

MESTNA OBČINA CELJE
KOMISIJA MLADI ZA CELJE

Raziskovalna naloga:

PAMETNI TELEFONI IN OSNOVNOŠOLCI



Avtorji:

Almedin Imamović, 8.a

Rok Pilih, 8.a

Uroš Polimac, 8.a

Mentorica:

Simona Mesojedec, prof. RP

Celje, marec 2015

OSNOVNA ŠOLA HUDINJA CELJE

Raziskovalna naloga:

PAMETNI TELEFONI IN OSNOVNOŠOLCI

Avtorji:

Almedin Imamović, 8.a

Rok Pilih, 8.a

Uroš Polimac, 8.a

Mentorica:

Simona Mesojedec, prof. RP

Lektorica:

Simona Mesojedec, prof. RP

Mestna občina Celje, Mladi za Celje

Celje, marec 2015

KAZALO

1 UVOD	1
2 TEORETIČNI DEL	2
2.1 TELEFON.....	2
2.2 ZGODOVINA TELEFONA.....	2
2.3 PRVI MOBILNI TELEFON.....	3
2.3.1 RAZVOJ PRVE GENERACIJE MOBILNIH SISTEMOV.....	4
2.3.2 RAZVOJ DRUGE GENERACIJE MOBILNIH SISTEMOV.....	5
2.3.3 NADALJNI RAZVOJ – NADGRADNJE DRUGE GENERACIJE MOBILNIH SISTEMOV.....	6
2.3.4 POJAV TRETJE GENERACIJE.....	7
2.3.5 ČETRTRA GENERACIJA MOBILNIH TELEFONOV.....	8
2.4 MOBILNA APLIKACIJA.....	9
2.4.1 ANDROID.....	10
2.4.2 IOS.....	11
2.5 PREDSTAVITEV APLIKACIJ ZA PAMETNE TELEFONE.....	11
2.5.1 FACEBOOK.....	11
2.5.2 INSTAGRAM.....	12
2.5.3 HANGOUTS.....	13
2.5.4 YOUTUBE.....	13
2.5.5 GOOGLE+.....	14
2.6 TELEFON KOT MODNI DODATEK.....	15
3 OPIS RAZISKOVALNEGA PROBLEMA	16
3.1 RAZISKOVALNE HIPOTEZE.....	17
3.2 RAZISKOVALNE METODE.....	18
3.2.1 Metoda dela z viri in literaturo.....	19
3.2.2 Metoda anketiranja.....	19
3.2.3 Metoda obdelave podatkov in njihova interpretacija.....	19
4 OSREDNJI DEL	20
4.1 OPIS RAZISKOVALNIH REZULTATOV.....	20

4.1.1 Ali imaš svoj pametni telefon?.....	20
4.1.2 Pri kateri starosti si dobil svoj prvi telefon?.....	21
4.1.3 Koliko telefonov si že zamenjal?.....	21
4.1.4 Na koliko časa zamenjaš telefon?.....	22
4.1.5 Za kaj najpogosteje uporabljaš pametni telefon?.....	23
4.1.6 Katero znamko pametnega telefona imaš?.....	24
4.1.7 Katero aplikacijo na telefonu najpogosteje uporabljaš?.....	25
4.1.8 Ali imaš dostop do pametnega telefona omejen s strani staršev?.....	26
4.1.9 Koliko časa na dan uporabljaš pametni telefon?.....	27
4.1.10 Si pripravljen preživeti teden dni brez telefona?.....	28
5 DISKUSIJA.....	29
6 ZAKLJUČEK.....	30
7 VIRI IN LITERATURA.....	31

KAZALO GRAFOV

Graf 1: Število anketiranih učencev po spolu.....	16
Graf 2: Število anketiranih učencev glede na razred, ki ga obiskujejo.....	17
Graf 3: Število učencev, ki imajo pametni telefon.....	20
Graf 4: Starost učencev ko so dobili svoj prvi telefon.....	21
Graf 5: Koliko telefonov so učenci že zamenjali.....	21
Graf 6: Kdaj (na koliko časa) učenci zamenjajo telefon.....	22
Graf 7: Najpogostejša uporaba pametnega telefona.....	23
Graf 8: Znamke pametnih telefonov.....	24
Graf 9: Najpogosteje uporabljene aplikacije na telefonu.....	25
Graf 10: Omejen dostop do telefona s strani staršev.....	26
Graf 11: Časovna uporaba telefona na dan.....	27
Graf 12: So učenci pripravljeni preživeti teden dni brez telefona.....	28

POVZETEK

Res je, da učenci telefonov ne smemo uporabljati v šoli. Res pa je tudi, da ima zelo veliko učencev svoj pametni telefon, ki ga uporablja za različne stvari. Prav zato smo si postavili izziv in se lotili raziskovalne naloge z naslovom Pametni telefoni in osnovnošolci. V teoretičnem delu naloge smo se posvetili zgodovini telefonov, razvoju aplikacij in sistemov. V empiričnem delu naloge nas je predvsem zanimalo ali imajo učenci pametne telefone, za kaj jih najpogosteje uporabljajo, katere mobilne aplikacije uporabljajo, katera znamka pametnega telefona je najpopularnejša in koliko časa na dan učenci pametni telefon uporabljajo.

Prišli smo do zanimivih ugotovitev. Na osnovni šoli Hudinja nimajo vsi učenci pametnega telefona. Najpogosteje imajo pametni telefon znamke Samsung. Učenci telefon najpogosteje uporabljajo za klicanje, najpopularnejša mobilna aplikacija pa je Facebook. Vsaj 2 uri na dan učenci uporabljajo pametni telefon.

1 UVOD

Sporazumevamo se lahko s pismom, besedilom, kričanjem, mahanjem in kihanjem. Med komunikacijska sredstva pa sodijo tudi televizija, radio, knjige, časniki ter še mnogo drugih reči. V zadnjem času pa je nepogrešljivo sredstvo za komunikacijo telefon. Vse se je začelo s stacionarnimi telefoni. Bliskovit razvoj v zadnjem času pa je t.i. pametni telefon, kateri združuje in omogoča več oblik komunikacije hkrati. Nas je predvsem zanimalo, ali imajo učenci pametne telefone, za kaj jih najpogosteje uporabljajo, katere mobilne aplikacije uporabljajo, katera znamka pametnega telefona je najpopularnejša in koliko časa na dan učenci pametni telefon uporabljajo. V sklopu naše raziskovalne naloge smo si postavili naslednje hipoteze:

H1: Predvidevamo, da ima vsak učenec pametni telefon.

H2: Predvidevamo, da učenci pametni telefon najpogosteje uporabljajo za klicanje.

H3: Predvidevamo, da je najpopularnejša aplikacija v uporabi Facebook.

H4: Predvidevamo, da je najpogostejša znamka pametnega telefona med učenci Samsung.

H5: Predvidevamo, da učenci vsaj 2 uri na dan uporabljajo pametni telefon.

Spremembe, ki se vežejo na hipoteze smo preverili z anketnim vprašalnikom. Rezultati vprašalnika so predstavljeni z grafi v osrednjem delu naloge. Pri izdelavi raziskovalne naloge smo si pomagali z različnimi viri in literaturo, ki smo jo poiskali v šolski knjižnici in na spletnih straneh. Anketni vprašalnik smo razdelili v mesecu decembru in je bil anonimen, kar nam je zagotovilo to, da so učenci bolj resno in brez zadržkov odgovarjali. Vse odgovore smo temeljito pregledali in analizirali, kar je v glavnem delu tudi predstavljeno.

2 TEORETIČNI DEL

2.1 TELEFON

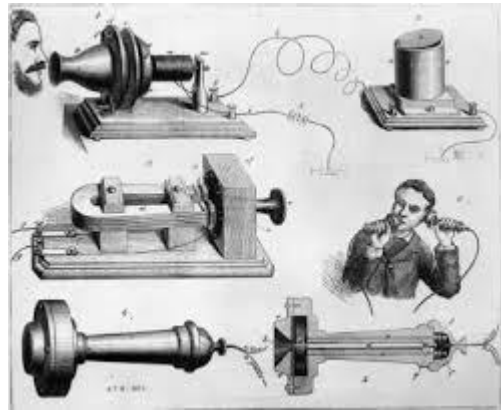
Telefon (grško: tele = daleč stran in phone = glas) je telekomunikacijska naprava za sprejem in oddajo zvoka (običajno govora) na veliko razdaljo. Telefon potrebuje omrežje, ki poveže dva uporabnika, da komunicirata v istem omrežju.

Mobilni telefon je elektronska telekomunikacijska naprava z osnovnimi zmožnostmi, enakimi običajnemu stacionarnemu telefonu, poleg tega pa je popolnoma prenosna in ne potrebuje žične povezave s telefonskim omrežjem. Večina sodobnih prenosnih telefonov se v omrežje povezuje z oddajanjem (in sprejemanjem) radijskih valov. Prenosni telefon komunicira preko omrežja baznih postaj, ki so povezane z običajnim telefonskim sistemom.

Poleg zvočnega pogovora, osnovne funkcije telefona, prenosni telefoni podpirajo tudi številne dodatne storitve, kot so video klic, SMS za pošiljanje kratkih besedilnih sporočil, paketni prenos podatkov za dostop do interneta in MMS za sprejemanje in pošiljanje fotografij in videa (http://sl.wikipedia.org/wiki/Prenosni_telefon).

2.2 ZGODOVINA TELEFONA

Še nekaj let nazaj je bila telefonija sinonim za fiksno telefonijo, vezano na razvejana žična omrežja. Danes se zelo hitro širita brezžična oziroma mobilna telefonija, ki omogoča uporabo telefona praktično kjerkoli na Zemlji. Prve naprave, uporabne za prenos signala, so bile razvite že leta 1849, vendar je šele 2. junija 1875 Bellu, kot prvemu, uspel prenos glasu. Bell je 14. februarja 1876 vložil (prvi) patent za telefonijo, le dve uri zatem pa tudi Elisha Gray, ki je tudi deloval na tem področju. Izum so kasneje dopolnile različne izboljšave, med njimi: ogljeni mikrofoni, krožni zbirnik, tonsko izbiranje, pulzno-kodna modulacija. Telefonijo obvladujejo telefonski operaterji, ki imajo pogosto monopol v svojih državah. Prva transatlantska telefonska zveza je bila vzpostavljena med New Yorkom in Londonom 7. januarja 1927. (Enciklopedija izumov, 1997, str. 328)



Sliki 1, 2: PRVI TELEFON

<http://www.dnevno.hr/ekalendar/na-danasnji-dan/51548-kako-je-izgledao-prvi-telefonski-razgovor-u-povijesti-1876.html>

2.3 PRVI MOBILNI TELEFON

Prvi mobilni telefon je leta 1978 izumil Martin Cooper, direktor podjetja Array Comm, ki je z napravo, podobno zidaku poklical v centralo podjetja AT&T. Tehtal je skoraj kilogram, velik je bil 25 centimetrov, deloval je na celični sistem, kar omogoča večkratno uporabo istih frekvenc, hkrati pa zmanjšuje potrebno moč oddajnikov, ki so povezani v mrežo. Mobilne telefone na celični sistem so razvili v Bellovih laboratorijih in so jih nameravali uporabljati za telefone v avtomobilih. Oddajniki delujejo lokalno, kar pomeni, da vsak s svojim signalom pokriva območje v svojem okolju. Prvi mobilni telefoni so imeli zelo robustne sprejemnike ter velike oddajnike, nameščene v avtomobilu. Nadomestili so jih žepni sprejemniki z zelo majhno oddajno močjo (dovolj je bila pokritost signala na območju ene celice). Za pojavitev prvih mobilnih telefonov v širši javnosti je bilo porabljenih 90 milijonov dolarjev in celih petnajst let dela. Leta 1982 je prišlo do prave prenosne revolucije, saj so se pojavljali novi proizvajalci mobilnih telefonov, mobilna telefonija pa se je pospešeno razvijala. Slovenski trg mobilne telefonije je odlično razvit.

(http://www.gimvic.org/projekti/projektno_delo/2004/2f/mobilnatelefonija/Telefonija%20v%20Sloveniji.html)



Slika 3: MARTIN COOPER

http://www.siol.net/novice/tehnologija/telekomunikacije/2014/03/30_let_prvega_komercialnega_mobilnega_telefona.aspx



Slika 4: PRVI MOBILNI TELEFON

<http://www.bigpicture.si/archives/30306>

2.3.1 RAZVOJ PRVE GENERACIJE MOBILNIH SISTEMOV

Mobilna telefonija se je pričela z analognim sistemom, ki se s kratico NMT imenuje Nordic Mobile Telephone. Razvil se je v osemdesetih letih v državah Skandinavije (Norveška, Danska, Švedska in Finska) ter se razširil po celotni Evropi, uporabljati pa so ga pričeli tudi v nekaterih državah drugih celin. V začetku je uporabljal zagrebško centralo, nato pa se je osamosvojil. Zaradi omejenega števila uporabnikov je omrežje zahtevalo z nabavo telefona

visoko priključnino (sprva je znašala takratnih 8 tisoč mark, kasneje 3 tisoč 6). Naročnina je znašala 50 mark, cena pogovora na minuto pa pol marke med višjo in četrto med nižjo tarifo. Vendar zaradi visokih cen ni bilo velikega zanimanja, zato so se cene znižale. Število baznih postaj je zraslo do današnjih 178. V prvem letu je sklenilo naročniška razmerja 2434 uporabnikov, kasneje pa se jih je ustalilo med 42 in 43 tisoč. Analogni sistem NMT se je tudi v Sloveniji močno uveljavil. Namenjen je bil uporabi znotraj Slovenije in na Hrvaškem, njegova omrežna skupina je bila 0609, od leta 1991 do 2006 ga je upravljala družba Mobitel, nato so ga ukinili. Deloval je v frekvenčnem območju 410 Mhz. V združeni Evropi je postajal vedno večji problem preobremenljivosti omrežja, tako da se je kmalu začelo razmišljati o enotnem evropskem mobilnem omrežju brez omejenosti na državne meje. (<http://www.knjiznica-celje.si/raziskovalne/4200805201.pdf>)



Slika 5: MOBI RAGLJA

<https://slo-tech.com/forum/t356500/49>

2.3.2 RAZVOJ DRUGE GENERACIJE MOBILNIH SISTEMOV

Leta 1982 je evropska organizacija za poštno in telekomunikacijske storitve CEPT ustanovila digitalno tehnologijo Group Special Mobile (kratica GSM) z namenom, da bi razvili skupno Evropsko omrežje. GSM je postal najpopularnejši svetovni standard mobilnih

telekomunikacij, saj uporablja tudi digitalni prenos zvoka, sporočil in ostalih podatkov. Glavni proizvajalci mobilnih telefonov kot so Nokia, Ericsson in Siemens so pričeli zagotavljati zadostno ponudbo aparatov, saj je leta 1987 15 telekomunikacijskih operaterjev iz 13 držav v Københavnu podpisalo zgodovinsko pogodbo o sodelovanju in o tem, da bodo do začetka julija 1991 vzpostavili digitalno omrežje po vseh večjih mestih ter jih povezali med seboj. Omenjena pogodba velja za temelj prvega globalnega mobilnega sistema, saj danes GSM storitve uporablja preko 2 milijardi ljudi v več kot 212 državah. (<http://sl.wikipedia.org/wiki/GSM>)



Slika 6: NOKIA 3310

<http://mobitrgovina.com/izdelek/nokia-3310-modre-barve/>

2.3.3 NADALJNJI RAZVOJ – NADGRADNJE DRUGE GENERACIJE MOBILNIH SISTEMOV

Hiter razvoj interneta in s tem tudi večja potreba po hitrosti prenosa podatkov s spleta sta oblikovala novo multimedijsko generacijo ljudi. Prva nadgradnja sistema druge generacije, katerega slabost je bila počasnost prenosa podatkov, je bila tehnologija HSCSD (High Speed Circuit Switched Data), ki je omogočila večjo hitrost prenosa. Imela pa je slabost, in sicer to, da je morala biti stalna povezava med dvema točkama, četudi ni bilo dejanskega prenosa podatkov. Naslednja nadgradnja GSM pa je tehnologija GPRS (General Packet Radio Service

oz. paketni prenos podatkov), ki je podobna tehnologiji HSCSD. Odpravila je njene slabosti, saj so se storitve nato obračunavale na podlagi dejanske količine prenesenih podatkov, poleg tega pa je bilo omrežje manj obremenjeno. (<http://www.monitor.si/clanek/vse-generacije-mobilne-telefonije/121726/>)

2.3.4 POJAV TRETJE GENERACIJE

Tretjo generacijo mobilnih sistemov predstavlja UMTS (Universal Mobile Telecommunications System), ki pomeni univerzalni sistem mobilnih telekomunikacij in naj bi bil zaključek kongverence vseh sistemov. Je osnova za brezžično multimedijsko komunikacijo, ki ga oblikujeta visoka kakovost in zmogljivost, s tem pa uporaba in razvoj že znanih ter tudi novih storitev. Veliko vsebin in storitev tretje generacije je bilo omogočenih že s sistemom GSM/GPRS, sistem UMTS pa te storitve nadgrajuje in omogoča videotelefonijo, vse podatkovne storitve v primerjavi s prejšnjima generacijama potekajo mnogo hitreje. (<http://sl.wikipedia.org/wiki/UMTS>)



Slika 7: SONY XPERIA

http://www.phonearena.com/reviews/Sony-Xperia-go-Review_id3086

2.3.5 ČETRTA GENERACIJA MOBILNIH TELEFONOV

Zaradi vse večjih zahtev po hitrosti prenosa in zmogljivosti omrežja so se rodile ideje o nadaljnjem razvoju hitrih mobilnih podatkovnih omrežij. Razvoj na tem področju hitro napreduje, pojavljajo se nove in nove različice standardov. Tako so četrto generacijo mobilnih omrežij poimenovali enostavno LTE (Long Term Evolution) (Generacija štiri, 2012). Priporočila za četrto generacijo mobilnih omrežij (4G) je pripravila Mednarodna telekomunikacijska zveza (ITU) v svojem sektorju za radiokomunikacije (ITU-R) pod nazivom IMT-Advanced, ki so nadaljevanje priporočil IMT-2000. Priprava standardov za LTE in LTE Advanced poteka v okviru že omenjenega projekta 3GPP. Čeprav se v javnosti 4G in LTE pogosto uporabljata kot sinonim, to dejansko nista. 4G predstavljajo priporočila ITU, LTE pa je živa družina standardov, ki jih pripravlja združenje 3GPP. Najnovejša različica standardov nosi naziv LTE Advanced iz leta 2010 in šele ta različica pravzaprav v celoti ustreza priporočilom za 4G, oz. jih presega (Generacija štiri, 2014).

Četrta generacija mobilnih telefonov se vse bolj uveljavlja. Tukaj je ključna predvsem hitrost omrežja, saj mobilni telefoni četrte generacije delujejo na 4G omrežju, ki je veliko hitrejše kot 3G. 3G omrežje doseže hitrost do 3.1 MBPS, medtem ko 4G omrežje doseže hitrost tudi do 300 MBPS. (<http://www.monitor.si/clanek/generacija-stiri/125093/?xURL=301>).



Slika 8: PAMETNI TELEFONI SAMSUNG GALAXY

<http://www.gottabemobile.com/2014/09/11/samsung-galaxy-android-4-4-kitkat-update-details/>

2.4 MOBILNA APLIKACIJA

Mobilna aplikacija (ang. mobile application ali mobile app), je program narejen za pametne telefone, tablice in ostale mobilne naprave.

Začele so se pojavljati v letu 2008 in so večinoma dosegljive preko lastnikov mobilnega operacijskega sistema, kot so Google Play, App Store in Windows Phone Store. Nekatere aplikacije so brezplačne, medtem ko je druge potrebno kupiti.

Kot zanimivost vam lahko povemo, da je beseda "app" oz. "application software" postala zelo popularna. V letu 2010 jo je American Dialect Society označil za besedo leta oz. "Word of the Year". V letu 2009 pa je znani pisec tehnoloških kolumn David Pogue rekel, da bi lahko novim pametnim telefonim dali vzdevek "app phone" tako, da bi jih lahko ločili od prejšnjih manj sefisticiranih telefonov (<http://www.americandialect.org/app-voted-2010-word-of-the-year-by-the-american-dialect-society-updated>).

Mobilne aplikacije so bile sprva ponujene uporabnikom za splošno produktivnost in pridobivanje izgubljenih (pozabljenih) podatkov, vključno s spletno pošto, koledarji, vpogledi na borzo, informacijami glede vremena, ipd. Kmalu pa so mobilne aplikacije zaradi velikega zanimanja postale priljubljene tudi na drugih področjih, predvsem pri razvijanju mobilnih iger pa tudi za ugotavljanje lokacije (GPS), pri bančništvu, nakupu kart in še mnogo drugje.

Povpraševanje po teh aplikacijah še vedno narašča in s tem se močno dviga njihova uporaba po vsem svetu. Raziskava, ki so jo opravili pri podjetju comScore (ukvarjajo se s spletnimi analizami) je pokazala, da več uporabnikov mobilnih telefonov uporablja svoje naprave za izvajanje raznih mobilnih aplikacij, kot jih uporabljajo za brskanje po spletu.

Razvijanje aplikacij za mobilne telefone zahteva upoštevanje zmogljivosti telefonov. Mobilni telefoni delujejo na baterijah in imajo manj zmogljive procesorje kot osebni računalniki. Razvijalci morajo tudi razmisliti o velikostih zaslonov, specifikacijah strojne opreme in konfiguraciji zaradi visoke konkurence na področju mobilnih aplikacij.

2.4.1 ANDROID

Android je operacijski sistem, ki je baziran na Linuxu in je bil narejen z namenom, da se go bo uporabljalo na pametnih telefonih in na tabličnih računalnikih. Najprej je bil razvijalec Android s finančno podporo Goolga, vendar ga je v letu 2005 Google kupil. Prvi android pametni telefon so predstavili leta 2007. Oktobra 2007 so prodali prvi pametni telefon z operacijskim sistemom Android.

Android je odprtokodni mobilni operacijski sistem, ki ga je google izdal pod licenco Apache. Ta odprta koda in licenca omogoča, da se aplikacije lažje razvijajo in da proizvajalci lažje spreminjajo programsko kodo v svoje namene. Android ima veliko množico razvijalcev, ki pišejo aplikacije v prilagojeni verziji Jave. Vse te aplikacije se lahko naložijo zastonj za manjšo vsoto denarja iz spletne trgovine Google Play, včasih imenovana Android Market. V letu 2012 je bilo na voljo okoli 600.000 aplikacij za Android in imela je tudi 20 milijonov downloadanih aplikacij (<http://techcrunch.com/2012/06/27/google-play/>).

To je vodilo tudi v to, da čeprav je bil Android primarno mišljen za pametne telefone in tablične računalnike, so se kasneje začele razvijati tudi aplikacije za televizijo, igralne konzole in druge elektronske naprave. Android je v drugi polovici 2012 imel 75% tržni delež, s 500 milijoni aktivnih mobilnih naprav in 1.3 milijona novih aktivacij vsak dan (<http://techcrunch.com/2012/11/02/idc-android-market-share-reached-75-worldwide-in-q3-2012>)



Slika 9: LOGO ANDROIDA

<https://www.udemy.com/ride-the-next-8-billion-wave-develop-app-for-android-wear/>

2.4.2 IOS

Je Applov prenosni operacijski sistem, ki ga danes poleg iPhonea uporabljajo tudi iPad, iPod Touch in Apple TV. Zanj je značilna enostavna uporaba in odlična podpora za povezavo z ostalimi produkti Apple. Naprave, ki uporabljajo iOS, imajo predhodno nameščene aplikacije, na voljo pa je še mnogo uporabnih in zabavnih aplikacij, dostopnih v Applovi aplikaciji App Store. (<https://sites.google.com/site/operacijsksistemios/operacijski-sistemi-ios/znacilnosti>)



Slika 10: LOGO IOS-a

<http://www.argyllfreepress.com/2014/12/12/apple-ios-8-1-2-update-problems/>

2.5 PREDSTAVITEV APLIKACIJ ZA PAMETNE TELEFONE

2.5.1 FACEBOOK

Facebook je družbenaspletna stran. Ustanovljena je bila 4. Februarja 2004 v mestu Cambridge in deluje v okviru zasebnega starševskega podjetja Facebook Inc. Brezplačen dostop do strani omogoča uporabnikom, da se povežejo na eno ali več omrežij in tako lažje komunicirajo z ostalimi ljudmi iz istega omrežja. Ustanovitelj Facebooka je Mark Zuckerberg. Spletna stran ima po celem svetu več kot 845 milijonov aktivnih uporabnikov.



Slika 11: ZNAK FACEBOOK

<http://picsndquotes.com/uncategorized/facebook-logo/>

2.5.2 INSTAGRAM

Instagram je brezplačna aplikacija za preurejanje in deljenje slik z svetom. Aplikacijo sta ustvarila Kevin Systrom in Mike Krieger. S pomočjo te aplikacije lahko deliš preurejene slike in videe s svetom.



Slika 12: ZNAK INSTAGRAM

<http://picsndquotes.com/logos/instagram-logo-transparent/>

2.5.3 HANGOUTS

Hangouts je aplikacija za sporočanje, s katero lahko pošiljate in prejimate sporočila, fotografije in drugo vsebino ter celo začnete brezplačne video in glasovne klice s posameznikom ali skupino. (<https://play.google.com>)



Slika 13: ZNAK HANGOUTS

<http://logos.wikia.com/wiki/File:Hangouts.png>

2.5.4 YOUTUBE

YouTube je popularna spletna stran za izmenjavo videoposnetkov, kjer jih uporabniki lahko pregledujejo, komentirajo in ocenjujejo. Za komentiranje in ocenjevanje videoposnetkov je potrebna registracija, za pregledovanje pa ne. Izjema so posnetki, ki niso primerni za osebe, mlajše od 18 let. YouTube si pridržuje pravico za brisanje, uporabo in spremembo naloženih vsebin. (<http://sl.wikipedia.org/wiki/YouTube>)



Slika 14: ZNAK YOUTUBE

<http://www.youtube.com/yt/brand/sl/downloads.html>

2.5.5 GOOGLE +

Google+ omogoča, da lahko izredno enostavno določimo s katero skupino uporabnikov želimo določene vsebine deliti. Za vsako objavo lahko posebej določimo, ali želimo dovoliti komentiranje. To lahko tudi naknadno urejamo. Hkrati lahko onemogočite nadaljnje širjenje vaših objav (angl. resharing). Preprosto kliknite na puščico v zgornjem desnem kotu vaše objave in nato kliknite na opcijo 'disable resharing'. Svoje kontakte lahko razporedimo v poljubne skupine (prijatelji, družina, znanci,...) lahko pa ustvarimo čisto svoje. Kadarkoli želimo kaj objaviti, lahko izberemo skupine s katerimi želimo to deliti, ali pa preprosto izberemo, da želimo deliti z vsemi kot na Facebooku.

V storitvi Google+ so bile opredeljene posebne privzete nastavitve za mladoletnike, tako da so informacije profila (spol, predstavitev, dosežki, kraj ipd) v skupni rabi samo z »mojimi krogi«. Kljub temu staršem priporočamo, naj se s svojimi mladoletnimi otroki pogovorijo o tem, zakaj bi bilo dobro, če bi obdržali te privzete nastavitve.

Poleg tega v storitvi Google+ imena oseb, ki so mlajše od 18 let, niso prikazana ob oglasih, osebe, mlajše od 18 let, pa si tudi ne morejo skupaj ogledati videoposnetkov v klepetalnicah »Hangout«, za katere je določena starostna omejitev.

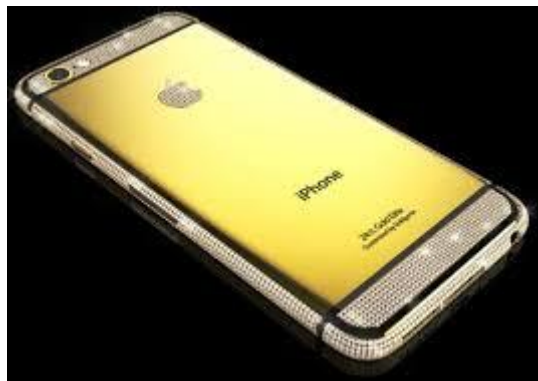


Slika 15: ZNAK GOOGLE +

<https://www.iexposure.com/2011/07/07/an-introduction-to-google-plus>

2.6 TELEFON KOT MODNI DODATEK

Mnogi si izberejo svoj telefon, kot modni dodatek. Ti telefoni imajo dizajnersko obliko in večinoma ekran občutljiv na dotik. Vedno več oblikovalcev se odloča za sodelovanje s podjetji kot npr. Nokia, LG, Samsung. Končni rezultat njihovega sodelovanja so pregrešno dragi telefoni. Primeri za to so telefoni Armani, LG Prada, Ferrari, Dolce & Gabbana ipd. Ti med bogatejšimi sloji prebivalstva niso nič posebnega, med navadnimi ljudmi pa jih le redko najdemo. Zelo znana pa so tudi podjetja, ki izdajajo telefone, od katerih izkupiček gre v dobrodelne namene. To je na primer Samsung Preston Pink Ribbon. Zadnja leta je zelo popularna novost med telefoni, gre namreč za ekskluzivne mobilnike z dodatki diamantov, kristalov, žlahtnih kovin. Ti telefoni imajo zelo dovršen estetski videz in tudi njihova cena je temu primerna. Cene takšnih telefonov se gibljejo od 100 000 dolarjev do 3 milijonov dolarjev oz. med približno 70.000 evrov ter 2 milijona evrov.

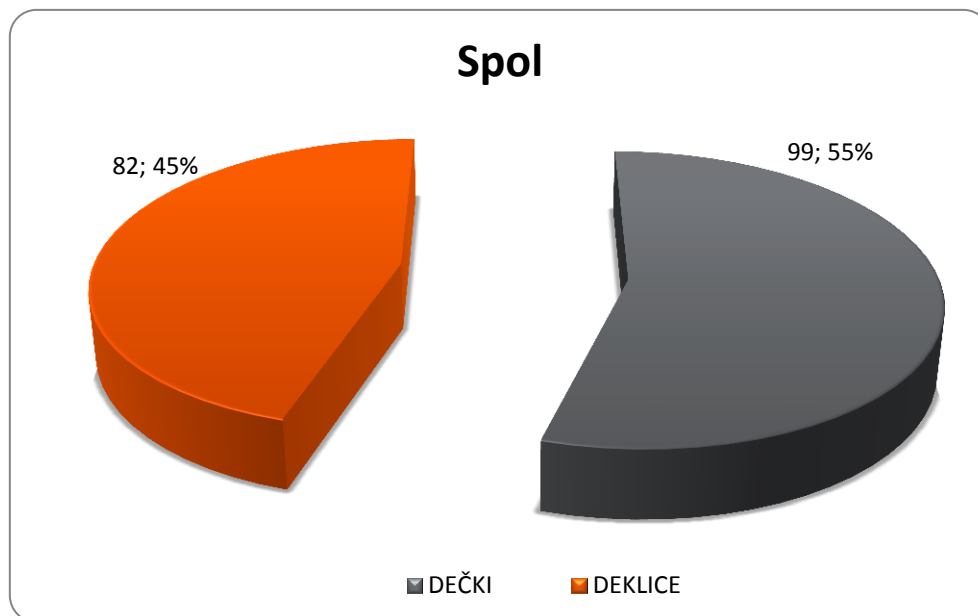


Slika 16: PAMETNI TELEFON S KRISTALI

http://zena.hr/luxe/clanak/tehnologija/luksuzan_gold_iphone6_sa_swarowski_kristalima/488

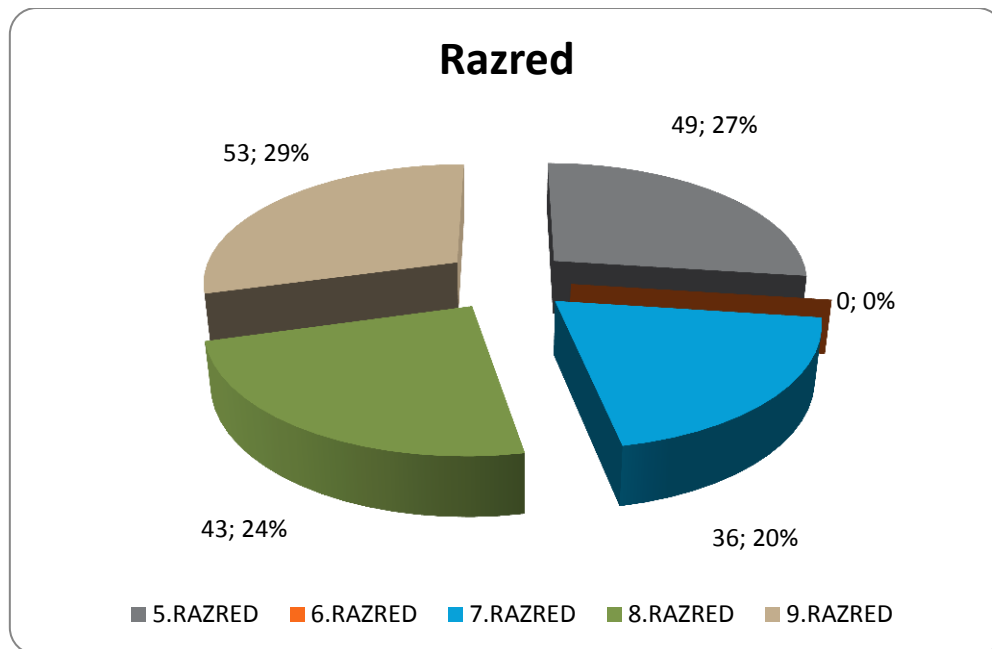
3 OPIS RAZISKOVALNEGA PROBLEMA

Naša raziskava temelji na vzorcu 181 učenca osnovne šole Hudinja. Anketo smo razdelili med učence 5., 6., 7., 8. in 9. razredov na osnovni šoli Hudinja. Želeli smo ugotoviti ali imajo učenci pametne telefone, za kaj jih najpogosteje uporabljajo, katere mobilne aplikacije uporabljajo, katera znamka pametnega telefona ja najpopularnejša in koliko časa na dan učenci pametni telefon uporabljajo.



Graf 1: Število anketiranih učencev po spolu

Anketni vprašalnik je reševalo 181 učencev osnovne šole Hudinja. Od tega je anketni vprašalnik rešilo 99 (55%) dečkov in nekaj manj 82 (45%) deklic.



Graf 2: Število anketiranih učencev glede na razred, ki ga obiskujejo

Anketirali smo učence od 5. do 9. razreda. Graf nam prikazuje, da je število anketiranih v vseh razredih zelo podobno. Učenci 6. razreda anket niso vrnili, zato jih pri raziskavi ne moremo upoštevati. Je pa anketo rešilo zelo veliko petošolcev in devetošolcev.

3.1 RAZISKOVALNE HIPOTEZE

1. Hipoteza vezana na učence, ki imajo pametni telefon

H1: Predvidevamo, da ima vsak učenec pametni telefon

2. Hipoteza vezana na uporabo pametnega telefona

H2: Predvidevamo, da učenci pametni telefon najpogosteje uporabljajo za klicanje

3. Hipoteza vezana na mobilne aplikacije

H3: Predvidevamo, da je najpopularnejša aplikacija v uporabi Facebook

4. Hipoteza vezana na znamko pametnega telefona

H4: Predvidevamo, da ja najpogostejša znamka pametnega telefona med učenci Samsung

5. Hipoteza vezana na čas, ko učenci uporabljajo pametni telefon

H5: Predvidevamo, da učenci vsaj 2 uri na dan uporabljajo pametni telefon

3.2 RAZISKOVALNE METODE

Naša raziskava je temeljila na naslednjih metodah:

- metoda dela z viri in literaturo
- metoda anketiranja
- metoda obdelave podatkov in njihova interpretacija
- izdelava pisnega poročila

3.2.1 Metoda dela z viri in literaturo

Po posvetovanju z mentorico smo v knjižnici poiskali primerno literaturo. Te ni bilo prav veliko. Veliko smo si pomagali tudi z internetom, kjer smo našli veliko zanimivih člankov in fotografij.

3.2.2 Metoda anketiranja

Anketni vprašalnik nam je služil v empiričnem delu naše raziskave. Anketo smo v mesecu decembru razdelili med učence 5., 6., 7., 8. in 9. razredov na OŠ Hudinja, katero so reševali v času razrednih ur. Anketa je bila anonimna, kar nam je zagotavljalo, da bodo učenci navajali resnične podatke. V vprašalniku so bila vprašanja zaprtega tipa, le nekaj vprašanj je zahtevalo še utemeljitev. Kar nekaj vprašalnikov ni bilo rešenih pravilno.

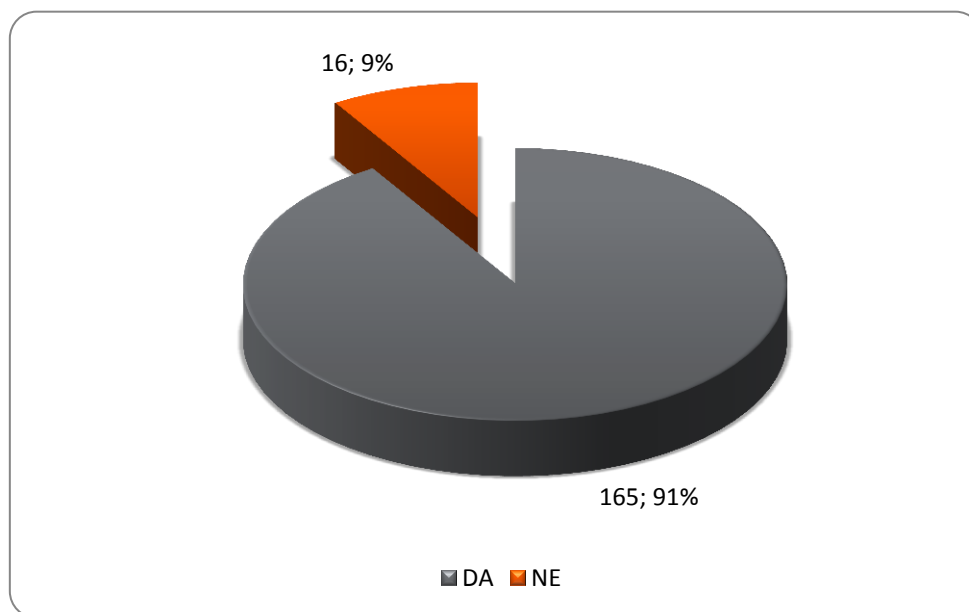
3.2.3 Metoda obdelave podatkov in njihova interpretacija

Vrnjene anketne vprašalnike smo natančno pregledali in analizirali. Najprej smo jih ločili po razredih in po danih odgovorih. Izdelali smo tabele za lažje analiziranje in za lažji grafični prikaz. Pomagali smo si z računalniškim programom Microsoft Word in Microsoft Excel. Vse zbrane podatke smo interpretirali in ugotovitve zapisali.

4 OSREDNJI DEL

4.1 OPIS RAZISKOVALNIH REZULTATOV

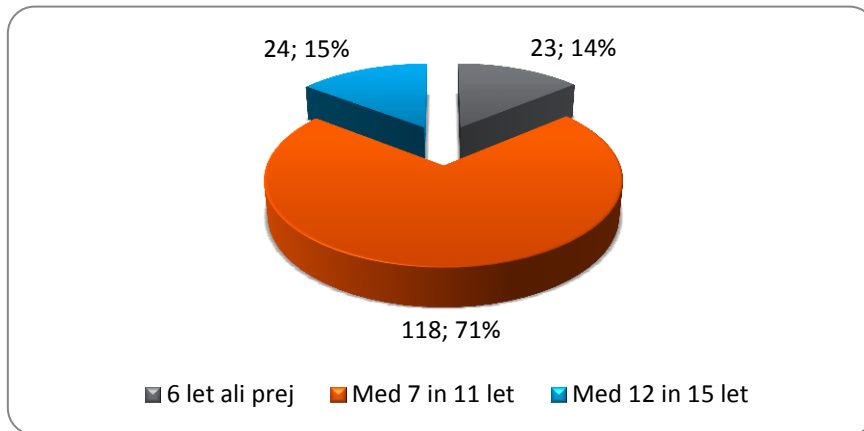
4.1.1 Ali imaš svoj pametni telefon?



Graf 3: Število učencev, ki imajo pametni telefon

Ugotovili smo, da ima zelo veliko učencev pametni telefon. Teh učencev je kar 165 ali 91%. Ostali učenci, ki nimajo pametnega telefona anketnega vprašalnika niso reševali dalje. Teh učencev je 16 ali 9%.

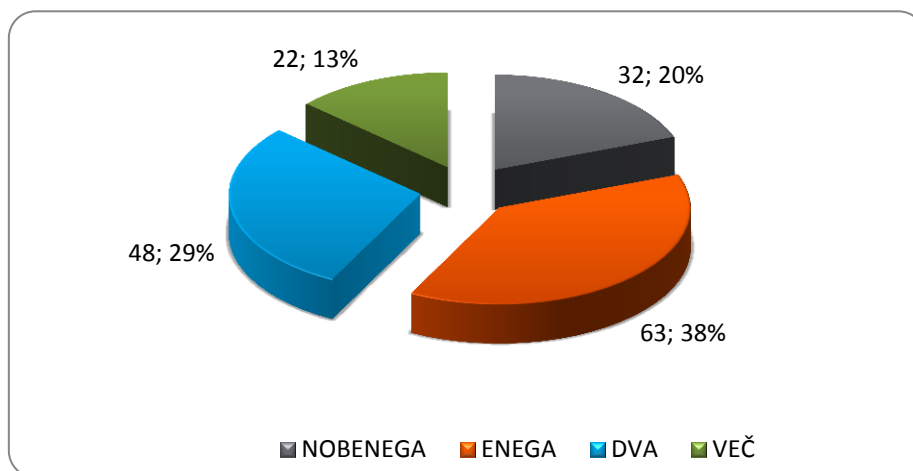
4.1.2 Pri kateri starosti si dobil svoj prvi telefon?



Graf 4: Starost učencev ko so dobili svoj prvi telefon

Iz grafa je razvidno, da je največ učencev dobilo svoj prvi telefon med 7 in 11 letom starosti. Teh je kar 71% ali 118 učencev. Kar veliko je tudi učencev, ki so dobili prvi telefon pred 6 letom, teh je 14%. Približno enak odstotek pa je učencev, ki so telefon dobili pa 12 letu.

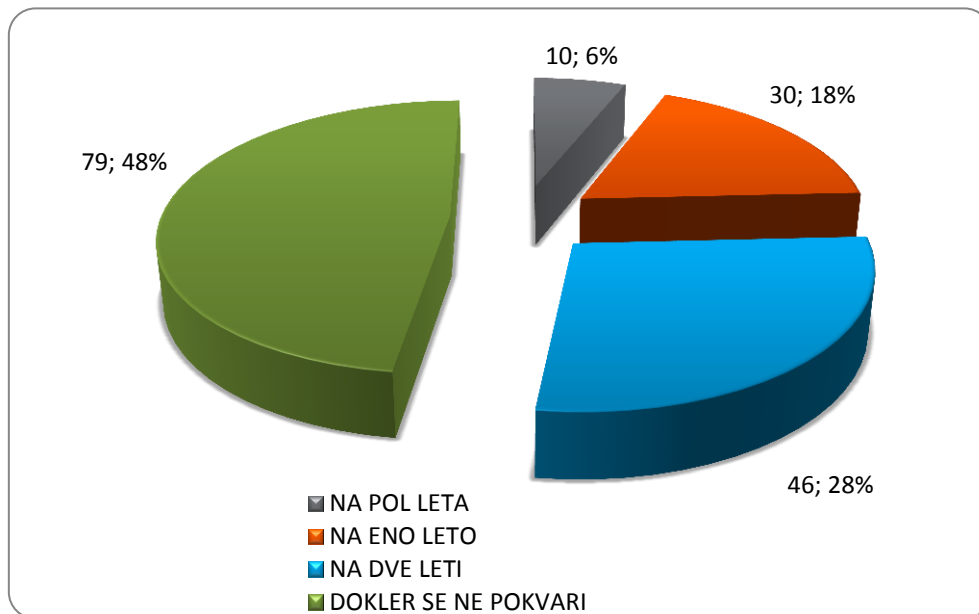
4.1.3 Koliko telefonov si že zamenjal?



Graf 5: Koliko telefonov so učenci že zamenjali

Iz grafa je razvidno, da je največ učencev takšnih, ki so enkrat mobitel že zamenjali. Teh je 38%. Kar velik odstotek je takšnih učencev, ki mobitela še niso zamenjali. Najbolj pa nas je presenetilo to, da je kar 13% učencev takšnih, ki so zamenjali več kot dva mobitela.

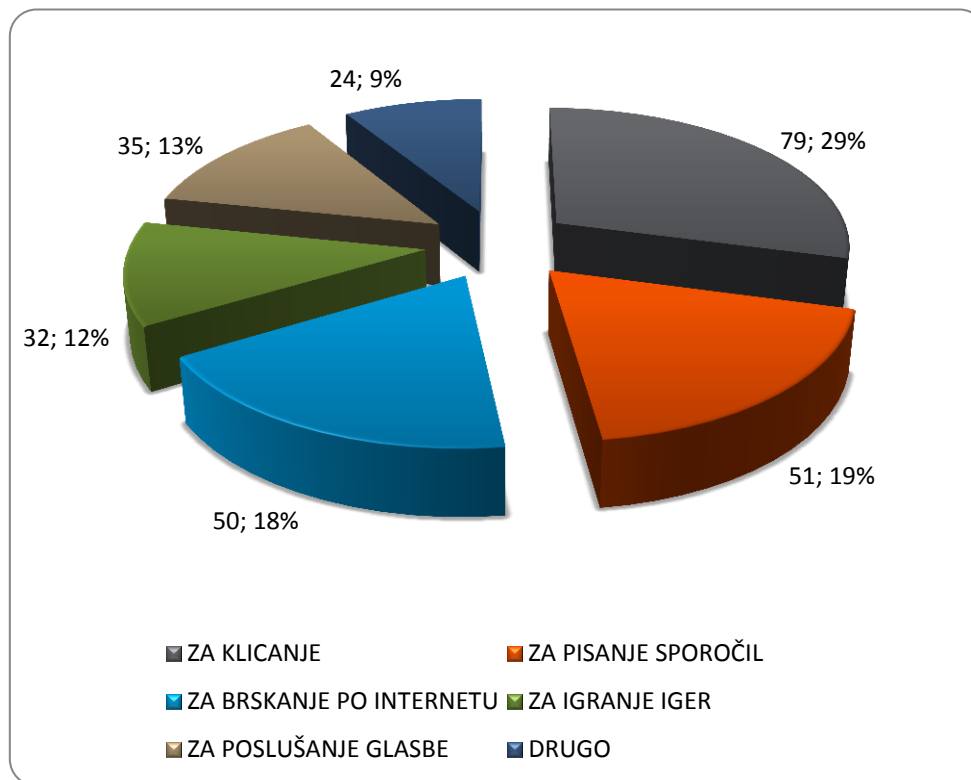
4.1.4 Na koliko časa zamenjaš telefon?



Graf 6: *Kdaj (na koliko časa) učenci zamenjajo telefon*

Ugotovili smo, da je kar 48% učencev takšnih, ki mobitel zamenjajo takrat, ko se jim pokvari. Na pol leta telefon zamenja 6% učencev, na eno leto 18% učencev in na dve leti 28% učencev. Največ ponudnikov mobilnih storitev, ki ponuja telefone za zelo nizko ceno (največkrat 1€) ima po pogodbi določeno vezavo na 2 leti.

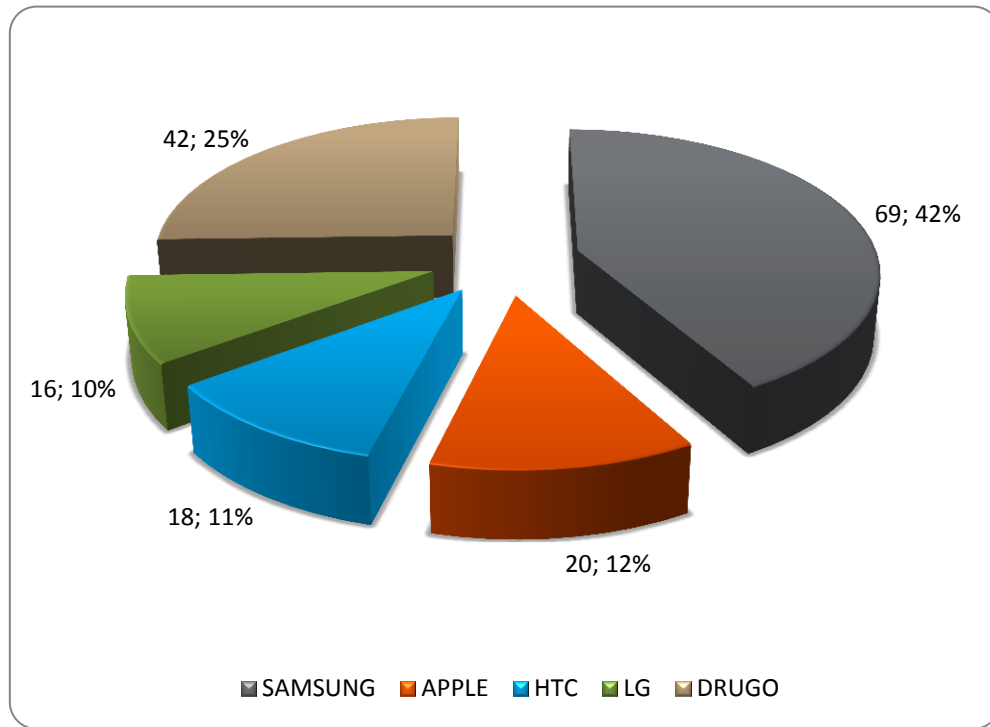
4.1.5 Za kaj najpogosteje uporabljaš pametni telefon?



Graf 7: Najpogostejša uporaba pametnega telefona

Pri vprašanju je lahko vsakdo navedel dva odgovora, vendar je kar nekaj učencev obkrožilo le eno možnost. Učenci najpogosteje telefon uporabljajo za klicanje. Sledita odgovora, ki sta skoraj izenačena. Učenci telefon uporabljajo za pisanje sporočil in brskanje po internetu. Tudi ostali odgovori so precej izenačeni – igranje iger in poslušanje glasbe. Pri zadnjem odgovoru drugo pa so imeli možnost, da napišejo za kaj še uporabljajo telefon. Največ učencev je napisalo, da telefon uporabljajo še za fotografiranje in snemanje. Drugih odgovorov ni bilo.

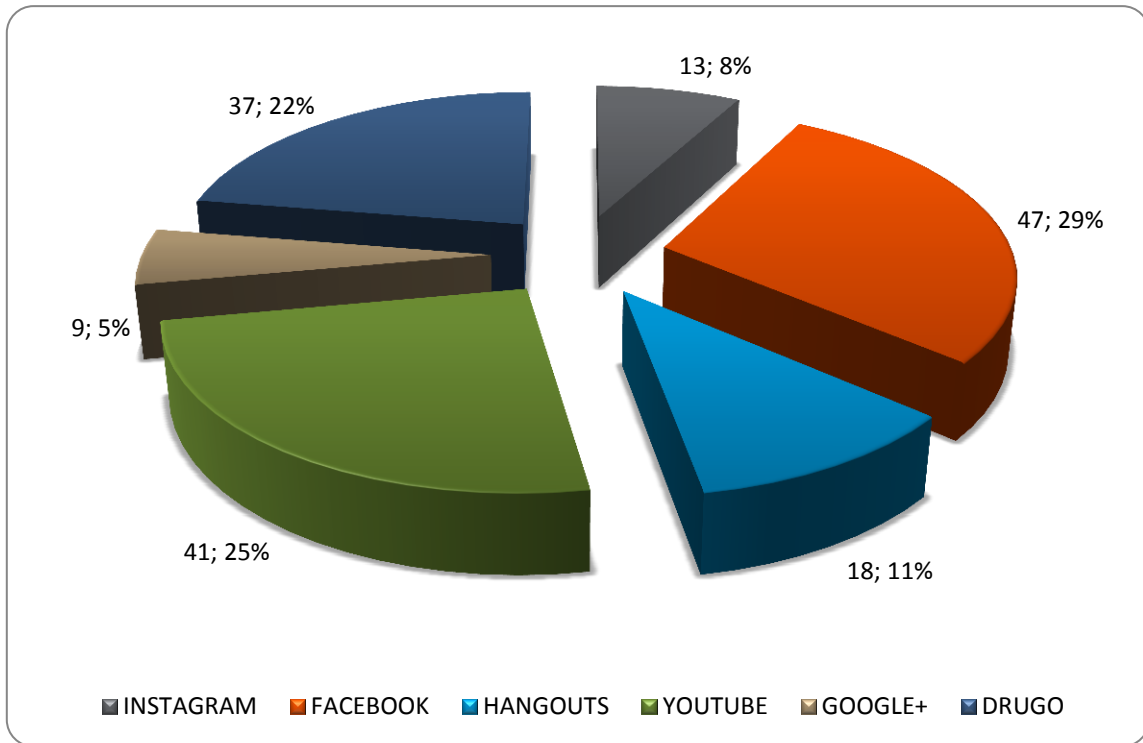
4.1.6 Katero znamko pametnega telefona imaš?



Graf 8: Znamke pametnih telefonov

Največ učencev uporablja telefon znamke Samsung. Teh je skoraj polovica(42%). Ostali učenci, ki imajo pametni telefon pa so v približno enakem deležu lastniki Appl, HTC-ja ali LG-ja. Kar četrtina učencev pa je obkrožila, da uporablja telefon druge znamke. Na črto so napisali, da je to Prestigio, Huawei, Nokia ali Alcatel.

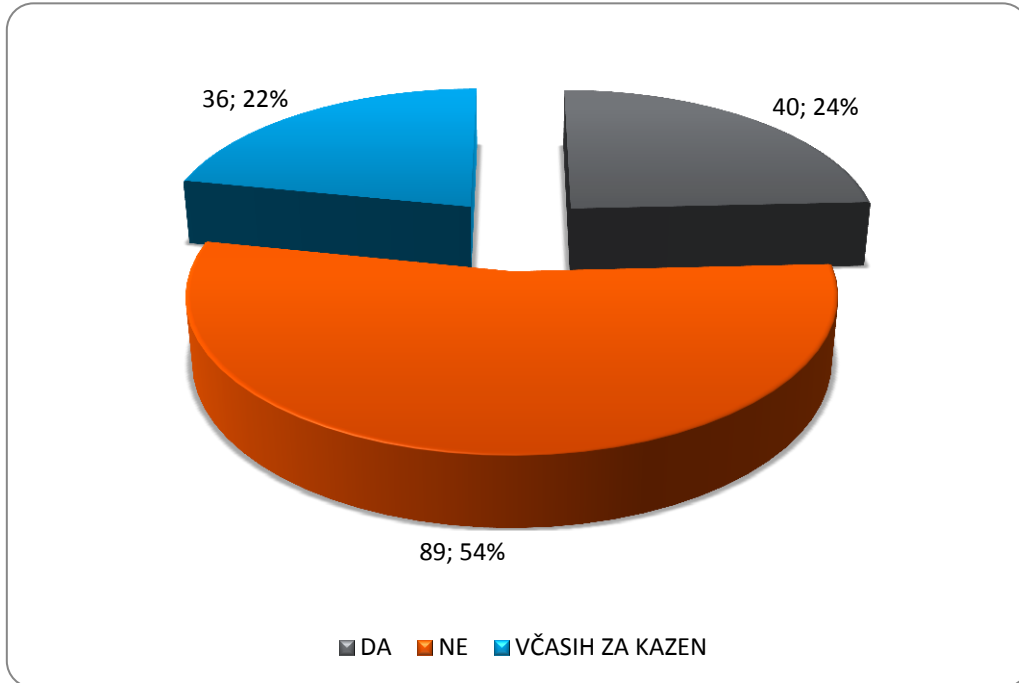
4.1.7 Katero aplikacijo na telefonu najpogosteje uporabljaš?



Graf 9: Najpogosteje uporabljene aplikacije na telefonu

Iz grafa je razvidno, da je najbolj priljubljena aplikacija za pametni telefon Facebook. Kar 29% ali 47 učencev je podalo takšen odgovor. Facebooku sledi aplikacija Youtube s 25% ali 41 učenci. Nato sledijo še aplikacije Hangouts in Instagram. Veliko učencev je obkrožilo odgovor drugo. Najpogosteje so navedli aplikacijo Snapchat in Viber.

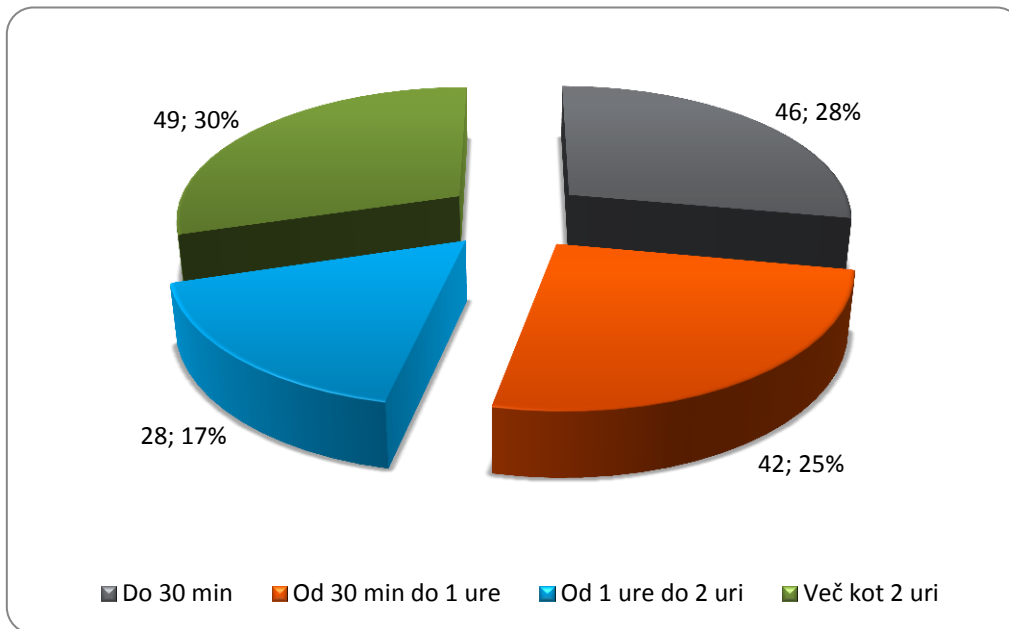
4.1.8 Ali imaš dostop do pametnega telefona omejen s strani staršev?



Graf 10: Omejen dostop do telefona s strani staršev

Graf prikazuje, da velika večina učencev nima omejenega dostopa do telefona s strani staršev. Takšnih učencev je več kot polovica – 54%. 24% učencev je takšnih, ki imajo omejen dostop do telefona, še nekaj odstotkov manj (22%) pa je takšnih, ki imajo dostop do telefona omejen včasih za kazen.

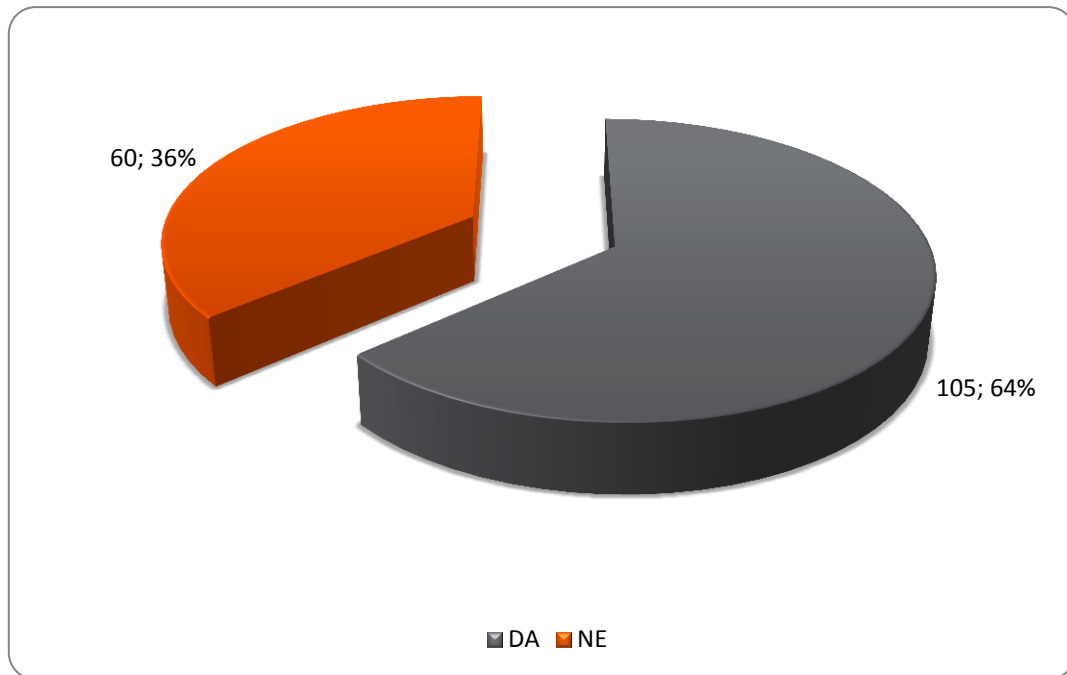
4.1.9 Koliko časa na dan uporabljaš pametni telefon?



Graf 11: Časovna uporaba telefona na dan

Iz grafa je razvidno, da so se odgovori približno enako razporedili med vse štiri možnosti. Nekateri učenci uporabljajo pametni telefon do 30 minut dnevno, podoben je delež učencev, ki telefon uporabljajo do 1 ure dnevno ali pa več kot 2 uri dnevno. Najmanj je takšnih, ki telefon uporabljajo od 1 do 2 ur dnevno.

4.1.10 Si pripravljen preživeti teden dni brez telefona?



Graf 12: So učenci pripravljeni preživeti teden dni brez telefona

Kar velik odstotek učencev je pripravljen preživeti teden dni brez telefona. Teh učencev je 105 ali 64%. Kot utemeljitev so navedli, da bi pač poskusili, zakaj pa ne – je bil največkrat napisan odgovor. Manj učencev pa ni pripravljenih na teden brez telefona. Teh učencev je 60 ali 36%. Največkrat so odgovor utemeljili s tem, da morajo poklicati starše, ko pridejo iz šole.

5 DISKUSIJA

V raziskovalni nalogi smo na podlagi anketnega vprašalnika, ki smo ga izvedli med učenci od 5. do 9. razreda na osnovni šoli Hudinja, želeli ugotoviti ali imajo učenci pametne telefone, za kaj jih najpogosteje uporabljajo, katere mobilne aplikacije uporabljajo, katera znamka pametnega telefona je najpopularnejša in koliko časa na dan učenci pametni telefon uporabljajo. Izhajali smo iz naslednjih hipotez: (1) Predvidevamo, da ima vsak učenec pametni telefon. (2) Predvidevamo, da učenci pametni telefon najpogosteje uporabljajo za klicanje. (3) Predvidevamo, da je najpopularnejša aplikacija v uporabi Facebook. (4) Predvidevamo, da je najpogostejša znamka pametnega telefona med učenci Samsung. (5) Predvidevamo, da učenci vsaj 2 uri na dan uporabljajo pametni telefon.

Prva hipoteza, ki se je nanašala na to, da imajo vsi učenci pametni telefon je ovržena. Res je, da ima zelo veliko učencev pametni telefon, kar za današnji čas ni nič neobičajnega, čisto vsi učenci pa ga nimajo.

Druga hipoteza se je nanašala na to, da učenci pametni telefon najpogosteje uporabljajo za klicanje. To hipotezo lahko potrdimo, kajti to je bil med učenci najpogosteje izbran odgovor.

Predvidevamo, da je najpopularnejša aplikacija v uporabi Facebook. Tako smo postavili tretjo hipotezo, ki jo lahko potrdimo, saj se je izkazalo, da so ravno to možnost učenci največkrat izbrali. Takoj za aplikacijo Facebook pa je aplikacija, ki je tudi pogosto uporabljena Youtube.

Četrto hipotezo, ki pravi, da je najpogostejša znamka pametnega telefona med učenci Samsung, lahko potrdimo. Res je, Samsung znamka telefona, ki so ji učenci največkrat obkrožili.

Zadnja peta hipoteza je tudi potrjena. Hipoteza se je nanašala na to, da učenci pametni telefon uporabljajo vsaj 2 uri na dan. Učenci pametni telefon uporabljajo od pol ure do dveh ur na dan.

6 ZAKLJUČEK

Tehnologija se nenehno spreminja in nič čudnega ni, da vsakodnevno s seboj nosimo mini računalnike, ki jih imenujemo pametni telefoni. Omogočajo nam veliko možnosti uporabe, predvsem z nalaganjem mobilnih aplikacij. Mobilne aplikacije nam omogočajo, da lahko preko telefona počnemo stvari, ki jih običajno delamo preko računalnika. Med najpopularnejše aplikacije med osnovnošolci sodijo Facebook, Snapchat, Hangouts in Youtube. Pametni telefoni so tako stalnica že med osnovnošolci. Na trgu je veliko različnih ponudnikov pametnih telefonov, ki svoje storitve ponujajo na dokaj ugoden način. Osnovnošolci pametne telefone najpogosteje uporabljajo za klicanje in pisanje kratkih sporočil. Glede na to, koliko časa učenci pametne telefone uporabljajo je v veliki meri odvisno od staršev. Veliko je takšnih učencev, ki nimajo določene časovne omejitve koliko časa lahko »preživijo« ob telefonu. V zadnjem času ima tehnologija pomembno vlogo v našem življenju in večina ljudi si ne predstavlja komunikacije in vsakodnevnih obveznosti brez pametnega telefona. Ali je tako prav ali ne pa je presoja vsakega posameznika in zanimiva tema za nadaljnje raziskovanje.

7 VIRI IN LITERATURA

1. http://sl.wikipedia.org/wiki/Prenosni_telefon
2. Enciklopedija izumov, 1997, str. 328
3. http://www.gimvic.org/projekti/projektno_delo/2004/2f/mobilnatelefonija/.html
4. <http://www.knjiznica-celje.si/raziskovalne/4200805201.pdf>
5. <http://sl.wikipedia.org/wiki/GSM>
6. <http://www.monitor.si/clanek/vse-generacije-mobilne-telefonije/121726/>
7. <http://sl.wikipedia.org/wiki/UMTS>
8. <http://www.monitor.si/clanek/generacija-stiri/125093/?xURL=301>
9. [http://www.americandialect.org/app-voted-2010-word-of-the-year-by-the-american-dialect-society-updated\)](http://www.americandialect.org/app-voted-2010-word-of-the-year-by-the-american-dialect-society-updated)
10. [http://techcrunch.com/2012/06/27/google-play/\)](http://techcrunch.com/2012/06/27/google-play/)
11. [http://techcrunch.com/2012/11/02/idc-android-market-share-reached-75-worldwide-in-q3-2012\)](http://techcrunch.com/2012/11/02/idc-android-market-share-reached-75-worldwide-in-q3-2012)
12. <https://sites.google.com/site/operacijsksistemios/operacijski-sistemi-ios/znacilnosti>
13. <https://play.google.com>
14. <http://sl.wikipedia.org/wiki/YouTube>

VIRI SLIK:

- 1,2. <http://www.dnevno.hr/ekalendar/na-danasnji-dan/51548-kako-je-izgledao-prvi-telefonski-razgovor-u-povijesti-1876.html>
3. http://www.siol.net/novice/tehnologija/telekomunikacije/2014/03/30_let_prvega_komercialnega_mobilnega_telefona.aspx
4. <http://www.bigpicture.si/archives/30306>
5. <https://slo-tech.com/forum/t356500/49>
6. <http://mobitrgovina.com/izdelek/nokia-3310-modre-barve/>

7. http://www.phonearena.com/reviews/Sony-Xperia-go-Review_id3086
8. <http://www.gottabemobile.com/2014/09/11/samsung-galaxy-android-4-4-kitkat-update-details/>
9. <https://www.udemy.com/ride-the-next-8-billion-wave-develop-app-for-android-wear/>
10. <http://www.argyllfreepress.com/2014/12/12/apple-ios-8-1-2-update-problems/>
11. <http://picsndquotes.com/uncategorized/facebook-logo/>
12. <http://picsndquotes.com/logos/instagram-logo-transparent/>
13. <http://logos.wikia.com/wiki/File:Hangouts.png>
14. <http://www.youtube.com/yt/brand/sl/downloads.html>
15. <https://www.iexposure.com/2011/07/07/an-introduction-to-google-plus>
16. http://zena.hr/luxe/clanak/tehnologija/luksuzan_gold_iphone6_sa_swarowski_kristalima/488

ANKETNI VPRAŠALNIK

Smo Rok, Uroš in Almedin učenci iz 8.razreda. Pripravljamo raziskovalno nalogo z naslovom Pametni telefoni in osnovnošolci . Prosimo, da izpolnete anketo. Podatki naj bodo resnični, saj je anonimnost zagotovljena. Že vnaprej hvala.

SPOL: M Ž

RAZRED: 5 6 7 8 9

1. Ali imaš svoj pametni telefon?
 - a) Da
 - b) Ne (če ga nimaš, ti ni treba odgovarjati na naslednja vprašanja)

2. Pri kateri starosti si dobil svoj prvi telefon?
 - a) 6 let ali prej
 - b) Med 7 in 11 let
 - c) Med 12 in 15 let

3. Koliko telefonov si že zamenjal?
 - a) Nobenega
 - b) Enega
 - c) Dva
 - d) Več, koliko _____

4. Na koliko časa zamenjaš telefon?
 - a) Na pol leta
 - b) Na eno leto
 - c) Na dve leti
 - d) Dokler se ne pokvari.

5. Za kaj najpogosteje uporabljaš pametni telefon? (Obkroži 2 najpogostejši uporabi.)
 - a) Za klicanje
 - b) Za pisanje sporočil
 - c) Za brskanje po internetu
 - d) Za igranje iger
 - e) Za poslušanje glasbe
 - f) Drugo: _____

6. Katero znamko pametnega telefona imaš?

- a) Samsung
- b) Apple
- c) HTC
- d) LG
- e) Drugo: _____

7. Katero aplikacijo na telefonu najpogosteje uporabljaš?

- a) Instagram
- b) Facebook
- c) Hangouts
- d) YouTube
- e) Google+
- f) Drugo _____

8. Ali imaš dostop do pametnega telefona omejen s strani staršev?

- a) Da
- b) Ne
- c) Včasih, za kazen

9. Koliko časa na dan uporabljaš pametni telefon?

- a) Do 30 min
- b) Od 30 min do 1 ure
- c) Od 1 ure do 2 uri
- d) Več kot 2 uri

10. Si pripravljen preživeti teden dni brez telefona?

- a) Da
- b) Ne

Utemelji: _____
