



B&B
VIŠJA STROKOVNA ŠOLA

Diplomsko delo višješolskega strokovnega študija
Program: Ekonomist
Modul: Organizator podjetništva in trženja

PAMETNI TELEFON IN NJEGOVI VPLIVI NA UPORABNIKA

Mentor: mag. Robert Rauch
Lektorica: Metka Bartol, prof. slov.

Kandidat: Stojan Česnik

Kranj, junij 2022

ZAHVALA

Zahvaljujem se mentorju mag. Robertu Rauchu za prijaznost, dobre nasvete, pomoč, hitro odzivanje in usmerjanje pri sestavljanju naloge.

Zahvaljujem se tudi lektorici Metki Bartol, prof. slov., ki je mojo diplomsko nalogo jezikovno in slovnično pregledala.

IZJAVA

Študent Stojan Česnik izjavljam, da sem avtor tega diplomskega dela, ki sem ga napisal pod mentorstvom mag. Roberta Raucha.

Skladno s 1. odstavkom 21. člena Zakona o avtorski in sorodnih pravicah dovoljujem objavo tega diplomskega dela na spletni strani šole.

Dne _____

Podpis: _____

POVZETEK

Nenehni razvoj na področju informacijsko-komunikacijskih tehnologij je omogočil velike tehnološke dosežke, ki jim ni videti konca.

Eden takih je 'pametni telefon', ki je bil na začetku razvoja izdelan za odrasle in v poslovne namene. Po desetletju pa si ga je resnično prisvojila mlajša populacija. V veliki meri je postal nadomestek osebnega računalnika, saj omogoča praktično vse na področju organizacije, informacij in komunikacij. Poleg telefoniranja je zmožen tudi poganjati aplikacije, ki so nam v pomoč pri komunikaciji, različnih opravilih in posredovanju ključnih informacij.

Po približno 20 letih je postal nepogrešljiv in pomembno vpliva na človeško družbo. Njegovo vpletenost v naša življenja poskušamo čim bolje razumeti.

V diplomski nalogi želimo osvetliti pomembne dejavnike pri uporabi pametnega telefona in jih raziskati z anketo. Na osnovi dobljenih odgovorov bomo ocenili njegove vplive na uporabnika. Rezultate bomo ovrednotili in jih dodatno interpretirali. V teoretičnem delu pa bomo podali kratek pregled tehnološkega razvoja in že znanih vplivov pametnega telefona. Tako bomo poskušali lažje razumeti obravnavano področje in ga povezati z dobljenimi rezultati.

S poglobljenim razumevanjem bomo bolje vedeli, kako sprejemati 'nove tehnologije', postali bomo boljši uporabniki, predvsem pa bomo poskušali o tem na čim boljši način ozaveščati mlade generacije.

KLJUČNE BESEDE

- pametni telefon
- prenosna telefonija
- vplivi
- komunikacija
- odvisnost

ABSTRACT

Progress and continuous development of information-communication technology have led to great technological achievements that do not seem to be ending.

One of them is 'smartphone' that was initially developed for adults for business purposes. After a decade it has really been adopted by the younger generation. Smartphone has largely become a replacement for the personal computer, as it provides virtually everything in the field of organization, information and communication. In addition to making phone calls, it is also capable of running applications that help us to communicate, to make our daily lives easier and to provide us with key information.

After about 20 years, it has become indispensable and has a significant impact on human society. We try to understand its involvement in our lives as best we can.

The aim of the thesis is to highlight important factors in the use of a smartphone, explore them with a survey and assess the effects of use. The results will be evaluated and further interpreted. In the theoretical part we will give an overview of technological development and known impacts of the smartphone. In this way, we will try to better understand the topic and connect it with the results obtained.

With this in-depth understanding, we will certainly know better, how to adopt 'new technologies', we will become better users, and above all, we will try to raise the awareness of younger generations in this field as best as we can.

KEYWORDS

- smartphone
- mobile telephony
- impacts
- communication
- addiction

KAZALO VSEBINE

1	UVOD	1
1.1	Predstavitev problema.....	1
1.2	Cilji naloge	2
1.3	Predpostavke in omejitve	2
1.4	Metode dela	2
2	PRENOSNE NAPRAVE IN APLIKACIJE.....	3
2.1	Razvoj računalništva	3
2.2	Prenosna omrežja	5
2.3	Prenosna telefonija	6
2.4	Prihodnost.....	8
3	PAMETNI TELEFON IN NJEGOVI VPLIVI.....	9
3.1	Neverjetne možnosti komunikacije	9
3.2	Zmanjšana zbranost.....	10
3.3	Digitalna demenca	10
3.4	Strah pred zamujenim (FoMO)	11
3.5	Nomofobija.....	12
3.6	Mobi ignoriranje (Phubbing)	12
3.7	Sevanje.....	13
4	RAZISKOVALNI DEL	14
4.1	Raziskovalna vprašanja	14
4.2	Raziskovalne domneve	14
4.3	Metodologija raziskave.....	14
4.4	Rezultati.....	15
5	ZAKLJUČEK	26
6	LITERATURA IN VIRI	30
	PRILOGA	32

KAZALO SLIK

Slika 1: Mikroprocesor Intel 4004	3
Slika 2: Svetovni splet	4
Slika 3: Windows 95	4
Slika 4: Naj družbena omrežja 2022	5
Slika 5: Prvi prenosni telefon, 1973	6
Slika 6: Aplikacije – app	7
Slika 7: Omrežja 5G	8
Slika 8: Pametni telefon prihodnosti	9
Slika 9: Neverjetne možnosti komunikacije.....	10
Slika 10: Digitalna demenca	11
Slika 11: Fear of missing out (FoMO)	11
Slika 12: Nomofobija	12
Slika 13: Phubbing	13
Slika 14: Sevanje	13

KAZALO TABEL

Tabela 1: Spol	15
Tabela 2: Izobrazba.....	15
Tabela 3: Starost.....	16
Tabela 4: Dnevna uporaba pametnega telefona.....	16
Tabela 5: Koristne funkcije pametnega telefona	17
Tabela 6: Kaj mi nudi/ne nudi pametni telefon?	18
Tabela 7: Ocena negativnih vplivov	19
Tabela 8: Ocena pozitivnih vplivov	20
Tabela 9: Osebna uporaba pametnega telefona.....	21
Tabela 10: Starostna omejitev – da ali ne?.....	22
Tabela 11: Dovzetnost za vplive med starejšo populacijo.....	23
Tabela 12: Uporaba aplikacij	23
Tabela 13: Uporaba telefona na dopustu.....	24
Tabela 14: Poznavanje varnosti/nevarnosti	25
Tabela 15: Mnenje anketirancev.....	26
Tabela 16: Trije naj vplivi.....	27

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Spol.....	15
Graf 2: Izobrazba	15
Graf 3: Starost.....	16
Graf 4: Dnevna uporaba pametnega telefona.....	17
Graf 5: Koristne funkcije pametnega telefona	18
Graf 6: Kaj mi nudi/ne nudi pametni telefon ?	19
Graf 7: Ocena negativnih vplivov.....	20
Graf 8: Ocena pozitivnih vplivov	21
Graf 9: Osebna uporaba pametnega telefona.....	22
Graf 10: Starostna omejitev – da ali ne?.....	22
Graf 11: Dovzetnost za vplive med starejšo populacijo.....	23
Graf 12: Uporaba aplikacij	24
Graf 13: Uporaba telefona na dopustu.....	24
Graf 15: Mnenje anketirancev	26
Graf 16: Trije naj vplivi.....	28

1 UVOD

Pametni telefon/prenosni telefon je relativno nova tehnološka naprava. Prisoten je že toliko časa, da je postal nepogrešljiv v našem vsakdanjem življenju. Njegov razvoj je prinesel veliko novega, predvsem pa je povzročil revolucijo v informiranju in komuniciranju. Danes je sestavni del naše 'opreme', ko se prebudimo v nov dan.

Pametni telefon je veliko več kot prenosni telefon. V primerjavi z njim ima operacijski sistem, ki napaja napravo, izboljšane računalniške zmožnosti in dodatne funkcije (digitalni fotoaparati, spletni brskalnik, navigacijske sposobnosti, videoposnetke, elektronske knjige, predvajalnik glasbe, povezave na družabna omrežja ...). Ima tudi virtualno trgovino s tisoč aplikacijami, ki omogočajo, da je še pametnejši od prenosnega telefona, ima tudi prijazen prenosni operacijski sistem. Pametni telefon deluje skoraj kot mini računalnik.

Razvoj pametnega telefona pa je povezan tudi z mnogimi nasprotji: svoboda/odvisnost, nadzor/zmeda, veselje/žalost, zaupanje/dvom, rešen problem/nov problem, veliko informacij/omejene informacije, ...

V diplomski nalogi želimo raziskati vplive pametnega telefona na uporabnika, tako z vidika ugotovljenih koristnih kot tudi škodljivih posledic.

V teoretičnem delu bomo predstavili kronologijo neverjetnega razvoja tehnologije računalništva, prenosnih omrežij in prenosnih/pametnih telefonov.

Prav tako bomo v grobem opisali že znane vplive pametnih telefonov.

V praktičnem delu pa bomo opravili raziskavo o vplivih na uporabnika. Uporabili bomo anonimni anketni vprašalnik zaprtega tipa. Anketa bo potekala med populacijo udeležencev učnega procesa izobraževalne organizacije B&B Višje strokovne šole. S pomočjo vprašalnika bomo ugotovili deleže različnih vplivov in jih ovrednotili.

1.1 Predstavitev problema

Razvoj pametnega telefona, predvsem v zadnjem desetletju, je prinesel veliko sprememb v življenje posameznika in s tem celotne družbe. Nenehno se povečujejo njegove zmogljivosti, število njegovih funkcij in količina novih aplikacij.

Tako se širi vplivno območje dostopnih informacij navzven – v družbo, istočasno pa so vplivi usmerjeni tudi v drugo smer – v posameznika.

Ti vplivi nas še posebej zanimajo, ker se preko posameznika odražajo v celotni družbi in se verjetno tudi povečujejo zaradi nenehnega tehnološkega razvoja pametnega telefona. Želimo si, da bi z razumevanjem teh družba boljše delovala in na pravi način sprejemala 'nove tehnologije', ki prihajajo.

1.2 Cilji naloge

Namen diplomske naloge je raziskati vplive pametnega telefona ob njegovi uporabi s pomočjo izbrane skupine ljudi, ki jih bomo anketirali. Cilji diplomske naloge so:

- preučiti razpoložljivo literaturo, povezano s tematiko prenosne telefonije, in izpostaviti najpomembnejša teoretična izhodišča, ki so pripeljala do tako neslutenega razvoja;
- s pomočjo anketnega vprašalnika pridobiti odgovore znotraj omejenega števila izbranih anketirancev (udeleženci izobraževalnega procesa B&B Višje strokovne šole) in morebitnih naključnih anketirancev;
- ugotoviti potencialne pozitivne in negativne vplive v okviru anketirane populacije;
- na podlagi analize ugotoviti morebitno odstopanje od podobnih raziskav;
- s pomočjo ugotovitev povečati informiranost o vplivih pametnega telefona.

1.3 Predpostavke in omejitve

Predpostavke so naslednje:

- da uporabniki pametnih telefonov ne poznajo dovolj vseh njegovih vplivov;
- da bodo ugotovitve primerljive s predhodnimi raziskavami;
- omejitve pri obravnavanju problema predstavlja okolje, znotraj katerega bo izvedena anketa (udeleženci učnega procesa B&B Višje strokovne šole);
- omejitev predstavlja tudi potencialno število anketiranih oseb.

Naša prva hipoteza je, da pametni telefon lahko posreduje veliko lažnih informacij. Naša druga hipoteza je, da dandanes pametnega telefona ne uporabljamo največ za telefoniranje, pač pa se še več uporablja v druge namene, predvsem zaradi svojih povečanih zmogljivosti in vedno novih aplikacij.

1.4 Metode dela

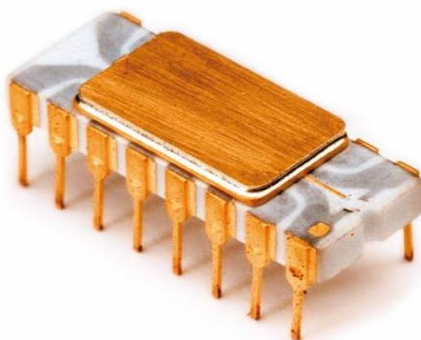
Pri pisanju naloge bomo uporabili različne metode:

- opisna metoda – opisali bomo posamezne pojme, teoretične osnove in ugotovitve avtorjev, povezane s tematiko prenosne telefonije in pametnega telefona;
- metoda klasifikacije – navedli bomo določene pojme, ki se navezujejo na prenosno telefonijo;
- metoda združevanja in kompilacije – navedli bomo izsledke raziskav, citate, izpiske, članke;
- metoda spraševanja – v praktičnem delu bomo izvedli anketo. Uporabili bomo anonimni anketni vprašalnik zaprtega tipa. Anketiranci bodo izpolnjevali anketne vprašalnike preko spletne povezave ali pa znotraj učnega procesa;
- statistična metoda – dobljene rezultate bomo statistično obdelali in jih interpretirali s pomočjo grafov in tabel.

2 PRENOSNE NAPRAVE IN APLIKACIJE

2.1 Razvoj računalništva

Poglejmo najpomembnejše inovacije na področju računalniških tehnologij in informatike (od izdelave prvega mikroprocesorja in naprej), ki so v veliki meri rezultat neverjetnega razvoja v Silicijevi dolini v Kaliforniji. Ta pa je močno vplival na razvoj prenosne telefonije (Business marketing, b.l.), (WarbletonCouncil.org, b.l.).



Slika 1: Mikroprocesor Intel 4004
(Vir: Intelov prvi mikroprocesor, 2022)

1971 – prvi Intelov mikroprocesor 4004

1972 – prve videoigre

1973 – protokoli TCP/IP, ki so omogočili internet

1973 – 'point-and-click' naprava – predhodnik miške

1973 – prvi prenosni računalnik – Osborne 1

1974 – računalnik Xerox Parc Alto z grafičnim vmesnikom

1975 – Apple 1

1976 – superračunalnik Cray 1

1977 – Atarijeva igralna videokonzola

1978 – laserski disk

1980 – Sinclair ZX 80 za ljubiteljske računalničarje

1981 – IBM PC (personal computer)

1982 – software Lotus 123, Commodore 64

1983 – CD-ROM

1984 – računalnik Macintosh (Apple)

1984 – izraz kibernetiski prostor

1987 – standard GSM za prenosne telefone

1988 – Page in Brin predstavita idejo o Googlu

1990 – svetovni splet - www



Slika 2: Svetovni splet
(Vir: Svetovni splet slavi "malega Abrahama", 2022)

- 1991 – Linux Linusa Torvalda
- 1992 – film Terminator 2
- 1993 – Intelov procesor Pentium
- 1994 – disketa Zip
- 1995 – pojavi se izraz 'pametni telefon'**



Slika 3: Windows 95
(Vir: Računalniške novice, 2022)

- 1995 – Windows 95**
- 1996 – dlančnik Palm Pilot
- 1997 – šahovski računalnik Deep Blue
- 1998 – ustanovljeno podjetje Google**
- 1998 – Applov barviti iMac
- 1999 – grafična procesna enota GeForce 256
- 2000 – The Sims (serija videoiger)
- 2004 – Facebook in digitalna družbena omrežja**
- 2007 – Apple iPhone**
- 2013 – »konzolomanija« (Atari, Nintendo, Xbox, Playstation,...)
- 20?? – AI umetna inteligenca - računalnik naj bi prosto razmišljal, se kritično odzival in prosto komuniciral s človekom



Slika 4: Naj družbena omrežja 2022
(Vir: Reviews xp, 2022)

2.2 Prenosna omrežja

Prva generacija (1G) – 1979: Prvo komercialno in avtomatizirano prenosno omrežje je začelo delovati na Japonskem leta 1979 v podjetju NTT (Nippon Telegraph and Telephone Corporation). Nato je sledil **sistem NMT** (Nordic Mobile Telephone) na Danskem, Finskem, Norveškem in Švedskem leta 1981. Prva generacija je omogočala osnovne glasovne storitve in analogne protokole, **hitrost omrežja pa je znašala do 2,4 Kbit/s**. Prenosne povezave so bile slabe, prav tako ni bilo nobene zasebnosti oziroma varnosti, saj so vsi klici potekali preko radijskih stolpov. Standard AMPS (Advanced Mobile Phone System) je med letoma 1970 in 1980 predstavljal velik napredek prenosnega omrežja. Redki posamezniki so bili deležni prenosnih storitev, ki jih danes dojemamo kot popolnoma samoumevne.

Druga generacija (2G) – 1991: Ponudili so jo Finci in predstavili **standard GSM** (Global System for Mobile Communications). Ta je imel vrsto prednosti pred sistemom NMT. Prvič je bilo mogoče klice šifrirati, digitalni glasovni klici pa so bili bistveno jasnejši, z manj šumi in prasketanja. Med letoma 1980 in 1990 so tako uporabniki vstopili v digitalno obdobje, **hitrost omrežja je znašala do 64 Kbit/s**. Omrežja 2G so omogočala prenos zvoka in podatkov, kar je postavilo temelje za pravo tehnično in družbeno revolucijo.

V omrežju GSM smo prvič poslali besedilna sporočila (SMS), slikovna sporočila in večpredstavnostna sporočila (MMS) na druge mobitele. Povezovanje med različnimi operaterji in gostovanje v tujih omrežjih je postalo mogoče. Več možnosti komunikacije (govorne in podatkovne) in nižje cene so poskrbele, da je število naročnikov GSM strmo naraščalo.

Tretja generacija (3G) – 2001: Uvedel ga je japonski velikan NTT DoCoMo. Želel je uveljaviti standardizacijo omrežnega protokola, kar bi olajšalo postavitve prenosnih omrežij po vsem svetu in poskrbelo za hitrejši razvoj. Glavni cilj omrežja 3G je bil ponuditi večjo hitrost prenosa podatkov. Podatki so potovali preko tehnologije, imenovane Packet Switching (paketno preklapljanje). Tretja generacija je tako poskrbela za **hitrosti omrežja do 2 Mbit/s**, kar je odprlo nove poti komunikacije.

Uporabniki so lahko dostopali do podatkov s katerekoli lokacije na svetu, dobili smo storitve mednarodnega prenosnega gostovanja. Slednje je pomenilo ogromen preskok v rabi storitev prenosne telefonije. Pet let pozneje je udaril še Apple z izvirnim modelom iPhone (obilje aplikacij in podatkovno gnanih storitev).

Četrta generacija (4G) – 2009: Primarno je bilo to omrežje ustvarjeno za podatkovni promet. Spoznali smo protokole IP (**LTE) – Long Term Evolution. Hitrost omrežja je dosegla 100 Mbit/s.** Glavni cilji so bili zagotavljanje velike hitrosti prenosa podatkov, visoke kakovosti, kapacitete, varnosti ter nizkih stroškov podatkovnih in glasovnih storitev, multimedije in interneta. 4G je omogočila prenosni dostop do interneta, telefonijo IP, prenosno televizijo HD, videokonference, 3D-televizijo, računalništvo v oblaku, oddajanje digitalnega videa (Digital Video Broadcasting – DVB). Omrežja 4G/LTE so se hitro razširila po svetu. Obljubljala so velike pretočne hitrosti, zgornja meja pa je bila neverjetnih 200 Mbit/s.

4G je v praksi uresničil pretočne videostoritve (visoka ločljivost). Videokonference z več udeleženci so postale realnost. Omrežje 4G je morala podpirati naprava sama. **To je povzročilo poplavo prodaje pametnih telefonov in tablic.** Pomenilo je tudi enega izmed dejavnikov vzpona Appla, ki je tako po prodaji in posledično visoki vrednosti delnice postal prvo podjetje na svetu, ocenjeno na milijardo dolarjev.

Peta generacija (5G): Omrežja 5G bodo v praksi omogočila in opolnomočila čistokrvni **internet stvari, saj obljublajo hipno odzivnost.** Leta 2018 je bila Južna Koreja prva država, ki je ponudila peto generacijo 5G (Računalniške novice, 2017).

2.3 Prenosna telefonija

1938 – prenosni radijski sprejemniki (walkie talkie)

1940 – radijski oddajnik Motorola

1946 – prva komercialna storitev prenosne telefonije (MTS)

1956 – Ericssonov prenosni sistem

1964 – v avtomobil vgrajeni telefoni

1973 – prvi klic s prenosnega telefona



Slika 5: Prvi prenosni telefon, 1973
(Vir: Mobilni telefoni, 2022)

1982 – pojav Nokie in prva mednarodna prenosna storitev

1983 – prenosni telefon Motorola (Dyna TAC 8000X)

1987 – Nokia predstavi Mobira Cityman 900 – prvi satelitski telefon

1989 – Motorola predstavi MicroTac – prvi žepni telefon

1992 – Motorola International 3200 – prvi digitalni prenosni telefon (2G)

1993 – IBM-Simon – prvi pametni telefon

1996 – Motorola preklopni StarTAC

1997 – Nokia 9000 – vključuje tudi funkcije mini računalnika

1998 – IBM – prvič predstavi telefon na dotik

1999 – Nokia neprestano inovira (dostop do spleta, besedilo)

2000 – Sharp J-SH04 – prvi model z vgrajeno kamero

2000 – Errikson R380s – uvede izraz pametni telefon

2004 – fotoaparati (Motorola), spremeni se zasnova prenosnih telefonov

2006 – prenosna elektronska pošta (Blackberry)

2007 – Apple iPhone – zaslon na dotik, glasba, aplikacije

2008 – HTC Dream – prvi operacijski sistem Android

2008 – Nokia proda 250 milijonov modela Nokia 1100



Slika 6: Aplikacije – app
(Vir: Gizzmo.si blog, 2022)

2008 – razvoj aplikacij 'app' za pametne telefone

2010 – Samsung Galaxy S

2010 – naprave za omrežje 4G

Nadaljnji razvoj (Mozaik.si, 2018) :

- povečevanje zmogljivosti baterije, procesorjev, spominskih enot,
- naraščanje razvoja novih aplikacij 'app',
- prilagajanje na sistem 5G,
- zaznan je bil zastoj inovacij med letoma 2017 in 2019: globalna prodaja se je približala meji 2 milijard prodanih enot na leto.

Verjetno obstaja meja, kaj se potrošniku še zdi koristno za uporabo na pametnem telefonu (Rtvslo, 2019).

2.4 Prihodnost

Omrežja 5G bodo v praksi omogočila in opolnomočila čistokrvni **internet stvari**, saj obljublajo hipno odzivnost. Ta bo temelj za uveljavitev vrste novih storitev – **operacij na daljavo**. 5G prinaša veliko večje hitrosti prenosa podatkov v obeh smereh (od uporabnika in do njega) in veliko krajši odzivni čas z izjemno kratko zapoznitvijo (latenco) nekaj milisekund. Omrežje 5G obljublja odzivnost v realnem času, kar je občutno boljše od 40 ali 60 milisekund, ki jih zmorejo omrežja 4G.

V gospodarstvu bo sledila uvedba navideznih namenskih (kampus) omrežij, ki bodo prilagojena posameznim poslovnim vertikalam, kot so energetika, transport, logistika, industrija, pametna mesta, zdravstvo, zaščita, reševanje in podobno.

Prenosni podatkovni promet se bo še naprej eksponentno povečeval.

Od uvedbe LTE v letu 2013 do danes se je prenos podatkov povečal za 25-krat. Ocene pravijo, da bomo leta 2025 uporabljali 13-krat več prenosa podatkov kot v letu 2022. Omrežja 5G ne bodo namenjena samo pametnim telefonom, vanje se bo povezovalo 'vse živo'.

Število v prenosno omrežje povezanih naprav se bo merilo v več deset milijardah. Te povezane naprave bodo del naših (pametnih) domov, mestne infrastrukture, tovarn, pristanišč, vozil, nastale bodo nove storitve, tudi takšne, ki si jih danes težko zamislimo (Telekom.si, 2020)



Slika 7: Omrežja 5G

(Vir: 5G - Mobilno omrežje za neslutene možnosti razvoja, 2022)

3 PAMETNI TELEFON IN NJEGOVI VPLIVI

3.1 Neverjetne možnosti komunikacije

Pametni telefoni so v preteklem desetletju osvojili svet z nepredstavljivo hitrostjo. **Omogočili so nam brskanje po spletu, pošiljanje sporočil SMS in elektronske pošte, branje knjig, predvajanje glasbe, uporabo navigacije, sodelovanje preko družabnih omrežij, spletno nakupovanje, videokonference, prenosno poslovanje, pomoč pri govornih težavah, zahtevo po pomoči v sili ...**

Deloma ali v celoti so odpravili potrebo po fotoaparatu, baterijski svetilki, kompasu, kalkulatorju, beležki, zemljevidih, imenikih, televiziji, različnih igrinah, kompletu kart. Zanimive podatke nam ponuja spletna stran The internet in real time - <https://visual.ly/community/Infographics/how/internet-real-time>. **Vsako sekundo se preko interneta prenese približno 22.574 GB podatkov, za 2 uri videomateriala na YouTube in ogledov za 2314 ur posnetkov, ustvari se 23 objav na blogu, pošlje 3.402.778 e-pošte, ustvari 52.196 likov na Facebooku (podatki so v tem trenutku že zastareli). Vsaka informacija je postala dosegljiva v nekaj trenutkih (Digiist, 2019).**



*Slika 8: Pametni telefon prihodnosti
(Vir: Top izbira blog.si, 2022)*

S pametnimi telefoni smo tako dobili velik nabor koristnih funkcij in aplikacij, ki so nam v pomoč in pozitivno vplivajo na naše življenje.

Prihodnost pametnih telefonov – Govori se že o 'nadgrajeni resničnosti' (Eugmented Reality – AR). **Resničnost bo postala nekaj več** zaradi še večjih zmogljivosti procesorjev, večjega združevanja aplikacij, naprav in poenotenja neverjetnega števila podatkov o storitvah, izdelkih in verjetno tudi osebah z njihovimi socialnimi omrežji. Pametni telefon nam bo verjetno že kmalu ponudil univerzalni jezikovni prevajalnik. Verjetno bo kmalu sposoben sam opraviti rentgensko in ultrazvočno slikanje. V domačem okolju bo sledil našemu zdravju in opravil diagnozo za naše zdravstvene težave (Mozaik, 2018), (Pametni prenosni telefoni, b.l.)



Slika 9: Neverjetne možnosti komunikacije
(Vir: Portal-OS.si, 2022)

3.2 Zmanjšana zbranost

Pametni telefon je zasnovan tako, da nas zasvoji in pritegne k nadaljnji uporabi s ponujenimi sorodnimi vsebinami. Na ta način lahko postajamo vse bolj 'odvisni' od njega. Čedalje pogosteje ga uporabljamo, ker nam ponuja vnaprej določene vsebine, ki jih v ozadju preračunavajo vrhunski algoritmi. Čim daljša uporaba telefona pa je tudi glavni cilj različnih ponudnikov vsebin na spletu. Za osebno uporabo ostaja čedalje manj prostora (Pestotnik, 2007).

»Tehnologija, s pomočjo katere zaznavamo, iščemo, sprejemamo, analiziramo in shranjujemo besedila ter razmišljamo o njih, neposredno vpliva na naše možgane, saj dobesedno preoblikuje in spreminja živčne poti« (Carr, 2011).

Veliko časa, preživetega pred zaslonom pametnega telefona, **zmanjšuje našo zbranost glede pomembnih vsebin.** Pri delu se lahko zmanjšujeta kakovost in učinkovitost, v šolskem procesu sposobnost poslušanja, učenja in branja literature, pri vožnji pa sposobnost koncentracije (Trendi, 2019).

3.3 Digitalna demenca

»Demenca je nazadovanje duha. Izraz digitalna demenca pa pomeni pešanje umskih sposobnosti zaradi pretirane digitalizacije in nekritične uporabe sodobne tehnologije« (Spitzer, 2012).

Opazna je odsotnost umskega napora in zahtevnega učenja, ki je za možgane ključno, saj se samo tako možgani lahko razvijajo. Digitalna tehnologija tako preko uporabe pametnega telefona nadomešča človeške možgane, kar pa je kritično predvsem v času otroštva in razvoja otrok. Motnje se pokažejo predvsem pri govoru, pozornosti, sposobnosti branja in pisanja. Vplivi v psihološkem smislu pa pomenijo otopelost, čustveno plitvost, depresivnost (Spitzer, 2012).



Slika 10: Digitalna demenca
(Vir: Šolski center Celje, 2022)

3.4 Strah pred zamujenim (FoMO)

Strah pred zamujenim (FoMO, Fear of missing out) opisuje anksioznost, ki jo pogostokrat sprožajo družbena omrežja. Kadar na primer med brskanjem po spletu vidimo, kako se naši prijatelji zabavajo nekje drugje, se družijo ali uživajo življenje, se lahko v nas sproži nelagodje, saj sami trenutno nismo del vidnega dogajanja.

Prekomerna uporaba spleta in družbenih omrežij dejansko okrepi **občutek FoMO, da bomo nekaj zamudili v svojem življenju**, da je naše življenje manj zanimivo. Na dolgi rok pa ti občutki močno vplivajo na naše duševno zdravje (Logout, 2021).



Slika 11: Fear of missing out (FoMO)
(Vir: Freepik.com, 2022)

3.5 Nomofobija

Pojem (no-mobile-phone phobia) označuje stisko, nervozo in paničen **strah pred izgubo ali trenutno nedosegljivostjo pametnega telefona**. Strah preraste okvire normalnega in lahko preraste v bolezensko obliko, ki povzroča motnje v spanju in neprestano potrebo po uporabi prenosnega telefona.

Pri bolezenski obliki je stanje še hujše, saj med drugim povzroča hude motnje spanja in tudi v dnevnem času osebe neprestano čutijo potrebo po uporabi prenosnega telefona. Nanj so tako navezani, da slišijo zvonjenje prenosnika tudi takrat, ko ta v resnici ne zvoní. Od prenosnega telefona so odvisni prav toliko, kot so posamezniki odvisni od iger na srečo. Njihovo življenje se vrti bolj ali manj le okrog njihove naprave (Mohorko, 2009).

S tem v zvezi je najbolj zaskrbljujoče dejstvo, da je 'biti vedno na voljo in v stiku' že marsikje postala nova normalnost. **Če nisi v nekem trenutku na razpolago, te ni.**



Slika 12: Nomofobija
(Vir: Radio-odeon.com, 2022)

3.6 Mobi ignoriranje (Phubbing)

Izraz phubbing (mobi ignoriranje) opisuje dejanje, ko nekdo nekoga v neposredni bližini ignorira tako, da uporablja prenosni telefon, namesto da bi komuniciral z njim. V določeni situaciji se odrekamo komu ali nismo pozorni nanj na ta način, da gledamo ali uporabljamo svoj telefon.

Na primer, če pri družinskem kosilu brskamo po telefonu, namesto da bi komunicirali s člani družine, ki se na ta način lahko počutijo prezreti ali zavrženi.

Phubbing ogroža štiri človekove osnovne potrebe: pripadnost, samopodobo, smiselnost obstoja in kontrolo. Tak način obnašanja lahko vpliva na medsebojne odnose in na lastno duševno zdravje. **Motena je zmožnost prisotnosti in sodelovanja z ljudmi okrog sebe** (Healthline, 2018).



Slika 13: Phubbing
(Vir: Merriam-Webster.com, 2022)

3.7 Sevanje

Znanstveniki so s številnimi raziskavami poskušali dokazati, da izpostavljenost sevanju prenosnih telefonov škoduje zdravju in lahko povzroča tudi raka. Industrija seveda po drugi strani trdi, da so prenosni telefoni varni za vse uporabnike. Stopnjo sevanja opisuje vrednost specifične absorpcije (Specific Absorbtion Rate – SAR). V Evropi je največja dovoljena vrednost SAR = 2 W/kg.

Sevanje telefona v prižganem stanju naj bi bilo skoraj zanemarljivo. **Največ sevanja pa telefon oddaja, ko vzpostavlja zvezo**, torej med telefoniranjem, ko imamo telefon v večini primerov tik ob glavi (Inis, (b.l.).

Natančnih dokazov primanjkuje, kar pa ne pomeni, da škodljivih učinkov sevanja ni. Veljalo naj bi nepisano pravilo – telefon stran od glave (Safe.si, 2018)



Slika 14: Sevanje
(Vir: Amzs, 2022)

4 RAZISKOVALNI DEL

K raziskavi o vplivih pametnega telefona na uporabnika so nas spodbudili naslednji ključni elementi:

- prepletenost življenja z digitalnimi vsebinami in računalniško tehnologijo,
- nepogrešljivost pametnega telefona v vsakdanjem življenju,
- vsakodnevna opazovanja, izkušnje in vedno nove informacije o vplivih,
- raziskave in objavljeni knjigi nemškega raziskovalca, psihiatra in nevroznanstvenika Manfreda Spitzerja (Spitzer, 2016), (Spitzer, 2021).

Vprašalnik je bil oblikovan s pomočjo anketne aplikacije 1KA/Spletne ankete ter posredovan udeležencem učnega procesa B&B Višje strokovne šole.

4.1 Raziskovalna vprašanja

Vprašanja so najprej povzemala spol, starost in izobrazbo, da smo lahko razvrstili anketirance. Druga vprašanja so bila povezana z dnevno uporabo telefona, uporabo aplikacij, možnostjo prepovedi uporabe in s poznavanjem podatkov glede varnosti/nevarnosti uporabe pametnega telefona. Največ vprašanj se je nanašalo na pozitivne in negativne vplive pametnega telefona v različnih situacijah.

4.2 Raziskovalne domneve

Naše domneve so:

- pametni telefon se ne uporablja več toliko za telefoniranje kot pa za veliko drugih opravil in aktivnosti;
- uporabniki so slabo seznanjeni z vplivi (predvsem negativnimi) ob redni uporabi pametnega telefona;
- preko pametnega telefona lahko dostopamo tudi do veliko lažnih informacij.

4.3 Metodologija raziskave

Predvidene podatke za raziskavo smo pridobili s pomočjo ankete.

Anketo smo izvedli med omejeno populacijo udeležencev izobraževalnega procesa B&B Višja strokovna šola. Izbrana populacija je večinoma stara med 20 in 40 let.

Po življenjski zrelosti in uporabniških izkušnjah se torej razlikuje od mlajše populacije, ki naj bi bila, po doslej znanih podatkih, med vsemi starostnimi skupinami najdovzетnejša in najboljčutljivejša za vplive pametnih telefonov.

Vsebino ankete je sestavljalo 15 vprašanj zaprtega tipa. Anketiranci so odgovarjali preko spletne povezave ali pa neposredno na anketni vprašalnik. Na ta način smo dobili izpolnjene vprašalnike 95 oseb in s tem dobro izhodišče za analizo.

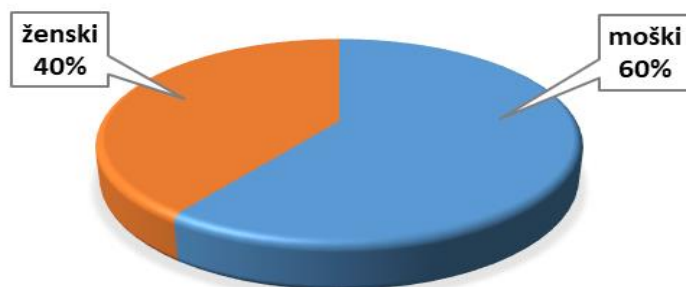
Rezultate ankete smo statistično obdelali in jih interpretirali s pomočjo grafov in tabel.

4.4 Rezultati

1. Spol

Spol	moški	ženski	Skupaj
Št. odgovorov	57	38	95
Delež (%)	60	40	100

Tabela 1: Spol
(Lastni vir)



Graf 1: Spol
(Lastni vir)

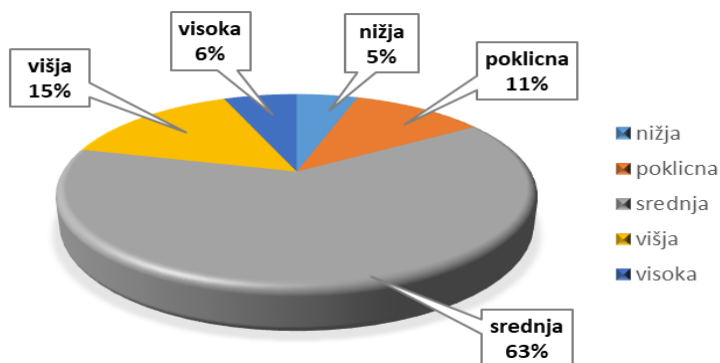
Interpretacija 1: Spol

Prvo vprašanje se je navezovalo na spol. Anketiranih je bilo 95 študentov, od tega 57 moških, kar predstavlja 61 % anketirancev, in 38 žensk, kar predstavlja 39 % anketirancev. Sklepamo, da je bil večji delež anketirancev moškega spola.

2. Izobrazba

Izobrazba	nižja	poklicna	srednja	višja	visoka	Skupaj
Št. odgovorov	5	10	60	14	6	95
Delež (%)	5	11	63	15	6	100

Tabela 2: Izobrazba
(Lastni vir)



Graf 2: Izobrazba
(Lastni vir)

Interpretacija 2: Izobrazba

Drugo vprašanje se je navezovalo na izobrazbo študentov.

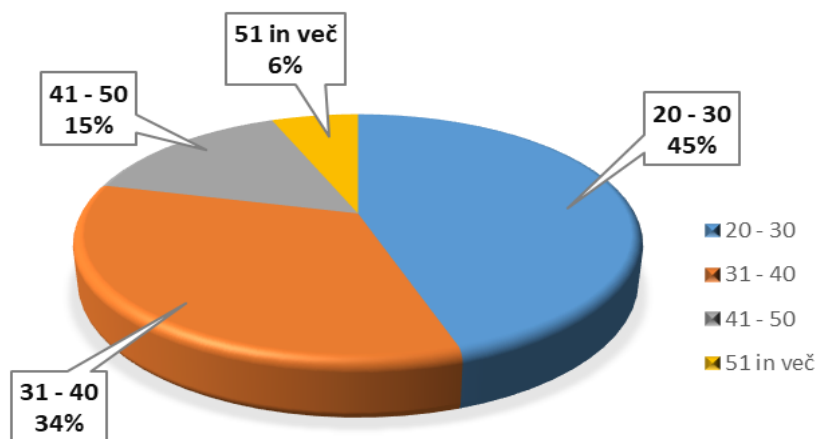
Iz rezultatov ankete vidimo, da ima 84 študentov dokončano poklicno/srednjo/višjo šolo in tako predstavljajo skupaj 88 % anketiranih.

Največji delež (60 študentov) ima srednješolsko izobrazbo, kar predstavlja 63 % anketirancev.

3. Starost

Starost (leta)	20-30	31-40	41-50	51 in več	Skupaj
Št. odgovorov	43	32	14	6	95
Delež (%)	45	34	15	6	100

Tabela 3: Starost
(Lastni vir)



Graf 3: Starost
(Lastni vir)

Interpretacija 3: Starost

Tretje vprašanje se je navezovalo na starostno strukturo anketirancev. Razdeljeni so bili v štiri frekvenčne razrede: 20–30 let, 31–40 let, 41–50 let, 51 let in več.

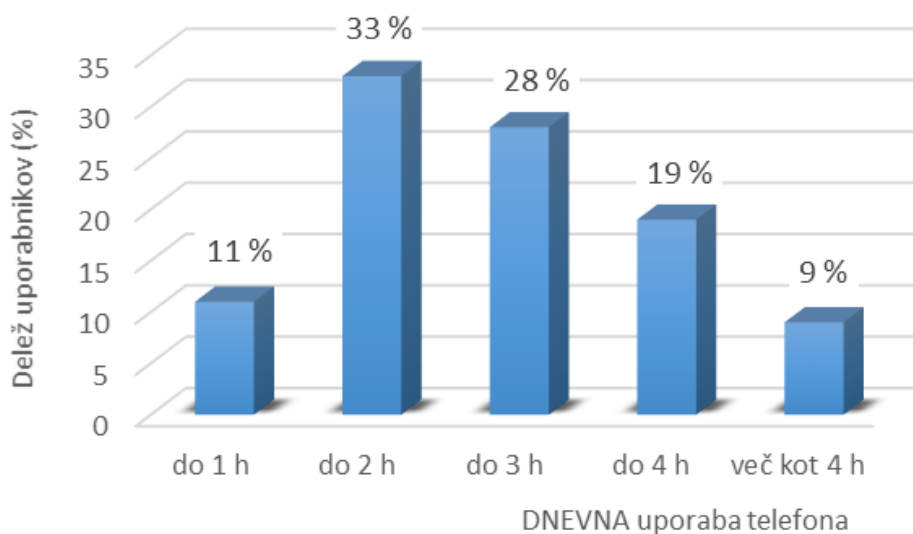
V prvi skupini je bilo 45 % študentov, v drugi 34 %, v tretji 15 % in v četrti 6 %.

Iz tega sklepamo, da je večina študentov, kar 79 %, v starostni skupini do 40 let.

4. Dnevna uporaba pametnega telefona

Dnevna uporaba	do 1 h	do 2 h	do 3 h	do 4 h	več kot 4 h	Skupaj
Št. Odgovorov	10	31	27	18	9	95
Delež (%)	11	33	28	19	9	100

Tabela 4: Dnevna uporaba pametnega telefona
(Lastni vir)



*Graf 4: Dnevna uporaba pametnega telefona
(Lastni vir)*

Interpretacija 4: Dnevna uporaba pametnega telefona

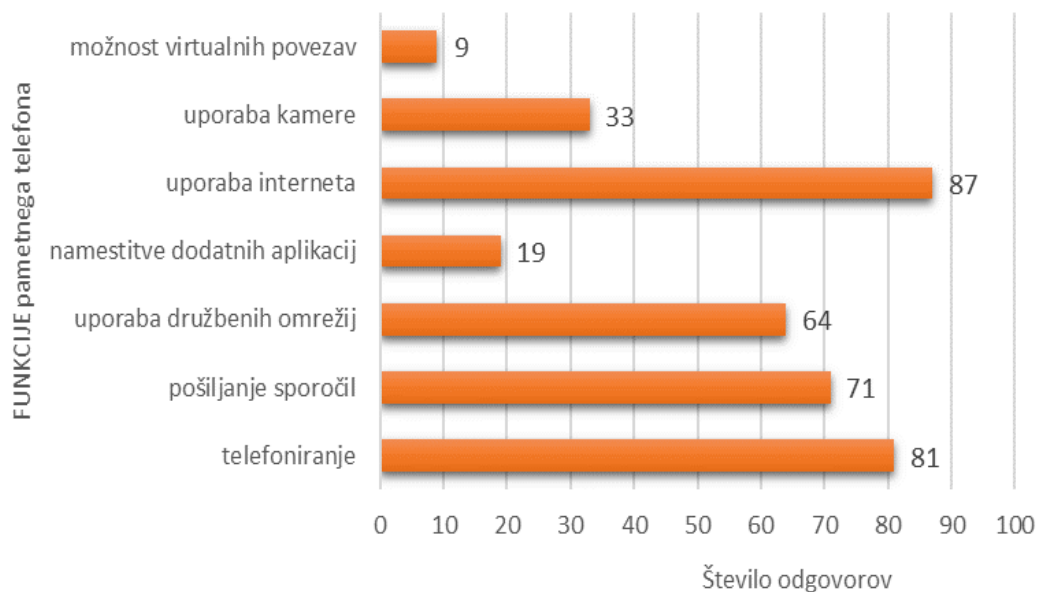
Četrto vprašanje se je navezovalo na skupno dnevno uporabo pametnega telefona. Na izbiro je bilo pet časovnih možnosti: do 1 ure, do 2 ur, do 3 ur, do 4 ur, več kot 4 ure.

Največji delež, kar 31 anketirancev (33 %), uporablja pametni telefon do 2 uri na dan. Kar 74 anketirancev (skupaj 80 %) pa dnevno uporablja telefon 2–4 ure.

5. Koristne funkcije pametnega telefona

Koristne funkcije	Št. odgovorov
telefoniranje	81
pošiljanje sporočil	71
uporaba družbenih omrežij	64
namestitve dodatnih aplikacij	19
uporaba interneta	87
uporaba kamere	33
možnost virtualnih povezav	9

*Tabela 5: Koristne funkcije pametnega telefona
(Lastni vir)*



Graf 5: Koristne funkcije pametnega telefona
(Lastni vir)

Interpretacija 5: Koristne funkcije pametnega telefona

S tem vprašanjem smo želeli ugotoviti mnenje uporabnikov, katere štiri funkcije pametnega telefona se jim zdijo najkoristnejše.

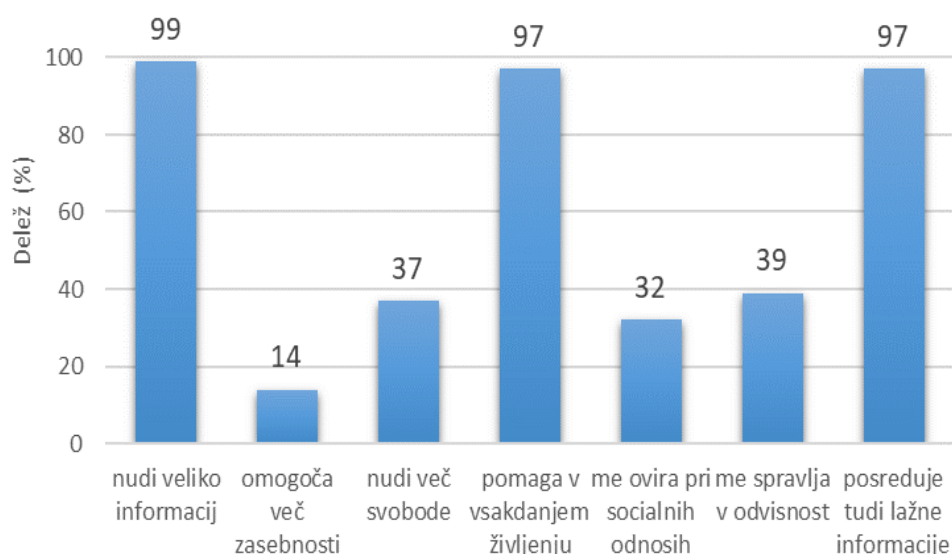
Po pričakovanjih so bile to: uporaba interneta (87 anketiranih) – 92 %, telefoniranje (81 anketiranih) – 85 %, pošiljanje sporočil (71 anketiranih) – 75 %, uporaba družbenih omrežij (64 anketiranih) – 67 %.

Zanimiv je podatek, da **telefoniranje ni na prvem mestu med najbolj uporabljanimi funkcijami pametnega telefona.**

6. Pametni telefon mi nudi/ne nudi

Pametni telefon mi ...	Odgovori DA	Delež (%)
nudi veliko informacij	94	99
omogoča več zasebnosti	13	14
nudi več svobode	35	37
pomaga v vsakdanjem življenju	92	97
me ovira pri socialnih odnosih	30	32
me spravlja v odvisnost	37	39
posreduje tudi lažne informacije	92	97

Tabela 6: Kaj mi nudi/ne nudi pametni telefon?
(Lastni vir)



Graf 6: Kaj mi nudi/ne nudi pametni telefon ?
(Lastni vir)

Interpretacija 6: Pametni telefon mi nudi/ne nudi ...

Želeli smo pridobiti mnenje uporabnikov o tem, kaj jim pametni telefon nudi. Pričakovali smo velik delež pri trditvi, da pametni telefon spravlja uporabnika v odvisnost, a se je s to možnostjo strinjala manj kot polovica anketirancev (41 %). Večina anketirancev (98 %) je izpostavila tri ugotovitve, in sicer, da jim pametni telefon:

- posreduje veliko informacij,
- pomaga v vsakdanjem življenju,
- posreduje lahko tudi lažne informacije.

7. Ocena negativnih vplivov

Negativni vplivi	Št. označenih
povzročanje zasvojenosti	90
povečano tveganje za škodljivo sevanje	53
povečana možnost kratkovidnosti	43
povečana stopnja asocialnosti v družbi	66
prepogosta uporaba za razvedrilo otrok	81
povečan strah pred izgubo/nedosegljivostjo telefona	49
povečan strah, da nekaj zamujamo v življenju	46

Tabela 7: Ocena negativnih vplivov
(Lastni vir)



Graf 7: Ocena negativnih vplivov
(Lastni vir)

Interpretacija 7: Ocena negativnih vplivov

S tem vprašanjem smo želeli preveriti, v kolikšni meri uporabniki prepoznajo negativne vplive pametnega telefona.

Naša pričakovanja so bila izpolnjena, saj so najbolj izpostavili možnost zasvojenosti.

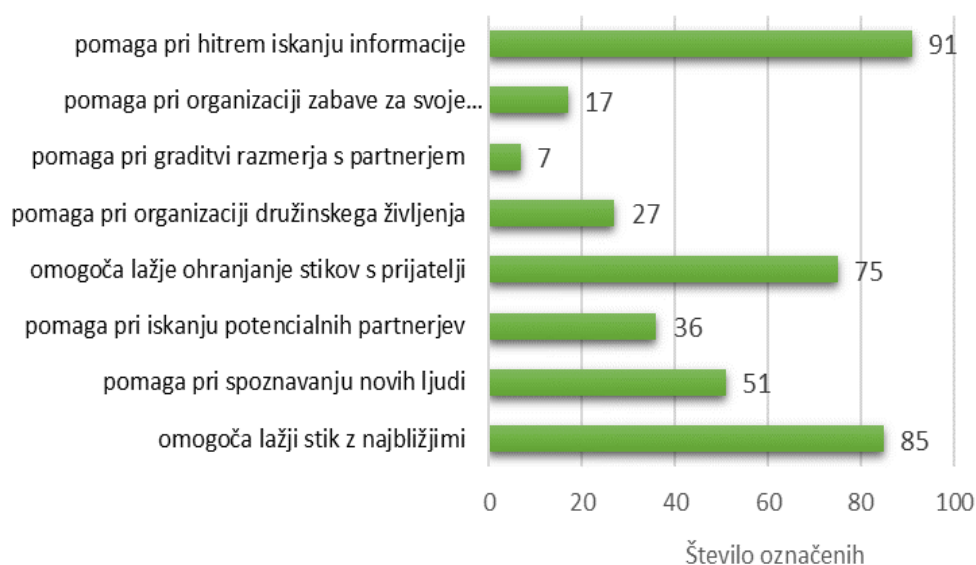
Največjo prepoznavnost med negativnimi vplivi imajo:

- možnost povzročanja zasvojenosti s telefonom (95 %),
- prepogosta uporaba pametnega telefona za razvedrilo otrok (85 %),
- povečana stopnja asocialnosti v družbi (69 %),
- povečano tveganje za škodljivo sevanje (56 %)

8. Ocena pozitivnih vplivov

Pozitivni vplivi	Št. označenih
omogoča lažji stik z najbližjimi	85
pomaga pri spoznavanju novih ljudi	51
pomaga pri iskanju potencialnih partnerjev	36
omogoča lažje ohranjanje stikov s prijatelji	75
pomaga pri organizaciji družinskega življenja	27
pomaga pri graditvi razmerja s partnerjem	7
pomaga pri organizaciji zabave za svoje otroke	17
pomaga pri hitrem iskanju informacije	91

Tabela 8: Ocena pozitivnih vplivov
(Lastni vir)



Graf 8: Ocena pozitivnih vplivov
(Lastni vir)

Interpretacija 8: Ocena pozitivnih vplivov

S tem vprašanjem smo želeli ugotoviti, v kolikšni meri uporabniki prepoznajo pozitivne vplive pametnega telefona.

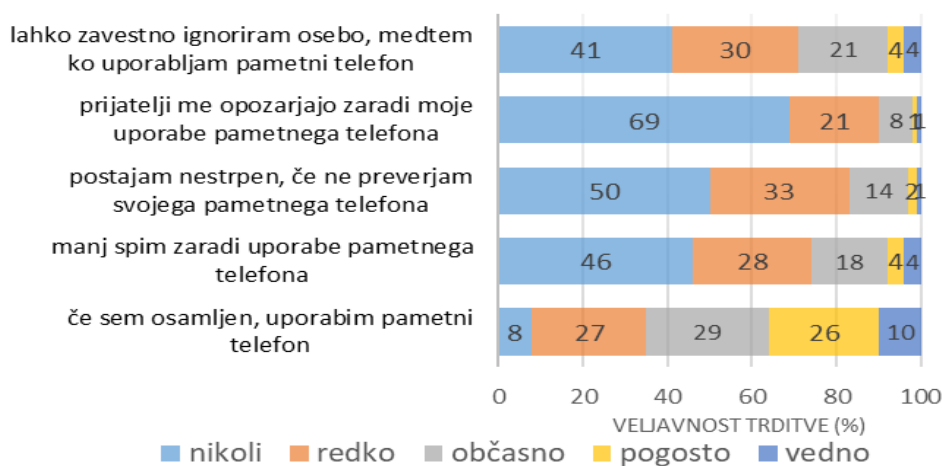
Največjo prepoznavnost med pozitivnimi vplivi imajo:

- pomoč pri hitrem iskanju informacij (96 %),
- omogoča lažji stik z najbližjimi (89 %),
- omogoča lažje ohranjanje stikov s prijatelji (79 %).

9. Osebna uporaba telefona

Veljavnost trditve (%)	nikoli	redko	občasno	pogosto	vedno	SKUPAJ
če sem osamljen, uporabim pametni telefon	8	27	29	26	10	100
manj spim zaradi uporabe pametnega telefona	46	28	18	4	4	100
postajam nestrpen, če ne preverjam svojega pametnega telefona	50	33	14	2	1	100
prijatelji me opozarjajo zaradi moje uporabe pametnega telefona	69	21	8	1	1	100
lahko zavestno ignoriram osebo, medtem ko uporabljam pametni telefon	41	30	21	4	4	100

Tabela 9: Osebna uporaba pametnega telefona
(Lastni vir)



Graf 9: Osebna uporaba pametnega telefona
(Lastni vir)

Interpretacija 9: Osebna uporaba pametnega telefona

Želeli smo preveriti osebno uporabo pametnega telefona v vsakdanjih situacijah.

Nekaj ugotovitev:

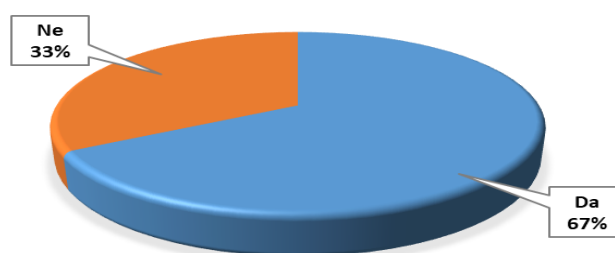
- po podatkih je uporaba najbolj privlačna takrat, kadar smo osamljeni;
- zaznati je nestrpnost, če ne preverjam svojega telefona;
- zaznati je manj spanja zaradi uporabe telefona;
- zaznati je zavestno ignoriranje (phubbing);
- prijatelji večinoma ne opozarjajo na uporabo telefona.

Sklepamo torej, da ni pretirane uporabe oziroma negativnih vplivov pametnega telefona v omenjenih situacijah, kadar gre za osebno uporabo.

10. Starostna omejitev – da ali ne?

Ali ste za starostno omejitev uporabe pametnega telefona?	da	ne	Skupaj
Število odgovorov	64	31	95
Delež (%)	67	33	100

Tabela 10: Starostna omejitev – da ali ne?
(Lastni vir)



Graf 10: Starostna omejitev – da ali ne?
(Lastni vir)

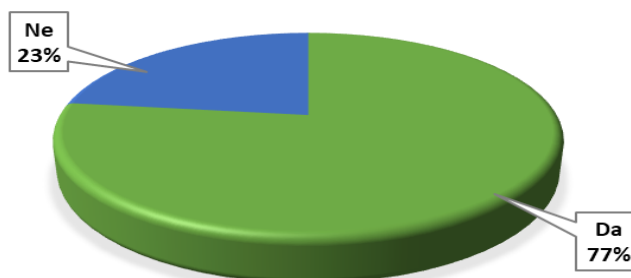
Interpretacija 10: Starostna omejitev – da ali ne?

Za starostno omejitev uporabe pametnega telefona se je izreklo 67 % anketirancev. Predvidevamo, da imajo informacije in lastne izkušnje glede stanja med populacijo mladih (starost med 12 in 18 leti), ki naj bi bili najdovzetenjši za vplive pametnih telefonov (Rtvslo, 2021).

11. Dovzetnost za vplive med starejšo populacijo

Ali obstaja dovzetnost za vplive tudi med starejšo populacijo?	da	ne	Skupaj
Število odgovorov	73	22	95
Delež (%)	77	23	100

Tabela 11: Dovzetnost za vplive med starejšo populacijo
(Lastni vir)



Graf 11: Dovzetnost za vplive med starejšo populacijo
(Lastni vir)

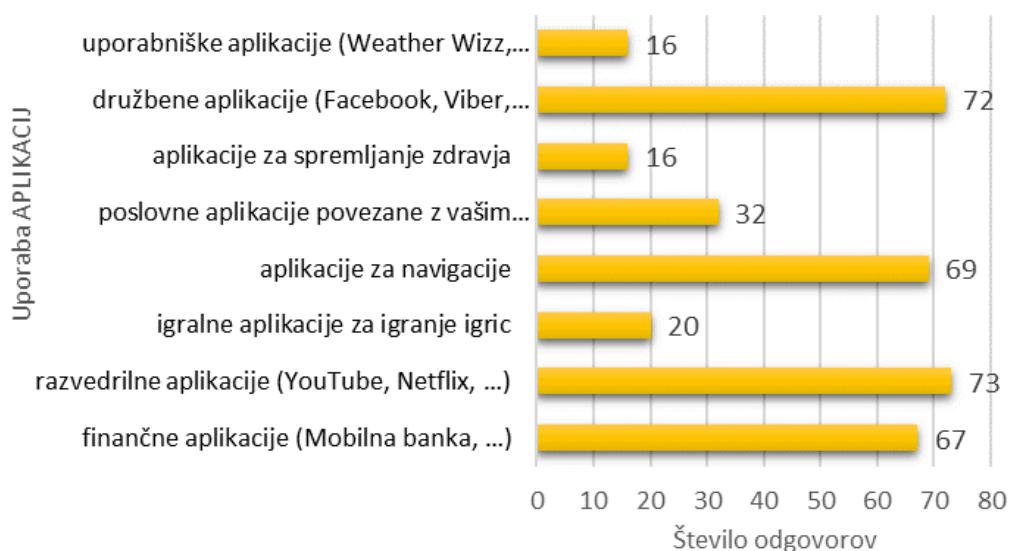
Interpretacija 11: Dovzetnost za vplive med starejšo populacijo

Odgovor na to vprašanje je presenetljiv, saj je izkazani delež glede dovzetnosti za vplive med starejšo populacijo velik, kar 77-odstoten. Primerljive raziskave za starejšo populacijo nismo zasledili.

12. Uporaba aplikacij

Katere kategorije aplikacij uporabljate največ ?	Št. odgovorov
finančne aplikacije (Mobilna banka, ...)	67
razvedrilne aplikacije (YouTube, Netflix, ...)	73
igralne aplikacije za igranje igrice	20
aplikacije za navigacije	69
poslovne aplikacije povezane z vašim delom	32
aplikacije za spremljanje zdravja	16
družbene aplikacije (Facebook, Viber, Instagram, ...)	72
uporabniške aplikacije (Weather Wizz, Retrica, ...)	16

Tabela 12: Uporaba aplikacij
(Lastni vir)



Graf 12: Uporaba aplikacij
(Lastni vir)

Interpretacija 12: Najpogosteje uporabljene kategorije aplikacij

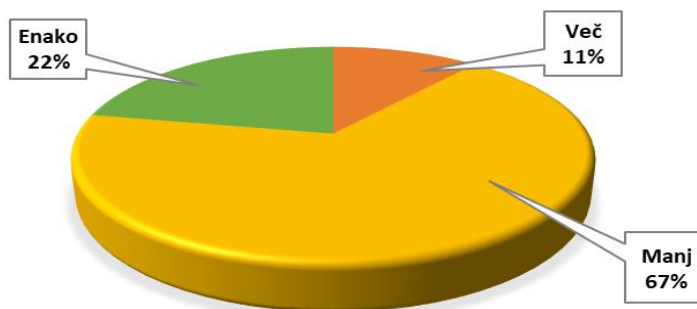
Po podatkih ankete je najpogosteje uporabljenih pet aplikacij, in sicer:

- razvedrilne aplikacije (77 %),
- družbene aplikacije (76 %),
- aplikacije za navigacije (72 %),
- finančne aplikacije (71 %),
- poslovne aplikacije (34 %).

13. Uporaba telefona na dopustu

Uporaba na dopustu v primerjavi z vsakodnevno uporabo	Več	Manj	Enako
Število odgovorov	10	64	21
Delež (%)	11	67	22

Tabela 13: Uporaba telefona na dopustu
(Lastni vir)



Graf 13: Uporaba telefona na dopustu
(Lastni vir)

Interpretacija 13: Uporaba telefona na dopustu ?

Rezultat je pričakovan, uporabe pametnega telefona na dopustu je manj pri 67 % anketirancev.

14. Poznavanje varnosti/nevarnosti

Katere možnosti glede varnosti/nevarnosti poznate ?	Št. odgovorov
možnost sledenja signalu vašega telefona	76
(ne)odpiranje neznane e-pošte ali sporočil	60
mož. kibernet. napadov pri povezovanju tel. v javna brezžična omr.	58
funkcija iskanja v primeru kraje/izgube telefona	64
dodatna zaščita - prstni odtis/zaznava obraza	69
zaklepanje aplikacij	50
aplikacija z boljšo zaščito te. klicev in sporočil (Signal, Telegram)	25
možnost shranjevanja podatkov v oblaku	61
uporaba protivirusnega programa na pametnem telefonu	44

*Tabela 14: Poznavanje varnosti/nevarnosti
(Lastni vir)*



*Graf 14: Poznavanje varnosti/nevarnosti
(Lastni vir)*

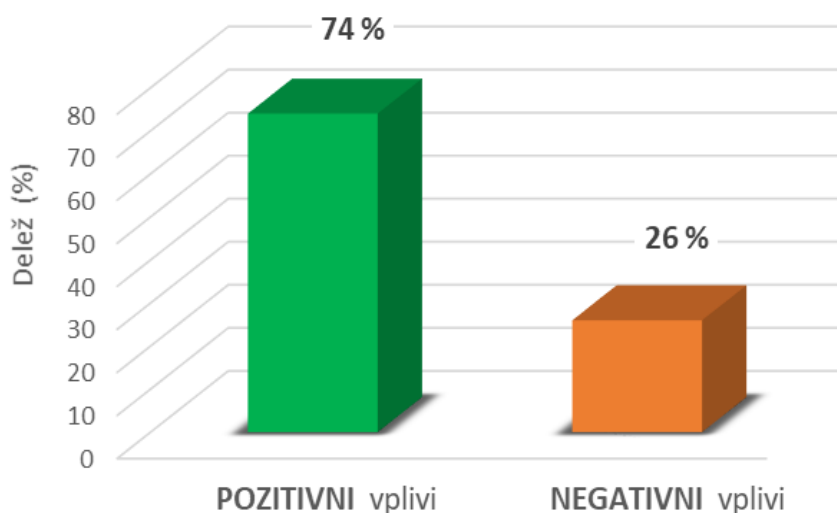
Interpretacija 14: Poznavanje varnosti/nevarnosti

Iz odgovorov sklepamo, da so anketiranci dobro seznanjeni s področjem varnosti in nevarnosti.

15. Mnenje anketirancev – več pozitivnih/negativnih vplivov?

Pametni telefon mi prinaša več ...	pozitivnih vplivov	negativnih vplivov	Skupaj
Št. odgovorov	70	25	95
Delež (%)	74	26	100

Tabela 15: Mnenje anketirancev
(Lastni vir)



Graf 15: Mnenje anketirancev
(Lastni vir)

Interpretacija 15: Več pozitivnih/negativnih vplivov?

Uporabnikom se zdi, da jim uporaba telefona prinaša visok delež (74 %) pozitivnih vplivov.

5 ZAKLJUČEK

V diplomski nalogi smo raziskovali vplive uporabe pametnega telefona. K raziskavi nas je spodbudila aktualnost tematike in tudi knjiga dr. Spitzerja *Epidemija pametnih telefonov*, v kateri poleg pozitivnih vplivov telefona navaja predvsem veliko negativnih vplivov, za katere je najdovzetenjša mlada populacija.

Z anketo smo zato želeli raziskati uporabo in vplive uporabe pametnih telefonov na izbrano populacijo, ki je že starejša, bolj izkušena in v nekem drugem življenjskem obdobju.

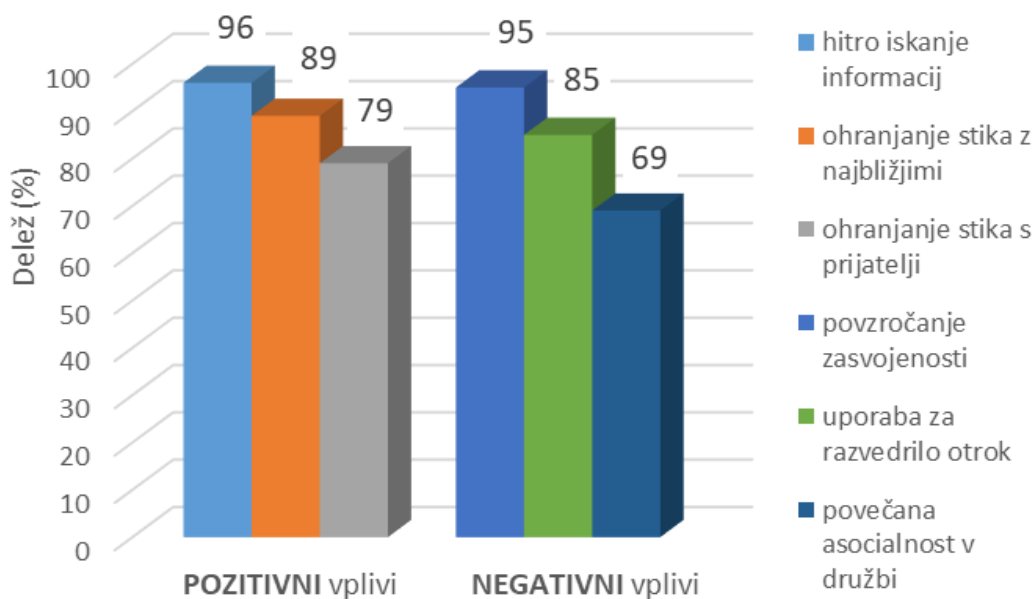
Prišli smo do naslednjih ugotovitev:

- o med anketiranimi je večji delež moških – 61 %,

- poklicno/srednjo/visoko izobrazbo ima kar 88 % anketirancev, samo srednjo izobrazbo pa 63 % anketirancev,
- 77 % anketiranih študentov je v starostni skupini 20–40 let,
- 81 % jih dnevno uporablja telefon 2–4 ure, ostali pa več ali manj. Študija organizacije Counterpoint Research (2017) ugotavlja, da približno 50 % uporabnikov širom sveta prebije na svojem telefonu vsaj 5 ur dnevno. Po rezultatih ankete torej Slovenci spadamo med zmernejše uporabnike,
- telefoniranje ni več glavna funkcija pametnega telefona. Enako ugotovitev je pokazala tudi anketa revije Cosmopolitan (2018).
S tem rezultatom je potrjena naša začetna hipoteza o glavni funkciji telefona,
- največ, kar 87 % anketirancev meni, da je najkoristnejša funkcija telefona dostopanje do interneta oz. brskanje po spletu,
- kar 98 % vprašanim se zdi pametni telefon koristen v vsakdanjem življenju,
- da telefon lahko posreduje tudi veliko lažnih informacij, meni 97 % anketiranih. S tem je tudi potrjena naša hipoteza o lažnih informacijah,
- med negativnimi vplivi izstopa možnost zasvojenosti s telefonom (95 %),
- med pozitivnimi vplivi izstopa možnost hitrega iskanja informacij (97 %),
- 67 % anketirancev je ZA starostno omejitev uporabe pametnega telefona med mlado populacijo,
- kar 79 % anketirancev verjame, da je tudi starejša populacija dovzetna za vplive telefona,
- o varnosti in nevarnosti uporabe telefona so uporabniki dobro seznanjeni. Podatki so tako ovrgli našo hipotezo o slabem poznavanju vplivov pametnega telefona med njegovimi uporabniki.
Z visokim deležem (90 % anketiranih) so prepoznali največji negativni in pozitivni vpliv (možnost zasvojenosti/možnost hitrega iskanja informacij),
- visok delež (74 % anketiranih) tudi meni, da prinaša uporaba pametnega telefona pozitivne vplive,
- grafična primerjava 3 najbolj pozitivnih in 3 najbolj negativnih vplivov:

3 najbolj POZITIVNI vplivi	Št. označenih	Delež (%)
hitro iskanje informacij	91	96
ohranjanje stika z najbližjimi	85	89
ohranjanje stika s prijatelji	75	79
3 najbolj NEGATIVNI vplivi	/	/
povzročanje zasvojenosti	90	95
uporaba za razvedrilo otrok	81	85
povečana asocialnost v družbi	66	69

*Tabela 16: Trije naj vplivi
(Lastni vir)*



Graf 16: Trije naj vplivi
(Lastni vir)

Povzetek: raziskava je pokazala, da se anketirana populacija zaveda tako pozitivnih kot negativnih vplivov uporabe in da pametni telefon večinoma uporablja odgovorno.

Iz odgovorov tudi ni zaznati negativnih vplivov, ki so navedeni v 3. poglavju. Populacija, ki je bila zajeta v anketi (večina stara 20–40 let) večinoma uporablja telefon 2–4 ure dnevno, kar je pod svetovnim povprečjem, ki znaša 5 ur.

Glede mlade generacije pa se jim zdi, da je predolga in pogosta uporaba telefona lahko problematična in se v veliki meri (67 %) strinjajo s starostno omejitvijo uporabe, verjetno na podlagi lastnih izkušenj in ugotovitev iz vsakdanjega življenja.

Kar 74 % anketiranih pa meni, da prinaša uporaba pametnega telefona veliko pozitivnih vplivov.

Pametni telefon moramo uporabljati, ker nam je v veliko pomoč.

A hkrati s tem postajamo 'odvisni' od njega.

Odvisnost glede uporabe telefona je v rokah posameznika.

Telefoniranje že danes ni več glavna funkcija pametnega telefona.

Kaj vemo in kaj nam preostane?

- Tehnološki razvoj eksponentno narašča.
- Resnica postaja trditev 'Če nisi prisoten, te ni'.
- Osebni podatki niso več samo v naši lasti.
- Virtualni svet postaja vse večji in pomembnejši.
- Tehnologijo moramo sprejemati, jo čim bolje razumeti in živeti z njo.

Še nekaj citatov:

- *»Mislim, da si ljudje od Googla ne želijo zares odgovorov na svoja vprašanja. Želijo le, da jim Google pove, kaj naj počnejo.«* (Schmidt Eric, vodilni v Googlu do 2017)
- *»Če pregledamo dovolj vaših sporočil in lokacij ter uporabljamo umetno inteligenco, lahko napovemo, kam boste šli. Pokažite mi 14 svojih fotografij in lahko vas identificiramo.«* (Schmidt Eric, vodilni v Googlu do 2017)
- *»Lažna sporočila se širijo hitreje, dlje in globlje kakor resnična. Da resnične novice dosežejo 1500 ljudi, v primerjavi z lažnimi potrebujejo šestkrat več časa.«* (Spitzer Manfred, *Epidemija pametnih telefonov*)
- *»Otroci se ne rodijo z željo po tehnologiji, a se naučijo, da je nepogrešljiva. Ko vstopijo v najstniška leta, se njihovo družabno življenje preseli iz resničnega v digitalni svet. Vsak dan delijo na stotine milijonov fotografij na Instagramu in na milijarde sporočil. Ne morejo si vzeti premora, saj tu dobijo potrditev in prijateljstvo.«* (Alter Adam, *Sužnji zaslona*)
- *»Dejstvo je, da se možgani stalno spreminjajo s tem, ko jih uporabljamo. Zaznavanje, mišljenje, doživljanje, čutenje in ravnanje – vse to pušča za seboj tako imenovane spominske sledi.«* (Spitzer Manfred, *Digitalna demenca*)
- *»Polovica razvitega sveta je z nečim zasvojen in za večino ljudi je to vedenje. Zasvojeni smo s pametnimi telefoni in elektronsko pošto in videoigami in televizijo in delom in nakupovanjem in telesno vadbo in dolgim seznamom drugih doživetij, ki nastajajo ob hitri rasti tehnologije in prefinjenem oblikovanju izdelkov.«* (Alter Adam, *Sužnji zaslona*)
- *»Če nočete, da mladi večerjajo s telefonom v roki, tudi sami tega ne počnite. Pri mizi ne dovolite telefonov. To sta počela tudi Bill Gates in Steve Jobs. Vsa velika imena umetne inteligence in računalništva tako ravna. Ti ljudje varujejo svoje otroke pred vplivom tehnologije. Zavedajo se njene škodljivosti. Zakaj jih ne bi posnemali še mi?«* (Spitzer Manfred, *Epidemija pametnih telefonov*)
- *»Zasvojenost s snovmi in vedenjske odvisnosti so si v marsičem podobne. Aktivirajo iste dele možganov in poganjajo jih iste osnovne človeške potrebe: družbeno povezovanje in podpora, duševno spodbujanje in občutek učinkovitosti. Če ljudem odvzamemo te potrebe, bodo dovezetnejši za zasvojenost s snovmi ali vedenjem.«* (Alter Adam, *Sužnji zaslona*)
- *»Ko smo na spletu, smo nenehno moteni in prekinjani in naši možgani ne morejo ustvariti močnih nevronske povezav, ki dajejo globino in posebnost našemu razmišljanju.«* (Nicholas Carr, *Plitvine*)
- *»Ljudje ne razumejo zares, kaj šele prihaja, tj. digitalna totalitarna država, kjer algoritmi določijo tvojo usodo in kjer pritožba ne obstaja.«* (Liu Hu, kitajski novinar)

6 LITERATURA IN VIRI

Alter, A. (2019). *Sužnji zaslona*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Amzs, (b. l.). Pridobljeno 22. aprila 2022 z naslova <https://www.amzs.si/motorevija/mobilnost/nasveti/2016-05-04-sevanje-mobilnih-telefonov>.

Business marketing (b. l.). *История и эволюция мобильных телефонов. Эволюция телефона: путь от говорящего телеграфа до смартфона*. Pridobljeno 22. aprila 2022 z naslova <https://peskiadmin.ru/sl/istoriya-i-evolyuciya-mobilnyh-telefonov-evolyuciya-telefona-put-ot.html>.

Carr, N. (2011). *Plitvine*. Ljubljana: Cankarjeva založba.

Digiist (2019). Pridobljeno 15. aprila 2022 z naslova <https://slv.digiist.com/office/the-cellphone-positive-impacts-on-our-society-106362.html>.

Evolucija mobilnih omrežij (15. 3. 2017). Pridobljeno 10. aprila 2022 z naslova <https://racunalniske-novice.com/evolucija-mobilnih-omrezij-od-1g-do-4g/>.

Freepik.com, (b. l.). Pridobljeno 22. Aprila 2022 z naslova https://www.freepik.com/premium-vector/fomo-fear-missing-out-is-phenomenon-that-many-people-experience-daily-basis_15637224.htm.

Gizmo.si blog, (2015). Pridobljeno 12. maja 2022 z naslova <https://gizmo.si/blog/apple-aplikacije-v-cenovni-akciji>.

Haig, M. (2020). *Zapisi o živčnem planetu*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Healthline, (2018). Pridobljeno 22. maja 2022 z naslova <https://www.healthline.com/health/phubbing#effects-on-mental-health>.

Inis (b. l.). Pridobljeno 14. maja 2022 z naslova <http://www.inis.si/index.php?id=79#.YmIHv9pBxPY>.

Intelov prvi mikroprocesor, (b. l.). Pridobljeno 22.4.2022 z naslova <https://www.intel.la/content/www/xl/es/history/museum-story-of-intel-4004.html>.

Lender, T. (2018). *Tehnologije prihodnosti, ki že postajajo del naših mobilnih telefonov*. Pridobljeno 4. maja 2022 z naslova <https://www.mozaik.si/tehnologija/16271/tehnologije-prihodnosti-ki-ze-postajajo-del-nasih-mobilnih-telefonov>.

Logout (2021). Pridobljeno 22. aprila 2022 z naslova <https://www.logout.org/sl/blog/fomokako-druzbeno-omrezja-povzrocajo-strah-pred-zamujenim/>.

Merriam-Webster.com, (b. l.). *Phubbing*. Pridobljeno 14. maja 2022 z naslova <https://www.merriam-webster.com/words-at-play/phubbing-words-we%27re-watching>.

Mobilni telefoni, (b. l.). Pridobljeno 4.5.2022 z naslova <https://sites.google.com/site/mobilnitelefonismarje/zgodovina>.

Mohorko, A. (2009). *Nomofobija*. Pridobljeno 25. aprila 2022 z naslova http://dk.fdv.unilj.si/diplomska_dela_1/pdfs/mb11_mohorko-anja.pdf.

- Pametni prenosni telefoni, (b. l.).* Pridobljeno 3. maja 2022 z naslova http://zpm-mb.si/wp-content/uploads/2015/06/SŠ_Sociologija_Pametni_mobilni_telefon:orodje.pdf.
- Pestotnik, A. (2007). *Zasebnost in mobilni telefoni.* Pridobljeno 22. aprila 2022 z naslova <http://dk.fdv.uni-lj.si/diplomska/pdfs/Pestotnik-Andreja.PDF>.
- Portal-OS.si, (2018).* Pridobljeno 14. maja 2022 z naslova <https://portal-os.si/komunikacija-je-kot-hrana/>.
- Windows 95 praznuje 25. Rojstni. (27. 8. 2020).* Pridobljeno 28.4.2022 z naslova <https://racunalniske-novice.com/windows-95-praznuje-25-rojstni-dan/>.
- Radio-odeon.com, (2019).* Pridobljeno 5. maja 2022 z naslova <https://www.radio-odeon.com/novice/vseslovenska-akcija-dan-brez-telefona-dan-za-druzenje-v-zivo/>.
- Reviews xp, (2022).* Pridobljeno 22. maja 2022 z naslov <https://www.reviewsexp.com/blog/best-social-media-sites/>.
- Ridley, M. (2020). *Kako inovacije spreminjajo svet.* Tržič: Učila International.
- Rtvslo/kultura knjige. (2021).* Pridobljeno 4. maja 2022 z naslova <https://www.rtvsl.si/kultura/knjige/epidemija-pametnih-telefonov-tudi-kot-posledica-nasedanja-digitalnemu-lobiju/571765>.
- Rtvslo/na pragu ... (2019).* Pridobljeno 16. maja 2022 z naslova <https://www.rtvsl.si/mmc-podrobno/na-pragu-digitalne-diktature-brez-zasebnosti-in-brez-svobode/489378>.
- Safe.si, (2018).* Pridobljeno 10. maja 2022 z naslova <https://safe.si/novice/sevanje-mobilnih-telefonov-skoduje>.
- Spitzer, M. (2021). *Epidemija pametnih telefonov.* Celovec: Mohorjeva družba.
- Spitzer, M. (2016). *Digitalna demenca.* Celovec: Mohorjeva družba.
- Svetovni splet, (2014).* Pridobljeno 5. maja 2022 z naslova <https://sobotainfo.com/novica/globalno-svetovni-splet-slavi-malega-abrahama/49575?page=0,0,24>.
- Šolski center Celje. (b. l.). *Digitalna demenca.* Pridobljeno 12. aprila 2022 z naslova <https://vss.sc-celje.si/knjiga-digitalna-demenca-v-slovenscini/>.
- Telekom.si, (2020).* Pridobljeno 2. maja 2022 z naslova <https://tehnik.telekom.si/5g/evolucija-mobilnih-omrezij-in-njihova-prihodnost>.
- Top izbira blog.su, (2017). *Kakšen bo telefon v prihodnosti?! (4 Revolucionarne inovacije).* Pridobljeno 20.5.2022 z naslova <http://www.topizbirablog.si/kaksen-bo-telefon/>.
- Trendi, (2019).* Pridobljeno 12.4.2022 z naslova <https://siol.net/trendi/odnosi/zasvojenost-s-pametnimi-telefoni-narasca-ste-odvisni-tudi-vi-video-512693>.
- Warbletoncouncil.org, (b. l.). Pridobljeno 22. aprila 2022 z naslova <https://sl.warbletoncouncil.org/historia-linea-tiempo-celular-2369#menu-10>.
- 24ur.com. (2021). Pridobljeno 12. maj 2022 z naslova <https://www.24ur.com/novice/slovenija/5g-mobilno-omrezje-za-neslutene-moznosti-razvoja.html>.

PRILOGA

Vprašalnik

Pozdravljeni,

sem Stojan Česnik, študent programa ekonomist. Za potrebe izdelave diplomske naloge vas prosim, da izpolnite priloženo anketo, ki vam bo vzela do 10 minut časa.

S pomočjo ankete želim na osnovi odgovorov uporabnikov oceniti vpliv uporabe pametnih telefonov v vsakdanjem življenju.

Anketa je anonimna in služi izključno v študijske namene.

Hvala vam za vašo pomoč.

1. Spol M Ž
2. Izobrazba nižja poklicna srednja višja visoka
3. Starost 20–30 31–40 41–50 51 in več
4. Ocenite, koliko časa (skupno) dnevno uporabljate pametni telefon.
 do 1 h do 2 h do 3 h do 4 h več kot 4 h
5. Katere funkcije pametnega telefona vam po lastni oceni najbolj koristijo? (označite 4 najkoristnejše)
 telefoniranje uporaba interneta
 pošiljanje sporočil SMS, MMS uporaba kamere
 uporaba družbenih omrežij možnosti virtualnih povezav
 možnost namestitve dodatnih aplikacij
6. Menim, da mi pametni telefon ...

	Da	Ne
nudi veliko informacij	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
omogoča več zasebnosti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
nudi več svobode	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pomaga v vsakdanjem življenju	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
me ovira pri socialnih odnosih	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
me spravlja v odvisnost	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
posreduje tudi lažne informacije	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Katere negativne vplive pri uporabi pametnega telefona poznate? (označite poljubno)
 povzročanje zasvojenosti
 povečano tveganje za škodljivo sevanje
 povečana možnost kratkovidnosti
 povečana stopnja asocialnosti v družbi
 prepogosta uporaba za razvedrilo otrok

- povečan strah pred izgubo ali nedosegljivostjo telefona
- povečan strah, da nekaj zamujamo v svojem življenju
8. Katere pozitivne vplive pri uporabi pametnega telefona prepoznate? (označite poljubno)
- omogoča lažji stik z najbližjimi
- pomaga pri spoznavanju novih ljudi
- pomaga pri iskanju potencialnih partnerjev
- omogoča lažje ohranjanje stikov s prijatelji
- pomaga pri organizaciji družinskega življenja
- pomaga pri graditvi razmerja s partnerjem
- pomaga pri organizaciji zabave za svoje otroke
- pomaga pri hitrem iskanju informacije
9. V kolikšni meri veljajo za vas spodnje trditve?
- | | nikoli | redko | občasno | pogosto | vedno |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <u>če sem osamljen</u> , uporabim pametni telefon | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <u>manj spim</u> zaradi uporabe pametnega telefona | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <u>postajam nestrpen</u> , če ne preverjam svojega pam. tel. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <u>prijatelji me opozarjajo</u> zaradi moje uporabe pam. tel. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| <u>lahko zavestno ignoriram</u> osebo, kadar upor. pam. tel. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
10. Populacija mladih med 12–8 leti naj bi bila najdovzetenjša za vplive pametnih telefonov. Ali ste za starostno omejitev uporabe pametnega telefona?
- Da Ne
11. Menite, da obstaja večja dovzetnost za vplive pametnih telefonov tudi med starejšo populacijo?
- Da Ne
12. Katere kategorije aplikacij največ uporabljate? (označite 5 najpogostejših)
- finančne aplikacije (prenosna banka, Valu, Flik, ...)
- razvedrilne aplikacije (YouTube, Netflix, ...)
- igralne aplikacije za igranje igrice
- aplikacije za navigacije
- poslovne aplikacije povezane z vašim delom
- aplikacije za spremljanje zdravja
- družbene aplikacije (Facebook, Viber, Instagram, Telegram ...)

uporabniške aplikacije (Weather Wiz, Retrica, Swiftkey, Battery Doctor)

13. Če primerjate svojo vsakodnevno uporabo pametnega telefona z uporabo v času dopusta, potem lahko izjavite, da ga na dopustu uporabljate

več manj enako

14. Katere možnosti glede varnosti/nevarnosti pri uporabi pametnih telefonov poznate? (označite poljubno)

- možnost sledenja signalu vašega telefona
- (ne)odpiranje neznane e-pošte ali sporočil
- možnost kibernetских napadov pri povezovanju v javna brezžična omrežja
- funkcija iskanja v primeru kraje/izgube telefona
- dodatna zaščita – prstni odtis/zaznava obraza
- zaklepanje aplikacij
- aplikacija z boljšo zaščito tel. klicev in sporočil (npr. Signal, Telegram)
- možnost shranjevanja podatkov v 'oblaku'
- uporaba 'protivirusnega programa' na pametnem telefonu

15. Kakšna je vaša splošna ugotovitev po izpolnitvi ankete in lastnem razmisleku? Pametni telefon mi prinaša več ...

pozitivnih vplivov negativnih vplivov