leta 2018 so zabeležili 37-% tržni delež. S tretjinskima deležema mu nato sledita podjetji A1 Slovenija, d. d. in Telemach, d. d. (AKOS, 2019). V nadaljevanju bom vsakega ponudnika tudi podrobneje predstavila.

- Telekom Slovenije, d. d.

Telekom Slovenije je javna delniška družba, ki je bila ustanovljena leta 1995, njena glavna ustanoviteljica pa je Republika Slovenija skupaj z domačimi delničarji in tujimi investitorji. Je glavna družba na področju komunikacijskih storitev v Sloveniji, povezuje pa nove generacije mobilne in fiksne telefonije, ponuja digitalne vsebine in večpredstavnostne storitve, digitalno oglaševanje ipd. (Wikipedija, 2018). Družba se trudi zadovoljiti vse segmente uporabnikov, tako da trgu ponuja več različnih paketov.

- Telemach

Tušmobil so ustanovili leta 2006, s prvotno številko 070, leta 2014 pa ga je prevzelo podjetje Telemach. Takrat je bil najhitreje rastoč mobilni operater na slovenskem trgu, njihove storitve pa je uporabljalo okoli 300.000 naročnikov. Tušmobil je tvoril komunikacijsko povezavo Tuš Holdinga, v svoji ponudbi pa je imel tudi dostop do interneta, IP-telefonijo in IP-televizijo. Nekaj časa sta bili na trgu še obe blagovni znamki, kasneje pa se je slednja dokončno pripojila k družbi Telemach. Uporabniki razen spremembe imena blagovne znamke niso čutili sprememb. Potrebne so bile milijonske naložbe v izboljšanje mobilne infrastrukture, da so lahko svojim potencialnim kupcem ponudili tehnologijo četrte generacije. Telemach si želi ponuditi mobilno in fiksno telefonijo, ki je primerljiva s tisto na evropskem trgu (Telemach, 2017a).

- HoT/Hofer telekom

Lansko leto je na trg prišla nova blagovna znamka, ki deluje pod okriljem podjetja A1 Slovenija, in sicer HoT, ki je najbolj prepoznaven po izredno nizkih cenah za vse tiste, ki potrebujejo predvsem velik prenos podatkov. Uporabniki SIM kartico lahko kupijo v trgovini Hofer. Osnovna tarifa HoT Start znaša 0,039 centa na minuto pogovora oz. za 1 SMS sporočilo ali 1 MB prenosa podatkov. Uporabniki plačujejo za storitve po potrebi (Kordiš, 2017).

- Spar mobil

Spar mobil je nova mobilna ponudba v vseh trgovinah Spar in Interspar. Njihovi uporabniki lahko izbirajo med štirimi ponudbami. Spar mobil je namenjen vsem uporabnikom, ne le

imetnikom Spar plus kartice. Gre za predplačniški paket, ki traja 30 dni, po izteku pa je treba znova izbrati paket ali pa ga samo podaljšati. Znova je treba vnesti 16-mestno številko za aktivacijo. Aktivacija je možna le, če je na kartici dovolj dobroimetja, dokupi pa se ga lahko le v Spar trgovinah (Spar mobil, 2019).

- HIP mobil

HIP mobil je blagovna znamka podjetja Petrol, d. d., z omrežjem Telekom Slovenije. Možno jo je kupiti na bencinski črpalki Petrol, bistvo te blagovne znamke pa je, da uporabniki enostavno pridejo do nove številke oziroma do prenosa obstoječe številke. Njihova tarifa na enoto znaša 0,09 centov (Petrol, 2019).

2.4 Primerjava mobilnih ponudnikov

Tabela 2: Omrežja mobilnih ponudnikov

Blagovna znamka	Podjetje	Omrežje
A1	A1 Slovenija, d. d.	GSM, UMTS, LTE
Telekom Slovenije	Telekom Slovenije, d. d.	GSM, UMTS, LTE
Telemach	Telemach, d. d.	GSM, UMTS, LTE, omrežje Telekom Slovenije
T-2	T-2, d. o. o	UMTS, omrežje Telemach Slovenija
Spar mobil	Spar Slovenija, d. o. o	Omrežje Telekom Slovenije
Hip mobil	Petrol, d. d.	Omrežje Telekom Slovenije
HoT mobil	HOT mobil, d. o. o	Omrežje A1 Slovenije
SoftNET mobil	SoftNET, d. o. o	Omrežje Telekom Slovenije
Me2	Mega M, d. o. o	Omrežje Telekom Slovenije

Prerejeno po Telekom Slovenije (2017).

Tabela 2 prikazuje, pod katerim podjetjem posluje določena blagovna znamka mobilnih ponudnikov in v katerem omrežju delujejo.

3 ANALIZA UPORABE MOBILNEGA INTERNETA MED ŠTUDENTI

Za namen analize uporabe mobilnih podatkov in pametnega telefona sem naredila anketo (priloga), ki so jo izpolnili študentje. V anketi je sodelovalo skupaj 130 anketirancev, od tega 57 oseb moškega spola in 73 oseb ženskega spola. Največ anketirancev je rojenih leta 1997, kar predstavlja 40,8 % vseh. Leta 1998 jih je rojenih 35, leta 1996 pa 25 študentov. En študent je letnik 1991, ostali pa so rojeni med letoma 1992 in 1995. Anketa je sestavljena iz petih poglavij. Prvo poglavje se nanaša na mobilne operaterje, kjer sem želela izvedeti, pri katerem mobilnem ponudniku imajo študentje sklenjeno pogodbo in kako so z operaterjem

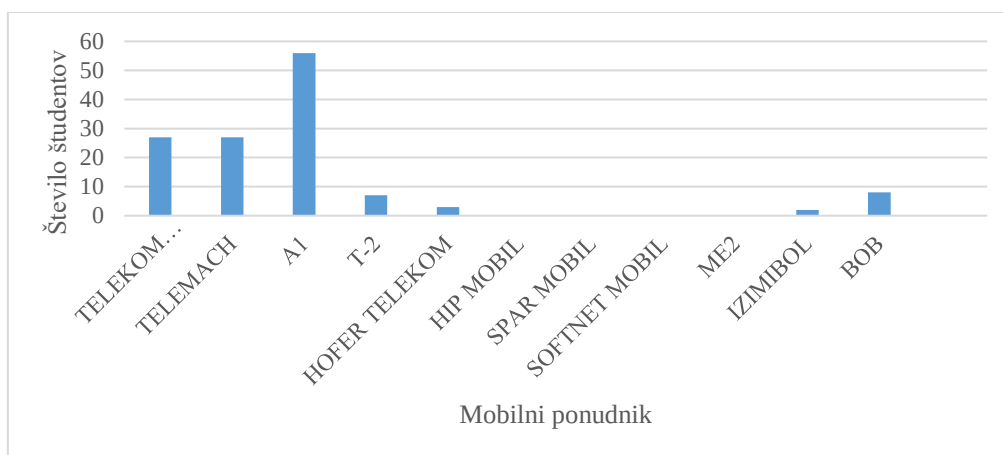
zadovoljni ter ali so le-tega že kdaj zamenjali zaradi različnih razlogov. Zanimalo me je tudi, koliko predstavlja mesečni izdatek za mobilni paket.

V nadaljevanju se vprašanja nanašajo na način uporabe mobilnega interneta. Analizirala sem, s katero napravo največ dostopajo do mobilnega interneta in za katere storitve ga uporabljajo. Želim prikazati tudi analizo, koliko časa dnevno preživijo na mobilnem internetu.

Nadaljujem z vprašanji o uporabi interneta preko Wi-Fi omrežja. Ta sklop vprašanj izpolnjujejo namreč samo tisti študentje, ki dostopajo do interneta tudi preko Wi-Fi povezave. Ostali nadaljujejo na naslednje poglavje. V tretjem poglavju sem skušala pridobiti odgovore, kaj je študentom najpomembnejše pri uporabi tega omrežja, ali je to le brezplačna povezava oziroma kaj je razlog, da uporabljajo Wi-Fi omrežje. Ravno tako kot pri prejšnjem poglavju, me tudi tukaj zanima, za katere storitve najpogosteje uporabljajo omrežje Wi-Fi in koliko časa povprečno na dan preživijo na tem omrežju. Sledi primerjava med uporabo storitev pri mobilnem internetu in uporabo le-teh pri Wi-Fi omrežju.

Sledi analiza uporabe aplikacij. Anketo pa zaključujem z vprašanji o demografskih podatkih študentov. Analizo ankete bom prikazala v stolpčnih grafih.

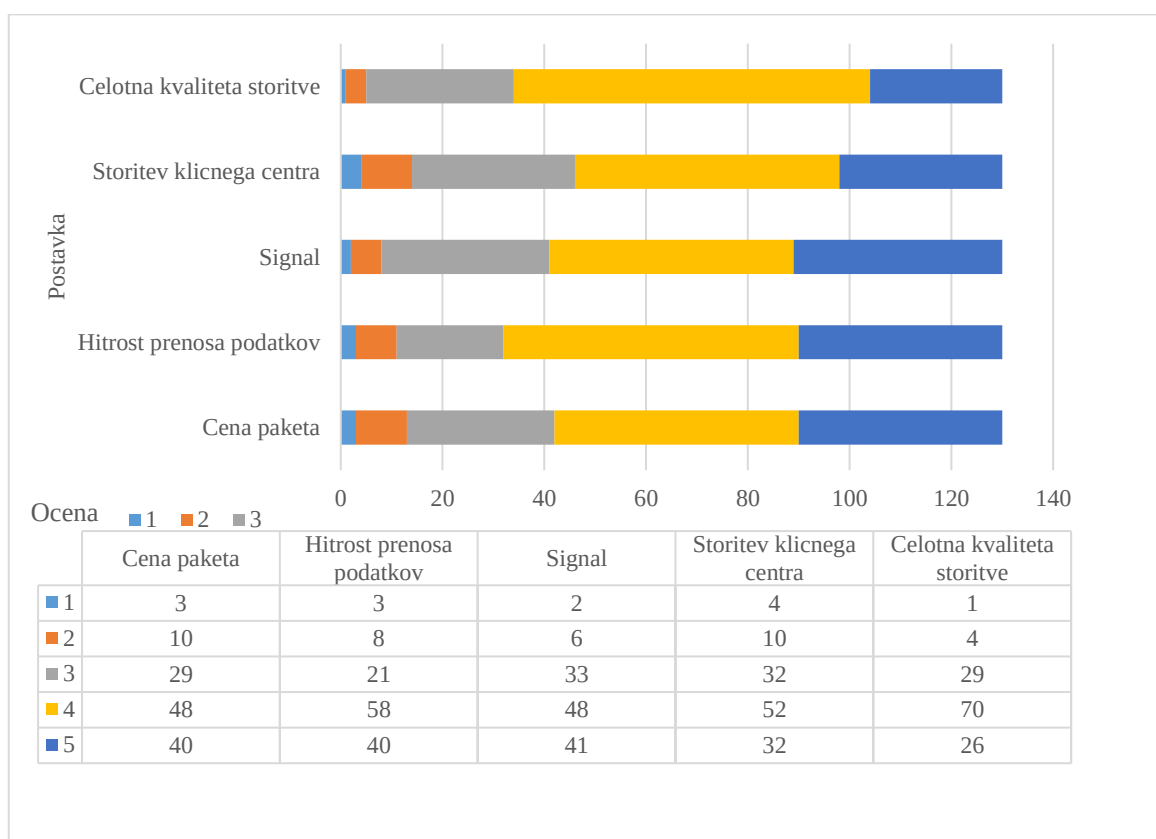
Slika 5: Kdo je vaš ponudnik mobilne tehnologije?



Vir: lastno delo.

Pri prvem vprašanju sem študentom ponudila 9 možnih odgovorov in možnost, da sami dopišejo svojega ponudnika mobilne tehnologije. Največ študentov, in sicer kar 56, jih ima sklenjeno pogodbo pri podjetju A1 Slovenija, kar predstavlja 43 % vseh. Telekom Slovenije in Telemach sta se z 20,8 % znašla skupaj na drugem mestu, saj vsakemu zaupa skupaj 27 študentov. 8 študentov ima mobilno omrežje sklenjeno pri ponudniku Bob, 7 pa pri ponudniku T2. Hofer mobilni operater uporabljajo zgolj 3 študentje, 2 študenta pa zaupata Izi mobil omrežju.

Slika 6: Kako ste zadovoljni s svojim mobilnim operaterjem pri naslednjih navedenih postavkah? (5 – najbolj zadovoljen, 1 – najmanj zadovoljen)

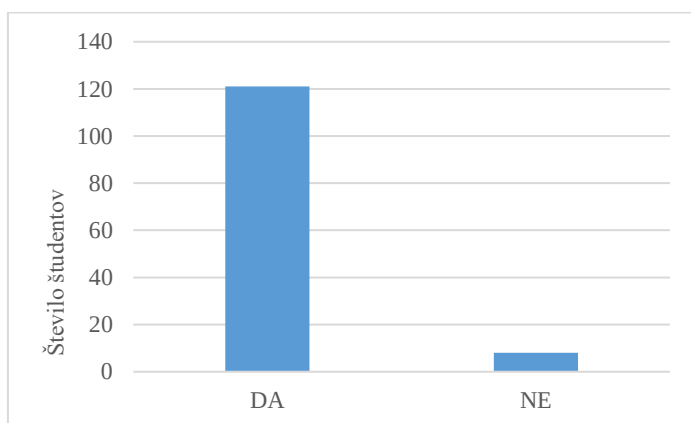


Vir: lastno delo.

Na sliki 6 vidimo prikaz zadovoljstva študentov s svojim mobilnim operaterjem. Ocena 1 pomeni, da so najmanj zadovoljni, ocena 5 pa, da so najbolj zadovoljni nad izbiro. Podane so jim bile različne postavke. Analiza pokaže, da so z obstoječo izbiro mobilnega operaterja zelo zadovoljni, saj ocena 4 prevladuje pri vseh navedenih postavkah. Naslednja najpogostejše podana ocena je ocena 5. S celotno kvaliteto storitve je z oceno 1 nezadovoljen le 1 študent, medtem ko je 70 študentov ocenilo celotno storitev mobilnega operaterja z oceno 4. Pri ceni paketa je 48 študentov ocenilo zadovoljstvo z oceno 4, kar predstavlja 36,9 % vseh študentov. Z najboljšo oceno 5 je ceno paketa ocenilo skupaj 40 študentov, to pomeni 30,8 %. Najmanj zadovoljnih je zgolj 2,3 % študentov. Hitrost prenosa podatkov je dandanes zelo pomemben kriterij pri izbiri mobilnega operaterja, saj želimo do mobilnih podatkov dostopati kar se da hitro. Skupaj 40 študentov je slednje ocenilo z najboljšo oceno 5. Skupaj to znaša ravno toliko kot zadovoljstvo s ceno paketa, skupaj 30,8 %. Največ so jih ocenili z oceno 4, kar predstavlja 44,6 %. S hitrostjo prenosa podatkov je najmanj zadovoljnih le 2,3 % vseh študentov. Zelo podobno so podali tudi ocene glede urejenosti signala pri mobilnem operaterju. Največ študentov je podalo oceno 4, kar skupaj predstavlja 36,9 %. Samo 2 študenta pa sta ocenila kvaliteto signala z najslabšo oceno 1. Storitve

klicnega centra je ravno tako največkrat ocenjena z oceno 4. Tako je odgovorilo skupaj 40 %, oceno 5 pa je podalo 32 študentov, kar predstavlja 24,6 %. Srednje je z oceno 3 zadovoljnih ravno tako 24,6 % študentov. Skupaj 4 študentje so s storitvijo klicnega centra imeli očitno težave, saj so jo ocenili z oceno 1. S celotno storitvijo mobilnega operaterja pa je zadovoljnih največ 70 študentov. Ti so podali oceno 4, kar predstavlja več kot polovico, in sicer 53,8 % vseh študentov. Najboljšo oceno 5 je podalo 26 študentov. 29 jih je srednje zadovoljnih, samo 1 študent pa je celotno storitev ocenil z oceno 1.

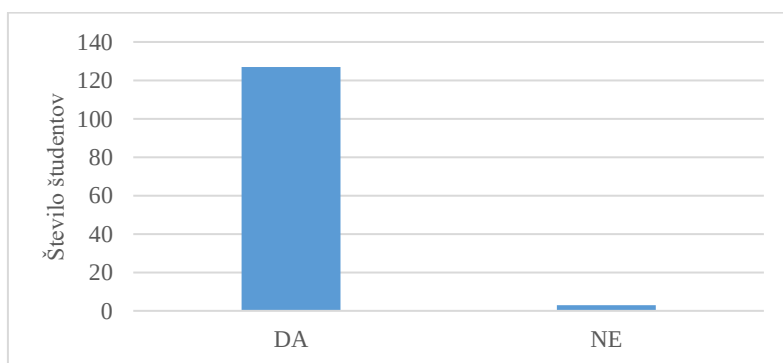
Slika 7: Ali vaš paket vsebuje LTE omrežje?



Vir: lastno delo.

LTE je četrta generacija mobilne komunikacije. Od skupaj 130 anketiranih študentov jih ima 121 omogočeno LTE omrežje, kar predstavlja 93 % vseh anketirancev, ostalih 7 % študentov te možnosti nima.

Slika 8: Ali vaš paket že vsebuje zakup mobilnih podatkov?

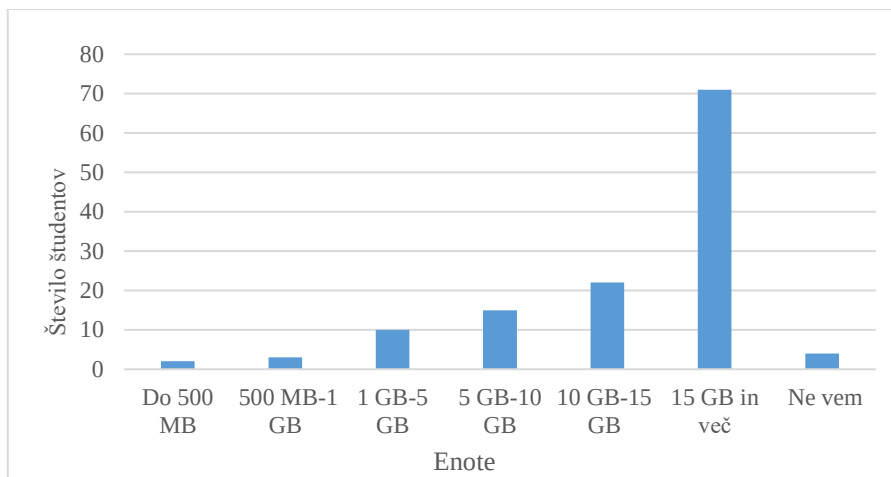


Vir: lastno delo.

Kar 127 študentov, skupaj 97,7 %, je na zgornje vprašanje odgovorilo pritrdilno, kar pomeni, da njihov mobilni paket že vsebuje zakup mobilnih podatkov. Trije študenti tega nimajo.

zakupljenega v svojem paketu. Temu vprašanju sledi podvprašanje samo za tiste študente, ki imajo mobilne podatke vključene v paketu.

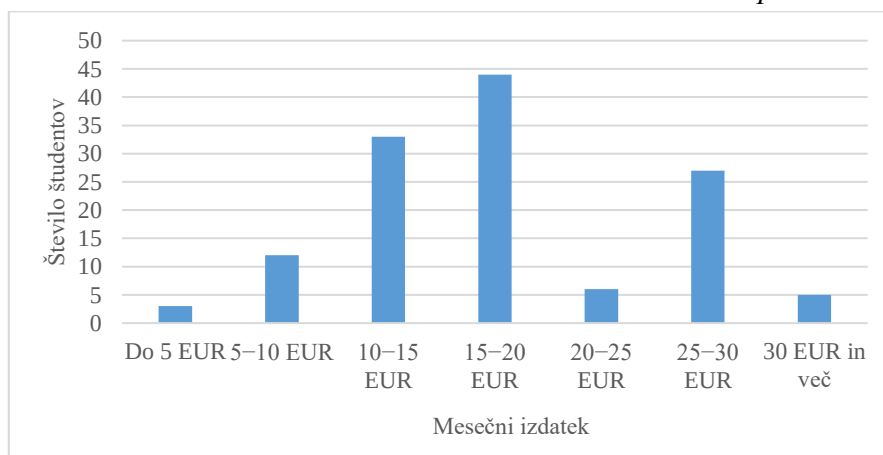
Slika 9: Navedite, koliko enot prenosa imate zakupljenih?



Vir: lastno delo.

Na zgornje vprašanje je kar 71 študentov odgovorilo, da imajo zakupljenih več kot 15 GB enot podatkov, kar predstavlja 54,6 % vseh anketirancev. Od 10 GB do 15 GB zakupa podatkov ima 22 študentov, kar predstavlja 17,3 %. 15 študentov ima od 5 GB do 10 GB. Najmanjši možen zakup mobilnih podatkov (do 500 MB) imata le 2 študenta.

Slika 10: Koliko znaša vaš mesečni izdatek za mobilni paket?

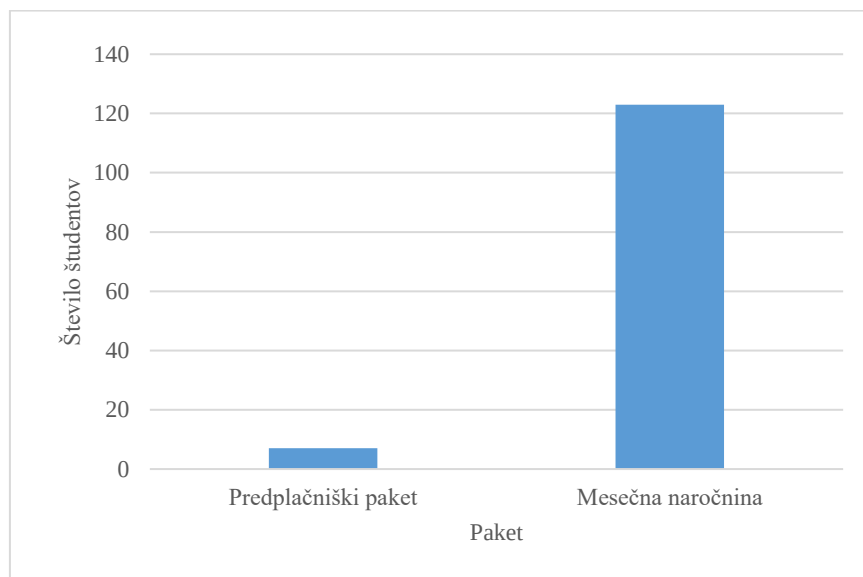


Vir: lastno delo.

Peto vprašanje se nanaša na mesečni izdatek za mobilni paket. V to ni vključeno morebitno plačevanje mesečnega obroka za telefon. Najnižji možen izdatek, ki je bil podan, je plačilo do 5 EUR, za katerega plačujejo 3 študentje in to predstavlja 2,3 % vseh študentov. Največ študentov je odgovorilo, da njihov mesečni izdatek znaša od 15 do 20 EUR. To predstavlja 33,8 % oziroma 44 študentov. Naslednji najpogostejši odgovor je, da mesečno porabijo od

10 do 15 EUR. Takih je 33 študentov, kar predstavlja 25,4 % vseh. Skupno 3,8 % anketirancev oziroma 5 študentov mesečno plačuje 30 ali več EUR za mobilni paket.

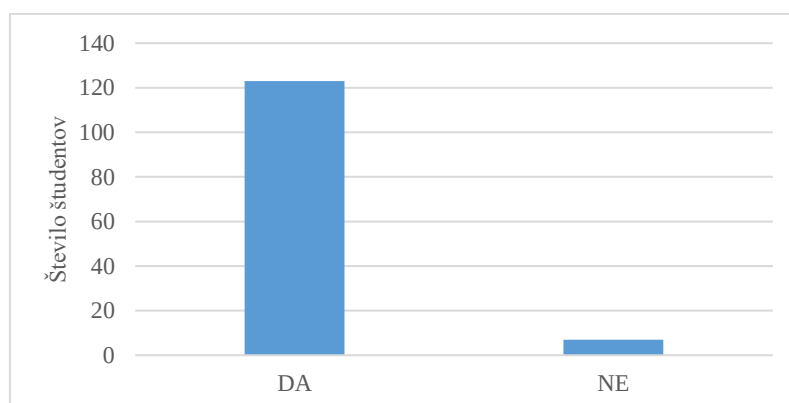
Slika 11: Kakšno vrsto mobilnega paketa imate?



Vir: lastno delo.

Predplačniški paket omogoča cenovno ugodne klice in pošiljanje sporočil ter prenos podatkov brez plačevanja mesečne naročnine. Primer predplačniškega paketa je nakup SIM kartice, kjer posameznik zakupi določeno število enot in jih poljubno razporedi med klice, pošiljanje sporočil in prenos podatkov. Takšne vrste paket ima 7 anketirancev oziroma 5,4 % vseh. Ostalih 94,6 % pa ima sklenjen paket s plačevanjem redne mesečne naročnine.

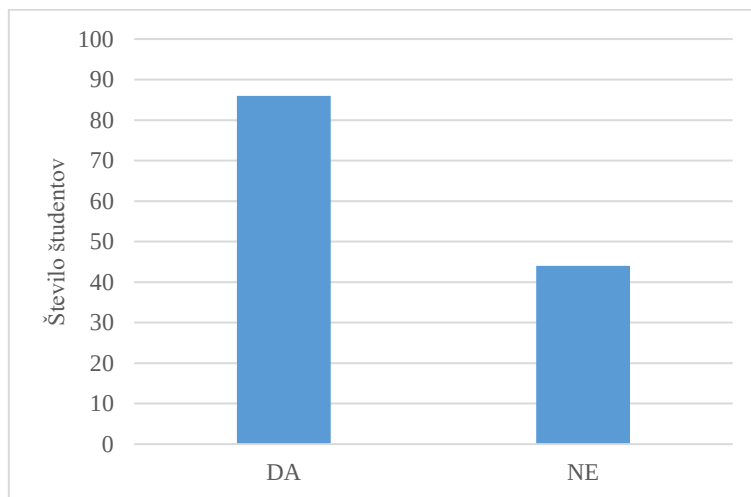
Slika 12: Ali imate dostop do fiksne interneta?



Vir: lastno delo.

Skupaj 123 študentov Ekonomske fakultete ima doma dostop do fiksnega interneta, kar predstavlja 94,6 %. Od doma ne more dostopati do spleta preko fiksnega interneta 7 študentov, kar predstavlja 5,4 %.

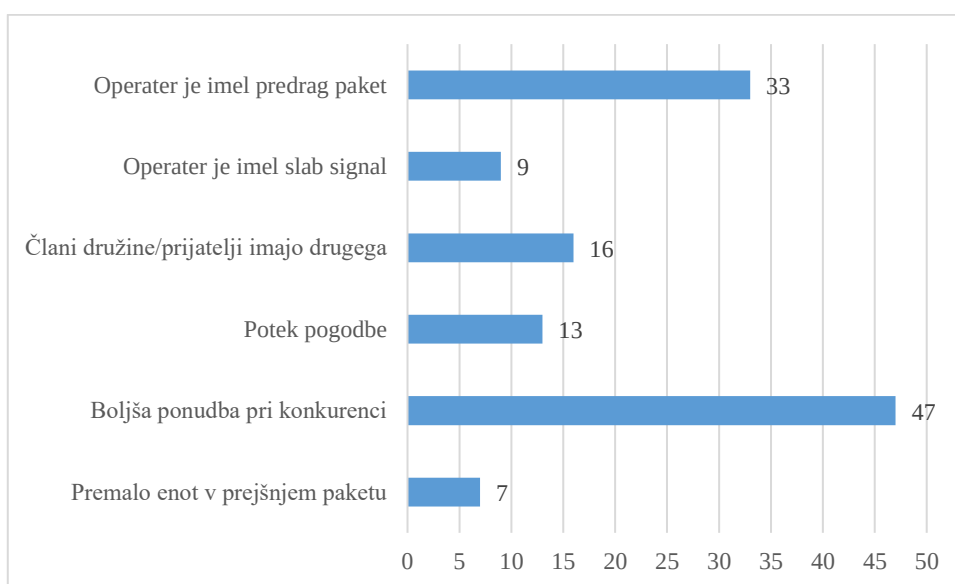
Slika 13: Ali ste že zamenjali mobilnega operaterja?



Vir: lastno delo.

Zaradi različnih razlogov je več kot polovica, kar 86 anketirancev že zamenjalo mobilnega operaterja, kar predstavlja 66,2 %. Ostalih 33,8 % oziroma 44 študentov pa imajo še vedno istega ponudnika mobilnih storitev. V nadaljevanju sledi analiza razlogov zamenjave mobilnega operaterja.

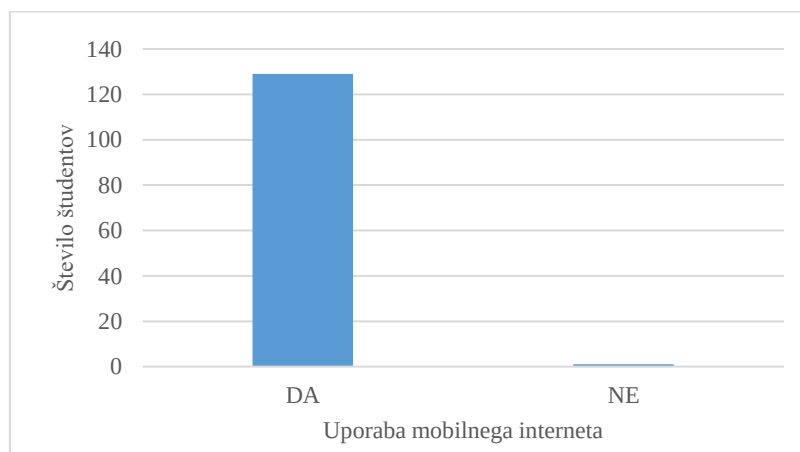
Slika 14: Kaj je bil razlog, da ste zamenjali mobilnega operaterja?



Vir: lastno delo.

Na zgornje vprašanje je odgovarjalo samo 86 študentov, torej tisti, ki so že zamenjali mobilnega ponudnika. Podana jim je bila možnost izbire več razlogov, ki so vplivali na odločitev za zamenjavo ponudnika in mobilnega paketa. Najpogostejši razlog je bil, da je konkurenca ponudila boljši paket storitev. Tako je odgovorilo 47 od vseh študentov, kar predstavlja 54,7 %. Poglavitni razlog za menjavo operaterja je tudi, da je imel prejšnji operater predrag paket. S to trditvijo se strinja 33 študentov oziroma 38,4 % vseh. Na 16 študentov, kar predstavlja 18,6 %, je na menjavo paketa vplivalo dejstvo, da imajo tudi ostali člani družine drug paket. 13 anketirancem je potekla pogodba z mobilnim ponudnikom. Pod možnostjo drugo so študentje navedli, da je imel novi operater boljše ponudbe telefonov, ki so si jih lahko izbrali ob sklenitvi nove pogodbe.

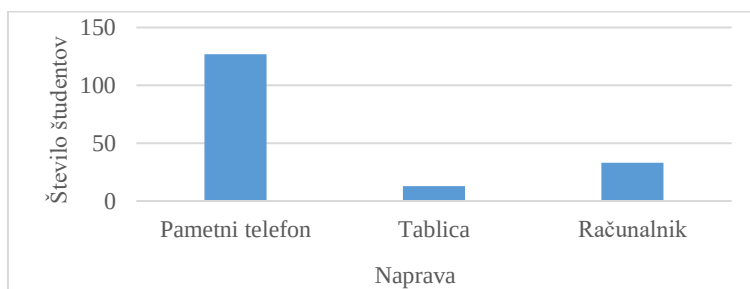
Slika 15: Ali uporabljate mobilni internet?



Vir: lastno delo.

Pri tem vprašanju sem pričakovala, da bodo vsi študentje odgovorili, da uporabljajo mobilni internet. Od vseh anketiranih samo 1 študent ne uporablja mobilnega interneta. Sledi podvprašanje, kjer so me zanimali razlogi, zakaj študentje ne uporabljajo mobilnega interneta. Ker ga ne uporablja samo 1 študent, analiza vprašanja ni smiselna. Odgovoril je namreč, da sedanji paket ne vključuje zakupa prenosa podatkov.

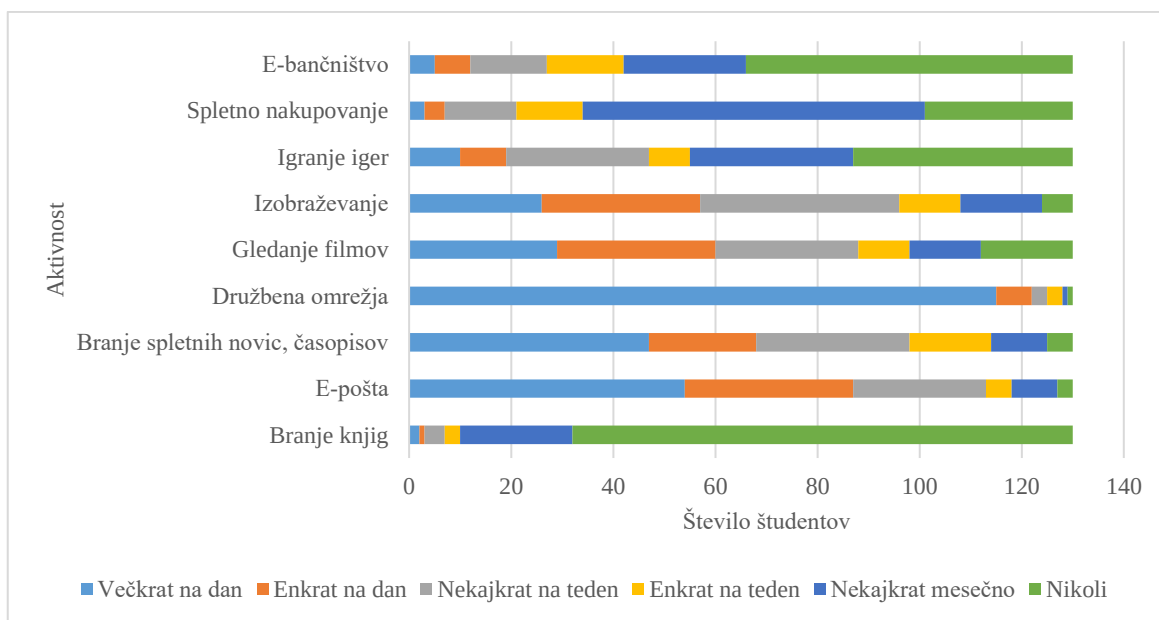
Slika 16: S katero napravo dostopate do mobilnega interneta?



Vir: lastno delo.

Do mobilnega interneta študentje največ dostopajo preko pametnega telefona. Na to vprašanje je tako odgovorilo 127 študentov, kar predstavlja 97,7 % vseh. Računalnik in tablico uporabljajo manj. Tablico uporablja samo 13 študentov, računalnik pa 33 študentov oziroma 25,4 % vseh.

Slika 17: Kako pogosto uporabljate mobilni internet za naslednje storitve?



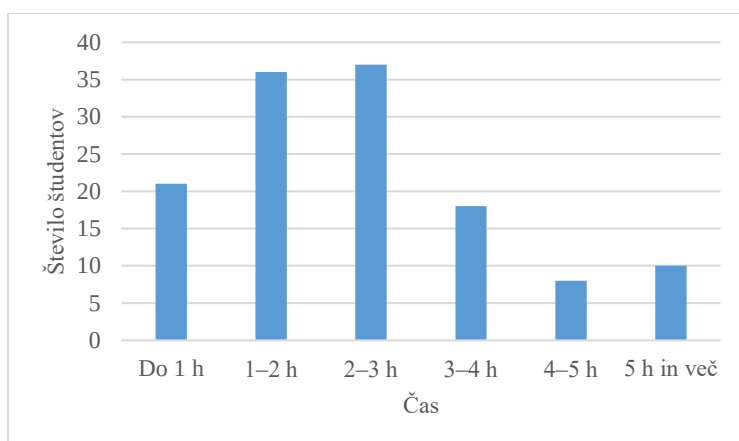
Vir: lastno delo.

Analiza pogostosti uporabe pokaže, da študentje največ mobilnega interneta porabijo za uporabo družbenih omrežij (Facebook, Twitter itd.). Mobilnega interneta v povprečju ne uporabijo za e-bančništvo in branje knjig. Razne aplikacije za spletne nakupe v povprečju obiščejo le nekajkrat mesečno.

Do družbenih omrežij večkrat na dan dostopa 115 študentov oziroma 88,5 % vseh. 7 študentov družbena omrežja obišče 1-krat na dan. Nekajkrat na mesec ga obišče samo 1 študent, ravno tako je tudi 1 študent odgovoril, da mobilnega interneta ne uporablja za dostop do družbenih omrežij. Aktualna je tudi aplikacija za dostopanje do e-pošte. Največ študentov jo obišče večkrat na dan, in sicer skupaj 54 študentov oziroma 41,5 %. 33 študentov uporablja to aplikacijo 1-krat na dan, 26 študentov pa nekajkrat na teden.

Aplikacijo za e-bančništvo obišče večkrat na dan samo 5 študentov od 130. Te aplikacije pa ne uporablja 64 študentov, kar predstavlja 49,2 %. Tudi branje knjig preko mobilnega interneta ni aktualno za študente, saj jih do tega ne dostopa 98 študentov, kar predstavlja 75,4 % vseh. Večkrat na dan preko aplikacij knjige bereta zgolj 2 študenta, enkrat na teden pa 1 študent.

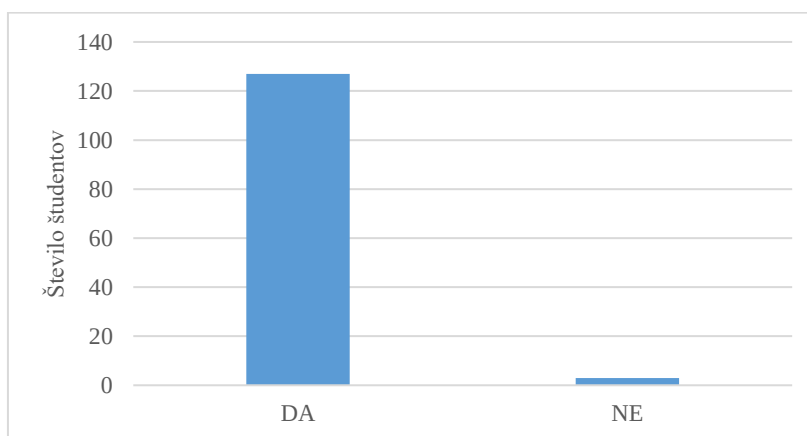
Slika 18: Koliko časa povprečno preživite na mobilnem internetu?



Vir: lastno delo.

Analiza ankete pokaže, da 37 študentov preživi na mobilnem internetu največ od 2 do 3 ure povprečno, kar predstavlja 28,5 %. 36 študentov preživi od 1 do 2 uri dnevno na mobilnem internetu. Do 1 uro se dnevno na mobilnem internetu zadrži 21 študentov oziroma 16,2 % vseh. Od 4 do 5 ur pa jih je obkrožilo najmanj, in sicer 8 študentov, kar predstavlja 6,2 % vseh anketirancev.

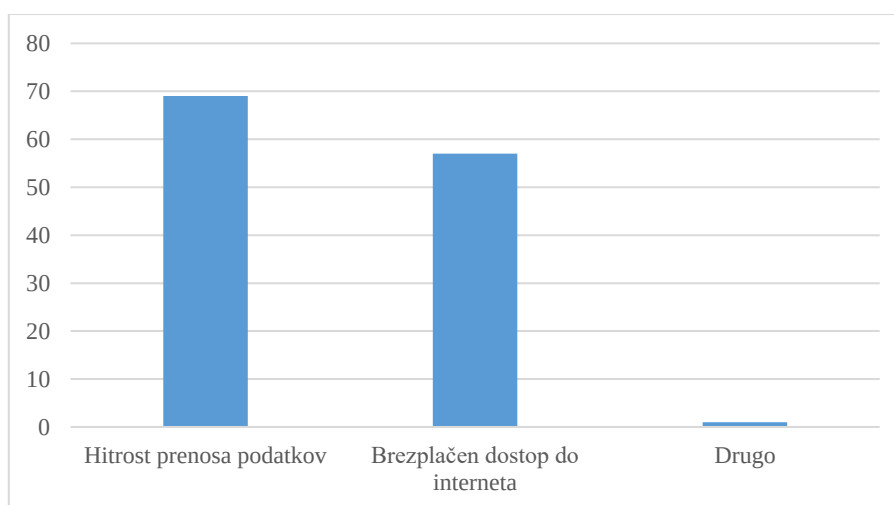
Slika 19: Ali dostopate do interneta tudi preko Wi-Fi omrežja?



Vir: lastno delo.

127 študentov uporablja tudi Wi-Fi omrežje, kar predstavlja 97,7 % vseh. Samo 3 študentje le-tega ne uporabljajo. Pri odgovarjanju je bilo treba upoštevati, da uporabljajo Wi-Fi omrežje izključno, ko so zdoma.

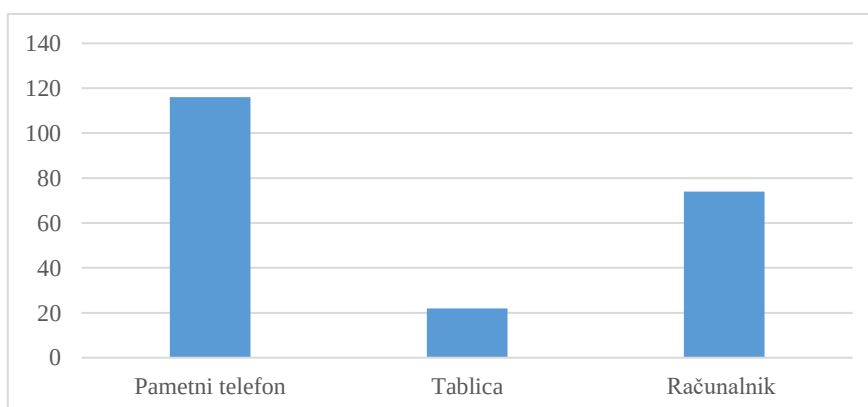
Slika 20: Kaj vam je pri dostopu do Wi-Fi omrežja bolj pomembno?



Vir: lastno delo.

Študentom je najbolj pomembno, da Wi-Fi omogoča hiter prenos podatkov. Takih je 69 študentov oziroma 54,3 % vseh anketirancev. Ravno tako pomemben razlog je, da je dostop brezplačen. Tako je odgovorilo 57 študentov oziroma 43,8 % vseh. Samo 1 študent je pod možnost drugo zapisal, da ga lahko dobi na skoraj vsakem javnem mestu.

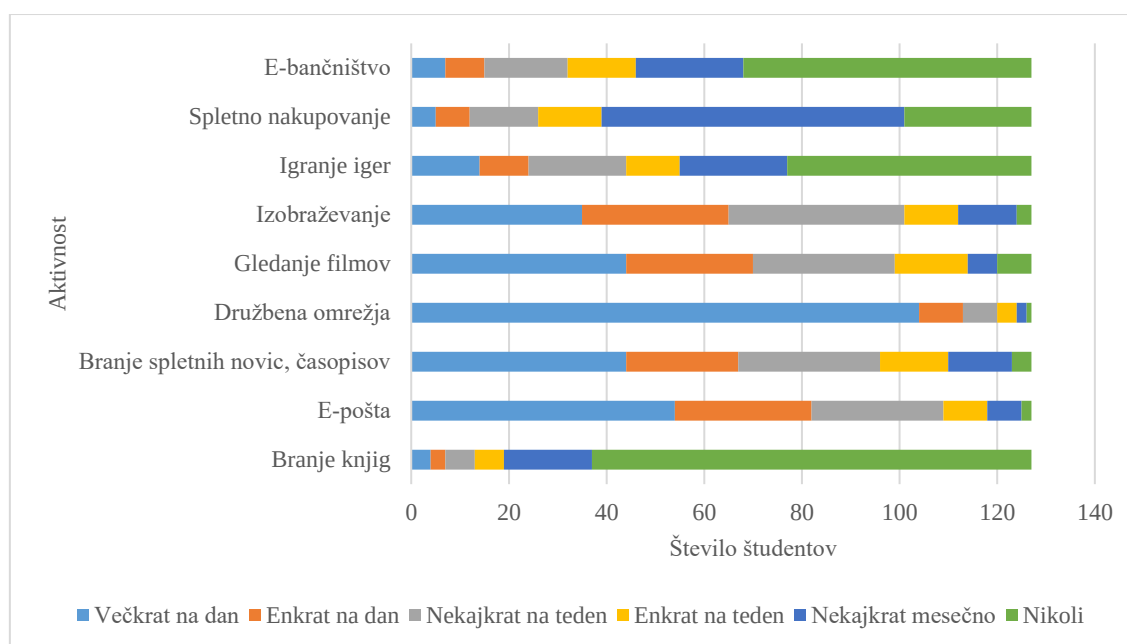
Slika 21: S katero napravo dostopate do interneta preko Wi-Fi omrežja?



Vir: lastno delo.

Analiza prikazuje, da študentje do Wi-Fi omrežja največ dostopajo preko pametnih telefonov, najmanj pa preko tablic. Pametni telefon uporablja več kot polovica študentov, in sicer 116 oziroma 89,2 %. Do Wi-Fi povezave veliko dostopajo tudi preko računalnika, takih je 74 študentov, preko tablice pa samo 22 študentov oziroma 16,9 %.

Slika 22: Kako pogosto uporabljate omrežje za naslednje storitve?



Vir: lastno delo.

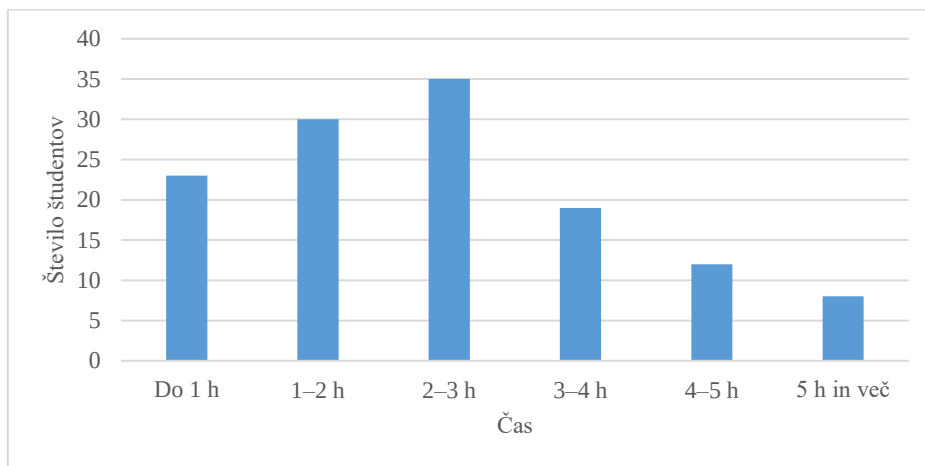
Slika 22 prikazuje, kako pogosto študentje uporabljajo Wi-Fi povezavo za posamezne aktivnosti. Večkrat na dan v povprečju največ študentov uporablja družabna omrežja.

Do aplikacije e-bančništvo preko Wi-Fi omrežja večkrat na dan dostopa samo 7 študentov, enkrat na dan pa 8 študentov. Najpogostejši odgovor je bil, da te aplikacije nikoli ne uporabljajo. Takih je bilo 59 študentov, kar predstavlja 46,5 %. Preko spleta večkrat na dan nakupuje 5 študentov oziroma 3,4 %. Nekajkrat na mesec nakupuje največ študentov, in sicer 62, kar predstavlja 48,8 % vseh. 26 je takih, ki spletno nikoli ne nakupujejo. Družbena omrežja vsak dan, večkrat na dan preko Wi-Fi povezave obiščejo 104 študenti, kar predstavlja 81,9 %. Nekajkrat na mesec ga obiščeta le 2 študenta, nikoli pa 1 študent. Podobno kot pri mobilni povezavi je tudi pri Wi-Fi povezavi to, da študentje Wi-Fi omrežja ne uporabljajo za branje knjig. 90 % vseh anketirancev je namreč odgovorilo, da nikoli ne uporabljajo aplikacije za branje knjig preko Wi-Fi povezave, kar predstavlja 70,9 % vseh. Večkrat na dan spletne knjige berejo 4 študentje, enkrat na dan pa le 3 študentje. Več kot spletne knjige berejo spletne novice in razne časopise. 44 študentov je takih, ki novice berejo redno, večkrat na dan, in sicer 34,7 % vseh. Enkrat na dan take spletne strani obišče 23 študentov, kar pomeni 18,1 %, nekajkrat na teden pa 29 študentov oziroma 22,8 % vseh. Raznih spletnih časopisov ne berejo nikoli 4 študentje.

V primerjavi z uporabo posameznih aktivnosti med mobilnimi podatki in Wi-Fi povezavo ni bistvenih razlik. Najbolj priljubljeni sta v skoraj enakih deležih aktivnosti uporabe spletne pošte in gledanja filmov. Nekoliko večji delež se pokaže pri uporabi družbenih omrežij z uporabo mobilnega interneta. Pri podpori mobilnega interneta kar 115 študentov uporablja

družbena omrežja večkrat na dan, medtem ko je pri povezavi Wi-Fi omrežja takih 104 študentov od skupno 130. Ravno tako se pri spletnem branju knjig ne pokažejo bistvene razlike, saj je takih, ki knjig ne berejo nikoli preko mobilnega interneta 98 študentov, pri povezavi Wi-Fi omrežja pa je takih 90 študentov, kar predstavlja okoli 70 %.

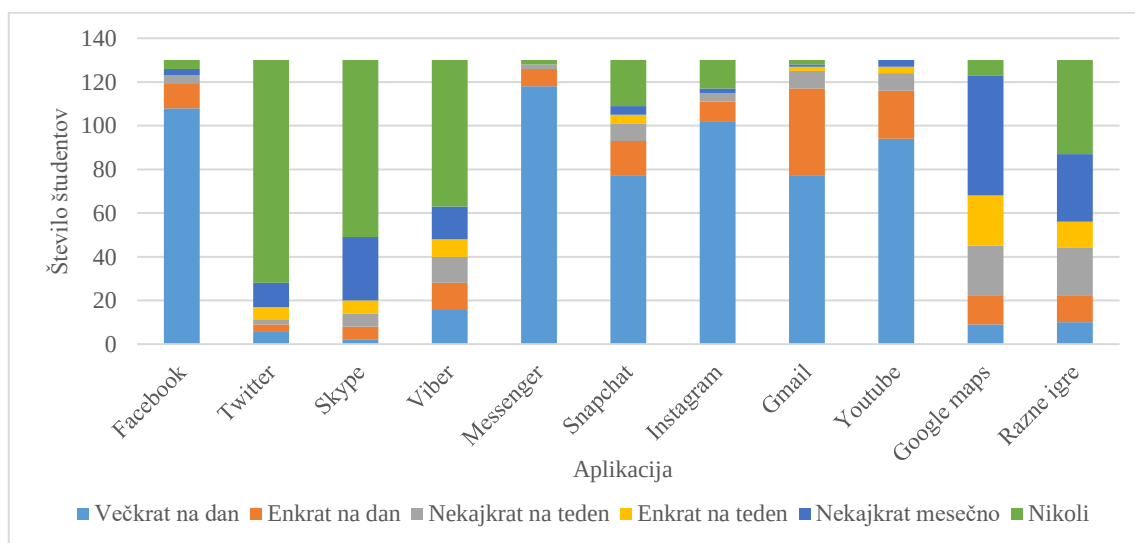
Slika 23: Koliko časa povprečno preživite na Wi-Fi omrežju na dan?



Vir: lastno delo.

Iz slike 23 je razvidno, da največ študentov, in sicer kar 35 oziroma 26,9 %, preživi od 2 do 3 ure na dan na omrežju Wi-Fi. 30 študentov je na tem omrežju od 1 do 2 uri dnevno. Do 1 ure dnevno na Wi-Fi omrežju preživi 23 študentov oziroma 17,7 %, najmanj študentov pa je na Wi-Fi omrežju 5 ali več ur na dan. To predstavlja 3,8 % vseh anketirancev.

Slika 24: Kako pogosto uporabljate našete aplikacije?



Vir: lastno delo.

Sodeč po analizi, so najbolj priljubljene aplikacije pri študentih Facebook, Instagram in Messenger. Spletno stran Facebook večkrat na dan obišče 108 študentov, kar predstavlja 83,1 % vseh. Enkrat na dan jo obišče 11 študentov, večkrat na teden pa 4 študentje. Le 4 študentje nikoli ne uporabljajo te aplikacije ali pa je nimajo naložene na mobilnih napravah. Pri aplikaciji Twitter je ravno obratno, saj jo od skupaj 130 študentov, kar 102 študenta nikoli ne uporabljata, 11 študentov je takih, ki jo obiščejo nekajkrat mesečno, to pa je 8,5 % vseh. 6 študentov to aplikacijo uporablja vsak dan, 6 študentov pa enkrat na teden. Skype večkrat na dan uporablja 81 študentov, kar pomeni 62,3 % vseh. 22,3 % pa je takih, ki jo uporablja večkrat na dan. Večkrat na teden Skype obišče 6 študentov, ravno tako pa tudi enkrat na teden. Aplikacije Skype ne uporabljata samo 2 študenta. Naslednja aplikacija, po kateri sem študente spraševala o uporabi, je Viber. To je aplikacija, ki omogoča brezplačno pošiljanje sporočil in klicanje, za uporabo pa je potrebna le mobilna ali Wi-Fi povezava.

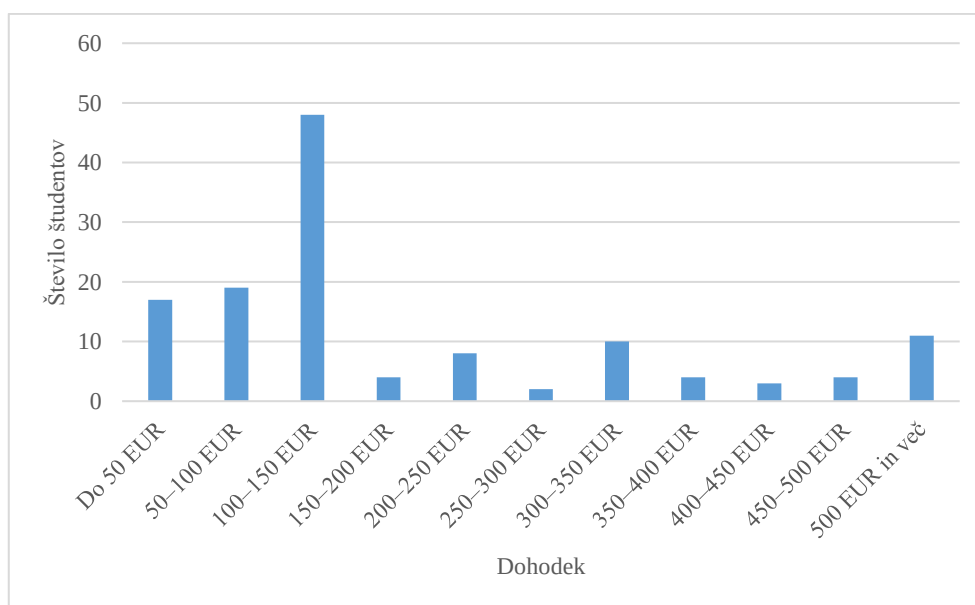
Aplikacijo Viber večkrat na dan uporablja le malo več kot polovica vseh, torej 67 študentov. 15 je takih, ki jo uporabljajo večkrat na dan, na drugi strani pa je 16 študentov takih, ki je sploh ne uporabljajo, kar predstavlja 12,3 % vseh. Enkrat na teden in večkrat na teden jo uporablja po 12 študentov oziroma po 9,2 % vseh. Razlog takšne razporeditve in uporabe je zagotovo v tem, da ima od 10 GB do 15 GB ali več prenosa podatkov, kar 73,2 % vseh študentov. Messenger aplikacija je zagotovo najbolj zaželen, saj jo dnevno večkrat obišče 118 študentov, kar skupno predstavlja 90,8 %. Enkrat na dan se na aplikaciji zadrži 8 študentov oziroma 6,2 %, 2 pa sta taka, ki je ne poznata ali pa je nimata v uporabi.

Snapchat aplikacijo dnevno večkrat uporablja 77 študentov, enkrat na dan pa 16 od skupno 130 študentov, kar predstavlja 12,3 %. Aplikacije ne uporablja 21 študentov. V zadnjih časih je zelo popularna postala tudi aplikacija Instagram, kjer si ustvarimo profil, kamor nalagamo slike iz privatnega življenja in s potovanj. Ponuja tudi možnost 24-urnega beleženja dnevne zgodbe, kar je verjetno razlog za nekakšen upad uporabe Snapchat aplikacije. Kar 120 študentov je takih, ki to aplikacijo uporabljajo večkrat na dan, kar je tudi največji delež, in sicer 78,5 %. Večkrat na dan jo uporablja 9 študentov, to pomeni 6,9 %. Slednje aplikacije ne uporablja 13 študentov oziroma ravno 10 % vseh. S

pletno pošto oziroma Gmail aplikacijo dnevno večkrat uporablja le 77 študentov oziroma slabih 60 % vseh. Moje pričakovanje je bilo, da bo spletno pošto večkrat dnevno preverjala večina anketirancev. Enkrat na dan jo preveri 40 študentov ali 30,8 %. Aplikacije Gmail nikoli ne uporablja 1 študent, 2 študenta pa jo uporabljala le nekajkrat mesečno. Naslednja aplikacija, za katero me je zanimala uporaba študentov, je YouTube. 94 študentov jo obišče večkrat na dan, to pomeni 72,3 % vseh. Enkrat na dan po njej spletno brska 22 študentov, to pomeni 17 %. Od skupno 130 je takih, ki YouTube aplikacijo obiščejo večkrat na teden, 8 študentov, enkrat na teden in nekajkrat mesečno pa po 3 študentje oziroma 2,3 % za vsako. YouTube aplikacijo uporabljajo prav vsi študentje v različnih časovnih intervalih. Google Maps aplikacijo nekajkrat mesečno obišče največ 60 študentov, to pomeni skupno 46,2 %. Večkrat na dan po aplikaciji brska le 6 študentov, enkrat na dan pa 13 študentov oziroma 10

%. 23 študentov s pomočjo aplikacije le enkrat na teden poišče želeno lokacijo, to pa predstavlja 17,7 % vseh. Zadnja aplikacija, po kateri sem študente spraševala, pa je uporaba raznih iger. Večkrat na dan jih igra 10 študentov, enkrat na dan pa 12 študentov. 22 je takih, ki spletne igre igra večkrat na teden, kar pomeni 17 % vseh. Največ jih je na to vprašanje odgovorilo, da ne igrajo iger preko pametnih naprav in aplikacij, takih je kar 43 študentov oziroma 33,1 % vseh. Nekajkrat mesečno pa obišče slednjo aplikacijo 31 študentov oz. 23,9 vseh anketiranih študentov.

Slika 25: Kakšen je vaš mesečni dohodek?



Vir: lastno delo.

Mesečni dohodek vključuje morebitno študentsko delo, štipendije in žepnine. Malo manj kot 50 študentov ima mesečni dohodek od 100 do 150 EUR, kar predstavlja 36,9 %. Najnižji dohodek (do 50 EUR) ima 17 študentov oziroma 13,1 %, od 50 do 100 EUR dohodka pa ima skupaj 19 študentov oziroma 14,6 %. Najmanj študentov prejema dohodke v višini od 250 do 300 EUR, takih je 7 od vseh 130 vprašanih. 500 EUR ali pa več mesečnega dohodka pa prejema skupaj 11 študentov, kar predstavlja 8,5 %.

SKLEP

Živimo v času, kjer nas na vsakem koraku spremlja tehnologija, naš vsakdan pa je zaradi dela in raznih obveznosti časovno precej preobremenjen. Rešitev časovne in prostorske stiske je pametni telefon, saj nam omogoča povezovanje in ohranjanje stikov na daljavo v vsakem trenutku. Glavna funkcija telefona kot komunikacijskega sredstva je klicanje in pošiljanje SMS in MMS sporočil ter dostop do interneta. Uporabniki, ki dostopajo do

interneta zunaj svojega doma, uporabljajo mobilno omrežje ali brezžično omrežje. Za dostop do interneta lahko uporabljajo več naprav, med katerimi je najbolj priljubljen pametni telefon. Zaradi stalne potrebe uporabnikov po vse večjih zmožnostih in zmogljivostih telefonov so leta 2011 na trg prišli pametni telefoni, ki pa poleg glavne funkcije uporabnikom omogočajo veliko funkcij in aplikacij, ki si jih lahko naložijo na mobilni telefon. V zadnjih letih je penetracija uporabe mobilnega interneta v porastu. Raziskave, ki so jih izvedli leta 2015 (SURS, 2019), so pokazale, da sta v Sloveniji in tudi v EU glavna namena uporabe interneta prejetje in pošiljanje elektronske pošte.

Zaradi vse večje potrebe in posledično želje po hitrem prenosu podatkov ter veliki zmogljivosti omrežja je nastala nova generacija omrežij, ki narekuje hitrost mobilnih podatkovnih omrežij. Imenujemo jo tudi LTE. Omrežje LTE pa ima tudi določene pomanjkljivosti. Med temi je najbolj pereča prehitra poraba baterije, na katero se navezuje naslednja težava, in sicer segrevanje terminalov. Strokovnjaki na tem področju obljublajo, da se bodo z novo inovacijo v tehnologiji te težave dale uspešno odpraviti. LTE omrežje se počasi nadgrajuje v peto generacijo (5G).

Na temo uporabe mobilnega interneta sem naredila anketo, ki so jo izpolnili študentje. Želela sem izvedeti, katerim operaterjem študentje najbolj zaupajo in kakšne izkušnje imajo z njimi. Zanimalo me je tudi, kako dostopajo do interneta: ali preko prenosa podatkov ali preko omrežja Wi-Fi ter koliko časa dnevno preživijo na pametnih telefonih. Podatke sem zbrala v tabelah in jih analizirala.

Analiza uporabe pametnega telefona in mobilnega interneta med študenti je pokazala, da ima največ študentov pogodbo mobilnega operaterja sklenjeno pri A1 operaterju, in sicer kar 65 študentov. To predstavlja ravno 50 % vseh anketirancev. Mobilnima operaterjema Telemach in Telekom Slovenije zaupa skupaj 54 študentov, vsakemu po 27 študentov. V povprečju so skoraj vsi študentje zelo zadovoljni s svojim trenutnim ponudnikom. Pri vseh navedenih postavkah o zadovoljstvu sta bili največkrat dodeljeni ocena 4 in ocena 5.

V nadaljevanju je sledila analiza razlik med uporabo mobilnega interneta in Wi-Fi omrežja. Analiza ni pokazala bistvenih razlik med omrežjema. Pri obeh največ študentov večkrat na dan dostopa do družbenih omrežij in elektronske pošte. Najmanj uporabljajo oziroma sploh ne uporabljajo aplikacij za spletno branje in spletno nakupovanje. V povprečju največ študentov na pametnih napravah dnevno preživi od 1 do 3 ure. Za dostop do interneta največ uporabljajo pametne telefone, pri dostopanju omrežja preko Wi-Fi pa tudi računalnike. Tablic skoraj ne uporabljajo. Najbolj pogosto uporabljene aplikacije so Facebook, Messenger, Instagram in YouTube, ki jih okoli 100 študentov obišče večkrat na dan. Aplikacije, ki jih v povprečju študentje ne uporabljajo ali jih nimajo naloženih na pametnih telefonih, pa so Twitter, Viber in Skype.

LITERATURA IN VIRI

1. AKOS. (2014a). 5G. Pridobljeno 5. marca 2019 iz <https://www.akos-rs.si/5g>
2. AKOS. (2014b). 4G. Pridobljeno 17. marca 2019 iz <https://www.akos-rs.si/4g>
3. AKOS. (2019). *eAnalitik*. Pridobljeno 12. decembra 2018 iz https://eanalitik.akos-rs.si/?tx_agindicator_filter%5Bcontroller%5D=Filter&cHash=bdde460c225328c081712d87d753091c
4. Blonski, M. (2002). Network externalities and two-part tariffs in telecommunication markets. *Information Economics and Policy*, 14(1), 95–109.
5. Cvjetović, S. (2015, 3. avgust). *LTE Telekom Slovenije tudi na Kredarici*. Pridobljeno 6. februarja 2018 iz <https://siol.net/digisvet/novice/lte-telekoma-slovenije-tudi-na-kredarici-344163>
6. European Commission. (2018, 9. februar). *New 5G standard gives 10 times faster mobile broadband access rate thanks to EU 5G research*. Pridobljeno 11. junija 2018 iz <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/new-5g-standard-gives-10-times-faster-mobile-broadband-access-rate-thanks-eu-5g-research>
7. European Commission. (brez datuma a). *Digital single market. Analyse on indicator and compare countries*. Pridobljeno 19. novembra 2018 iz [https://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22mobile%22,%22indicator%22:%22mbb_ltecov%22,%22breakdown%22:%22total_pophh%22,%22unit-measure%22:%22pc_hh_all%22,%22ref-area%22:\[%22BE%22,%22BG%22,%22CZ%22,%22DK%22,%22DE%22,%22EE%22,%22IE%22,%22EL%22,%22ES%22,%22FR%22,%22IT%22,%22CY%22,%22LI%22,%22LV%22,%22LT%22,%22LU%22,%22HU%22,%22MT%22,%22NL%22,%22AT%22,%22PL%22,%22PT%22,%22RO%22,%22SI%22,%22SK%22,%22FI%22,%22SE%22,%22UK%22,%22EU%22,%22HR%22,%22IS%22,%22NO%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22mobile%22,%22indicator%22:%22mbb_ltecov%22,%22breakdown%22:%22total_pophh%22,%22unit-measure%22:%22pc_hh_all%22,%22ref-area%22:[%22BE%22,%22BG%22,%22CZ%22,%22DK%22,%22DE%22,%22EE%22,%22IE%22,%22EL%22,%22ES%22,%22FR%22,%22IT%22,%22CY%22,%22LI%22,%22LV%22,%22LT%22,%22LU%22,%22HU%22,%22MT%22,%22NL%22,%22AT%22,%22PL%22,%22PT%22,%22RO%22,%22SI%22,%22SK%22,%22FI%22,%22SE%22,%22UK%22,%22EU%22,%22HR%22,%22IS%22,%22NO%22]})
8. European Commission. (brez datuma b). *4G mobile broadband (LTE) coverage (as a % of households), Total Year 2018*. [Graf]. Pridobljeno 11. septembra 2018 iz [https://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22mobile%22,%22indicator%22:%22mbb_ltecov%22,%22breakdown%22:%22total_pophh%22,%22unit-measure%22:%22pc_hh_all%22,%22ref-area%22:\[%22BE%22,%22BG%22,%22CZ%22,%22DK%22,%22DE%22,%22EE%22,%22IE%22,%22EL%22,%22ES%22,%22FR%22,%22IT%22,%22CY%22,%22LI%22,%22LV%22,%22LT%22,%22LU%22,%22HU%22,%22MT%22,%22NL%22,%22AT%22,%22PL%22,%22PT%22,%22RO%22,%22SI%22,%22SK%22,%22FI%22,%22SE%22,%22UK%22,%22EU%22,%22HR%22,%22IS%22,%22NO%22\]}](https://digital-agenda-data.eu/charts/analyse-one-indicator-and-compare-countries#chart={%22indicator-group%22:%22mobile%22,%22indicator%22:%22mbb_ltecov%22,%22breakdown%22:%22total_pophh%22,%22unit-measure%22:%22pc_hh_all%22,%22ref-area%22:[%22BE%22,%22BG%22,%22CZ%22,%22DK%22,%22DE%22,%22EE%22,%22IE%22,%22EL%22,%22ES%22,%22FR%22,%22IT%22,%22CY%22,%22LI%22,%22LV%22,%22LT%22,%22LU%22,%22HU%22,%22MT%22,%22NL%22,%22AT%22,%22PL%22,%22PT%22,%22RO%22,%22SI%22,%22SK%22,%22FI%22,%22SE%22,%22UK%22,%22EU%22,%22HR%22,%22IS%22,%22NO%22]})
9. GSMA. (2018). *The Mobile Economy 2018*. Pridobljeno 14. julija 2018 iz <https://www.gsma.com/mobileeconomy/wp-content/uploads/2018/02/The-Mobile-Economy-Global-2018.pdf>
10. GSMA Intelligence. (2019). *The Mobile Economy 2018*. Pridobljeno 3. marca 2019 iz <https://www.gsmaintelligence.com/>

11. Hrovatin, N. Cibic, D. & Švigelj, M. (2004). *Slovenski telekomunikacijski trg: razvoj, stanje, problemi*. Pridobljeno 7. februarja 2019 iz <https://www.dlib.si/stream/URN:NBN:SI:DOC-RUVOIHOG/2991ffc6-0fe3-4684-a224-b15ad5864444/PDF>
12. Hercog, D. (2013). *Telekomunikacijska omrežja*. Ljubljana: Pasadena.
13. Hribar, U. (2007). Razvoj mobilne tehnologije. V V. Vehovar (ur.), *Mobilne refleksije* (str. 285–322). Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
14. Kordiš, R. (2017, 10. maj). *Mobilni operater HOT / Hofer telekom / HoT ponudba*. Pridobljeno 23. septembra 2017 iz <https://www.had.si/blog/2017/05/10/mobilni-operater-hot-hofer-telekom-hot-ponudba/>
15. Kos, B. (brez datuma). *Mobilne tehnologije: kaj točno je GSM, GPRS, EDGE, UMTS omrežje in kaj prinaša prihodnost*. Pridobljeno 17. novembra 2017 iz <http://www.blazkos.com/mobilne-tehnologije-kaj-tocno-je-gsm-gprs-edge-umts-omrezje-in-kaj-prinasa-prihodnost.php>
16. Mlakar, L. (2016, 29. marec). Obrazi prihodnosti: odvisnost od telefonov je lahko tudi bolezenska. *Dnevnik online*. Pridobljeno 3. decembra 2018 iz <https://www.dnevnik.si/1042732744>
17. Netron. (2012). *Generacije mobilnih omrežij 1G, 2G in 3G*. Pridobljeno 17. aprila 2019 iz <http://www.hamsterdesign.si/blog/generacije-mobilnih-omrezij-1g-2g-3g>
18. Oblak Črnič, T. (2007). Med simbolnimi pomeni in realnimi praksami mobilnega vsakdanjika. V V. Vehovar (ur.), *Mobilne refleksije* (str. 87–114). Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
19. Petrol, d. d. (2019). *Hip mobil*. Pridobljeno 2. maja 2019 iz <http://www.petrol.si/na-poti/zame/ponudba-na-servisih/ponudba/hip-mobil>
20. Politikis. (2014, 13. maj). *Telekom z omrežjem LTE danes pokrili stoti slovenski kraj*. Pridobljeno 6. februarja iz <http://www.politikis.si/?p=128162>
21. Spar mobil. (2019). *Paketi in ceniki*. Pridobljeno 2. januarja 2019 iz <https://www.spar-mobil.si/paketi-ceniki>
22. Statista. (2019a). *Predicted mobile internet user penetration rate in Slovenia*. Pridobljeno 14. aprila 2019 iz <https://www.statista.com/statistics/567950/predicted-mobile-internet-user-penetration-rate-in-slovenia/>
23. Statista. (2019b). *Mobile phone internet user penetration worldwide from 2014 to 2019*. Pridobljeno 2. marca 2019 iz <https://www.statista.com/statistics/284202/mobile-phone-internet-user-penetration-worldwide/>
24. SURS. (2019, 13. maj). *Razvitost digitalne družbe v Sloveniji – od infrastrukture do uporabe IKT*. Pridobljeno 17. aprila 2019 iz <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/8105>
25. Telekom Slovenije. (2017). *Telekom Slovenije*. Pridobljeno 17. aprila 2018 iz <https://www.mobilna-telefonija.com/ponudniki/telekom-slovenije.html>
26. Telekom Slovenije Tehnik. (2013, 24. september). *LTE: Dobrodošli v prihodnost mobilnih komunikacij*. Pridobljeno 5. februarja 2019 iz <http://tehnika.telekom.si/novice/lte-dobrodosli-v-prihodnost-mobilnih-komunikacij>

27. Telemach d. d. (2017a, 17. oktober). *Telemach prevzel Tušmobil*. Pridobljeno 13. marca 2019 iz <https://telemach.si/a10819/o-podjetju/sporocila-za-medije/TELEMACH-PREVZEL-TUSMOBIL.html>
28. Tomažič, S. (2000). *Osnove telekomunikacij I*. Ljubljana: Fakulteta za elektrotehniko.
29. Wikipedija. (2018). *Telekom Slovenije*. Pridobljeno 2. decembra 2018 iz https://sl.wikipedia.org/wiki/Telekom_Slovenije
30. Zupan, G. (2017, 6. oktober). *Prvo četrletje 2017: interneta doslej še ni nikoli uporabilo 18 % oseb, starih 16–74 let*. Pridobljeno 11. aprila 2019 iz <http://www.stat.si/StatWeb/News/Index/6998>

PRILOGE

PRILOGA 1: Anketni vprašalnik

Anketni vprašalnik

Sem Janja, absolventka Ekonomske fakultete in pišem diplomsko nalogo z naslovom Analiza uporabe mobilnega interneta med študenti. S pomočjo anketnega vprašalnika bom prišla do želenih ugotovitev, ki so ključne pri izdelavi diplomske naloge.

Že vnaprej se zahvaljujem za rešeno anketo!

I. MOBILNI OPERATER

1. Kdo je vaš ponudnik mobilne tehnologije?

- a) Telekom Slovenije
- b) Telemach
- c) A1
- d) T-2
- a) Hofer telekom
- e) Hip mobil
- f) Spar mobil
- g) SoftNET mobil
- h) Me2
- i) Drugo: _____

2. Kako ste zadovoljni s svojim mobilnim operaterjem pri naslednjih navedenih postavkah? (5 – najbolj zadovoljen; 1 – najmanj zadovoljen – označite z X)

	1	2	3	4	5
Cena paketa					
Hitrost prenosa podatkov					
Signal					
Storitve klicnega centra					
Celotna kvaliteta storitve					

3. Ali vaš paket omogoča LTE omrežje?

- a) DA
- b) NE

4. Ali vaš paket že vsebuje zakup mobilnih podatkov?

- a) DA
- b) NE

4a. V kolikor ste odgovorili z DA, navedite koliko enot prenosa podatkov imate zakupljenih?

- a) Do 500 MB
- b) Od 500 MB do 1 GB
- c) Od 1 GB do 5 GB
- d) Od 5 GB do 10 GB
- e) 10 GB do 15 GB
- f) 15 GB in več
- g) Ne vem

5. Koliko znaša vaš mesečni izdatek za mobilni paket? (brez morebitnega plačevanja mesečnega obroka za telefon)

- a) Do 5 EUR
- b) Od 5 do 10 EUR
- c) Od 10 do 15 EUR
- d) Od 15 do 20 EUR
- e) Od 20 do 25 EUR
- f) Od 25 do 30 EUR
- g) 30 EUR in več

6. Kakšno vrsto mobilnega paketa imate?

- a) Predplačniški paket
- b) Mesečno naročnino

7. Ali imate doma dostop do fiksne interneta?

- a) DA
- b) NE

8. Ali ste že zamenjali mobilnega operaterja?

- a) DA
- b) NE

8a. V kolikor ste na prejšnje vprašanje odgovorili z DA, obkrožite, kaj je bil razlog zamenjave mobilnega operaterja. (lahko navedete več možnih odgovorov)

- a) Operater je imel predrag paket
- b) Operater je imel slab signal
- c) Ker imajo ostali člani družine/prijatelji drug paket
- d) Ker mi je potekla pogodba s prejšnjim ponudnikom
- e) Zaradi boljše ponudbe pri konkurenčnem ponudniku
- f) Premalo enot v prejšnjem paketu
- g) Drugo _____

II. NAČIN UPORABE MOBILNEGA INTERNETA

Naslednja vprašanja se nanašajo izključno na uporabo mobilnega interneta, uporaba interneta preko Wi-Fi omrežja bo obravnavana v naslednjem poglavju.

9. Ali uporabljate mobilni internet?

- a) DA (nadaljujte na 10. vprašanje)
- b) NE (nadaljujte na 9a. vprašanje in nato na 13.)

9a. V kolikor ste na zgornje vprašanje odgovorili NE, obkrožite, kaj je razlog, da ne uporabljate mobilnih podatkov. (možnih več odgovorov)

- a) Uporaba mobilnega interneta je predraga
- b) Sedanji paket ne vključuje prenosa podatkov
- c) Uporabljam Wi-Fi omrežje
- d) Premalo enot v paketu
- e) Ne potrebujem prenosa podatkov preko mobilnega omrežja
- f) Drugo: _____

10. S katero napravo dostopate do mobilnega interneta?

- a) Pametni telefon
- b) Tablica
- c) Računalnik

11. Kako pogosto uporabljate mobilni internet za naslednje storitve? (označite z X)

	Večkrat na dan	Enkrat na dan	Nekajkrat na teden	Enkrat na teden	Nekajkrat mesečno	Nikoli
Branje knjig						
E-pošta						
Branje spletnih novic, časopisov						
Družbena omrežja (npr. Facebook, Twitter ...)						
Gledanje filmov, videov						
Izobraževanje						
Igranje iger						
Spletno nakupovanje						
E-bančništvo						

12. Koliko časa povprečno preživite na mobilnem internetu na dan?

- a) Do 1 uro
- b) Od 1 do 2 uri
- c) Od 2 do 3 ure
- d) Od 3 do 4 ure
- e) Od 4 do 5 ur

- f) 5 ur in več

III. UPORABA INTERNETA PREKO Wi-Fi OMREŽJA

Sledijo vprašanja, ki se navezujejo na uporabo interneta preko Wi-Fi omrežja. Pri tem upoštevajte uporabo Wi-Fi omrežja izključno, ko ste zdoma.

13. Ali dostopate do interneta tudi preko Wi-Fi omrežja?

- a) DA (nadaljujte na 14. vprašanje)
b) NE (nadaljujte na 18. vprašanje)

14. Kaj vam je pri dostopu do Wi-Fi omrežja bolj pomembno? (možen samo en odgovor)

- a) Hitrost prenosa podatkov
b) Brezplačen dostop do interneta
c) Drugo _____

15. S katero napravo dostopate do interneta preko Wi-Fi omrežja?

- a) Pametni telefon
b) Tablica
c) Računalnik

16. Kako pogosto uporabljate omrežje Wi-Fi za naslednje storitve? (označite z X)

	Večkrat na dan	Enkrat na dan	Nekajkrat na teden	Enkrat na teden	Nekajkrat mesečno	Nikoli
Branje knjig						
E-pošta						
Branje spletnih novic, časopisi						
Družbena omrežja (npr. Facebook, Twitter ...)						
Gledanje filmov, videov						
Izobraževanje						
Igranje iger						
Spletno nakupovanje						
E-bančništvo						

17. Koliko časa povprečno preživite na Wi-Fi omrežju na dan?

- a) Do 1 uro
b) Od 1 do 2 uri
c) Od 2 do 3 ure
d) Od 3 do 4 ure
e) Od 4 do 5 ur
f) 5 ur in več

IV. UPORABA PAMETNEGA TELEFONA IN APLIKACIJ

18. Kako pogosto uporabljate spodaj naštetе aplikacije? (označite z X)

	Večkrat na dan	Enkrat na dan	Večkrat na teden	Enkrat na teden	Nekajkrat mesečno	Nikoli/nimam naložene
Facebook						
Twitter						
Skype						
Viber						
Messenger						
Snapchat						
Instagram						
Gmail						
YouTube						
Google Maps						
Razne igre						

V. DEMOGRAFSKI PODATKI

19. Spol

- a) Moški
- b) Ženski

20. Letnica vašega rojstva

- a) Letnik 1991
- b) Letnik 1992
- c) Letnik 1993
- d) Letnik 1994
- e) Letnik 1995
- f) Letnik 1996
- g) Letnik 1997
- h) Letnik 1998

21. Iz katere regije prihajate?

- a) Dolenjska
- b) Notranjska
- c) Gorenjska
- d) Primorska
- e) Štajerska
- f) Prekmurje
- g) Koroška

22. Kakšen je vaš mesečni dohodek? (npr. štipendija, študentsko delo, žepnina ...)

- a) Do 50 EUR
- b) Od 50 do 100 EUR
- c) Od 100 EUR do 150 EUR

- d) Od 150 EUR do 200 EUR
- e) Od 200 EUR do 250 EUR
- f) Od 250 EUR do 300 EUR
- g) Od 300 EUR do 350 EUR
- h) Od 350 EUR do 400 EUR
- i) Od 400 EUR do 450 EUR
- j) Od 450 EUR do 500 EUR
- k) 500 EUR ali več

23. Kateri letnik obiskujete? (označite z X)

	VPŠ	UPEŠ
1. letnik		
2. letnik		
3. letnik		
Magisterij		