

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA VISOKE POSLOVNE ŠOLE

MANAGEMENT DIGITALNE SLEDI

Ljubljana, junij 2022

MIRJAM BAMBIČ

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Mirjam Bambič, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Management digitalne sledi, pripravljene v sodelovanju s svetovalcem doc. dr. Luko Tomatom

IZJAVLJAM

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

V Ljubljani, dne _____

Podpis študentke: _____

KAZALO

UVOD	1
1 OPREDELITEV DIGITALNE SLEDI	1
1.1 Tipi digitalne sledi	2
1.1.1 Pasivna digitalna sled	2
1.1.2 Aktivna digitalna sled	3
1.2 Digitalna sled v praksi	3
1.2.1 Potrdilo o branju	3
1.2.2 Digitalna sled v turizmu	3
1.2.3 Kraja identitete	4
2 MANAGEMENT DIGITALNE SLEDI	5
2.1 Prednosti digitalne sledi	5
2.2 Tveganja, ki izhajajo in neustreznega managementa digitalne sledi	5
2.3 Pomen managementa digitalne sledi za otroke in najstnike	6
2.4 Pomen managementa digitalne sledi za podjetja	6
2.5 Načini zagotavljanja zaščite digitalne sledi	7
2.5.1 Piškotki	7
2.5.2 Lokacija	7
2.5.3 Plačilo z gotovino	7
2.5.4 Varna gesla	8
2.6 Zagotavljanje kakovostnega managementa digitalne sledi	8
3 ANKETA: MANAGEMENT DIGITALNE SLEDI NA SPLETU	9
3.1 Metodologija	9
3.2 Analiza rezultatov ankete	10
3.3 Ugotovitve	19
SKLEP	20
LITERATURA IN VIRI	20
PRILOGA	23

KAZALO SLIK

Slika 1: Starostna porazdelitev anketirancev (v %)	10
Slika 2: Razumevanje pojma digitalna sled (angl. Digital footprint) (v %).....	11
Slika 3: Število ur na teden, ki ga anketiranci posvetijo skrbi za digitalno sled (v %).....	12
Slika 4: Koliko pozornosti anketiranci posvetijo navedenim elementom, ki pripomorejo k zmanjšanju digitalne sledi (v %).....	13
Slika 5: Ocenjeni elementi po njihovem prispevku k zmanjšanju digitalne sledi (v %).....	14
Slika 6: Ocena varnosti navedenih gesel (v %).....	15
Slika 7: Način običajne prijave ob spletnem nakupovanju (v %)	16
Slika 8: Zloraba osebnih podatkov zaradi vdora v zasebnost (v %)	16
Slika 9: Objavlja fotografij/videoposnetkov destinacij, kjer se nahajajo vprašani, kadar jih ni doma (v %)	17
Slika 10: Pogostost objav fotografij šoloobveznih otrok na družbenih omrežjih (v %)	17
Slika 11: Soočanje z dejstvom, da tudi šoloobvezni otroci na spletu puščajo svojo digitalno sled (v %).....	18
Slika 12: Strinjanje anketirancev z izjavo »Ko so podatki enkrat na spletu, tam ostanejo za vedno« (v %)	19

KAZALO PRILOG

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

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

GPS – (angl. Global Positioning System); globalni sistem pozicioniranja

IP – (angl. Internet Protocol); mrežni naslov

UVOD

Skrb za digitalno sled je v današnjem času vse bolj pomembna. Čeprav je znanih mnogo načinov za preprečevanje in zmanjšanje puščanja digitalne sledi, se veliko uporabnikov še vedno ne zaveda resnosti problemov, ki izhajajo iz puščanja digitalne sledi na spletu. Tema zaključne strokovne naloge je raziskati, kako so uporabniki spleta seznanjeni s puščanjem digitalne sledi, saj je ta tema vse bolj aktualna, ker prihaja do raznoraznih zlorab.

Zaključna strokovna naloga bo bralcem podala nekaj uporabnih predlogov, s katerimi lahko zmanjšajo svojo digitalno sled. Namen zaključne strokovne naloge prepoznati in analizirati različne načine, s katerimi lahko uporabniki spleta skrbijo za preprečevanje ali zmanjšanje digitalne sledi, in ugotoviti, v kolikšni meri spletni uporabniki skrbijo za svojo digitalno sled. Za doseganje namena bom sledila naslednjim ciljem: pregled strokovne literature na področju digitalne sledi, izvedba raziskave na vzorcu uporabnikov spleta, analiza zbranih podatkov in predstavitev ugotovitev, ki temeljijo na izvedeni anketi o digitalni sledi.

V prvem delu je za metodo raziskovanja uporabljena deskriptivna oziroma opisna metoda, s katero sem proučila teoretično podlago izbrane teme. V praktičnem delu je za zbiranje podatkov uporabljena anketa, ki sem jo poslala uporabnikom spleta. Za analizo zbranih podatkov je uporabljena spletna stran 1KA.si. Raziskava je kvantitativna.

V teoretičnem delu je najprej opredeljena digitalna sled v teoriji in praksi. Opisane so prednosti in tveganja, ki izhajajo iz managementa digitalne sledi, ter pomen managementa digitalne sledi za otroke, najstnike in podjetja. Sledijo možnosti zagotavljanja zaščite digitalne sledi, predstavljen pa je tudi način, kako zagotavljati kakovosten management digitalne sledi. V empiričnem delu je podrobno analizirano razumevanje digitalne sledi s strani uporabnikov spleta, na podlagi česar sem prišla do končnih ugotovitev, ki so predstavljene v sklepu zaključne strokovne naloge.

1 OPREDELITEV DIGITALNE SLEDI

Digitalna sled je edinstven niz digitalnih dejavnosti in komunikacij, ki pustijo podatkovno sled na spletu, računalniku ali na drugi digitalni napravi. Z digitalno sledjo lahko identificirajo določenega uporabnika ali napravo (Dictionary.com, LLC, brez datuma).

Z brskanjem po spletu se beleži uporabnikova digitalna sled brez njegovega soglasja. Takšno beleženje se imenuje pasivna digitalna sled. Ko so uporabniki prisotni na svojih družbenih omrežjih (Facebook, Instagram, Snapchat itd.), kjer je sled lažje upravljati, saj uporabniki podajo soglasje za beleženje sledenja, pa temu pravimo aktivna digitalna sled (Dictionary.com, LLC, brez datuma). Več o tem je razloženo v poglavju Tipi digitalne

sledi.

Vse informacije, ki jih uporabniki puščajo na spletu, se beležijo na različnih strežnikih. Spletna orodja so v tem primeru tista, ki uporabljajo pridobljene informacije za to, da jih prilagajajo vsebinam, ki jih nudijo uporabniku. Na ta način lahko uporabniku ponudijo osebno prilagojene ponudbe. Prilagojeni algoritmi poskrbijo, da uporabnik vidi objave, ki se v največji meri ujemajo s tem, kar si želi (Kronegger, 2018).

Veliko brskalnikov omogoča, da uporabnik pride do iskanih vsebin brez uporabe algoritmov, ki prilagajajo informacije v skladu s tem, kar si uporabnik želi. Brskalniki ponujajo uporabniku novo zasebno okno, novo anonimno okno, skrite načine itd. in mu s tem omogočajo pritok drugih informacij, kakor bi jih dobil na osnovnem brskalniku (Kronegger, 2018).

Brskalniki beleži vse uporabnikove korake. Spletne baze ob vpisu iskalnega niza zabeležijo, kaj je uporabnik iskal in iz katerega mrežnega naslova (angl. Internet Protocol, v nadaljevanju IP) je želel dobiti določeno informacijo. Na ta način brskalniki brez uporabnikove vednosti pridobiva njegove podatke, na podlagi katerih lahko tržniki s pomočjo namenskih orodij proučujejo njegovo vedenje. Zavedanje, da iskanje po spletu izda veliko uporabnikovih osebnih podatkov, vodi v strah pred brskanjem za tistim, kar bi res rad izvedel (zdravstveno stanje, politične opredelitve, vojna stanja itd.) (Kronegger, 2018).

Varovanje zasebnosti se je skozi čas zelo spreminjalo. Pred leti je uporabnik delil vsebine le z izbranimi ljudmi, medtem ko danes vse informacije razširi v velik krog poznanih ali nepoznanih ljudi. V primeru, da želi uporabnik deliti informacije zgolj s peščico ljudi, mora to v brskalniku ali platformi posebej nastaviti in prilagoditi politiko zasebnosti. Velika sprememba se je zgodila tudi v uporabnikovem odnosu do informacij, ki jih objavlja na spletu. V svetu prevladuje pozitivna samopodoba, sprejemanje samega sebe, sprejemanje drugih, enakost moških in žensk itd., kar lahko vodi v napačno smer, in tako uporabniki menijo, da je vsaka vsebina primerna za objavo na spletu (Kronegger, 2018).

1.1 Tipi digitalne sledi

Digitalno sled lahko delimo na aktivno in pasivno. Med seboj sta močno povezani, saj s puščanjem pasivne pridemo do puščanja aktivne digitalne sledi.

1.1.1 Pasivna digitalna sled

Pasivna digitalna sled je podatkovna sled, ki jo posameznik nehote pušča na spletu. Ta sled se shrani v podatkovno spletno bazo spletnega okolja. V sledi uporabnik pusti svoj IP naslov, prek katerega lahko skrbnik izve, kdaj je bil ustvarjen in od kod je prišel. To sled lahko skrbnik tudi analizira. Čeprav je puščanje pasivnih sledi v veliki meri neizogibno,

uporabnik še vedno pozna nekaj ukrepov za zmanjšanje beleženja njegovih podatkov: brisanje starih računov, nastavitve zasebnosti in občasno iskanje lastnega imena in priimka na svetovnem spletu, da uporabniki sami vidijo sledi, ki so jih pustili za sabo (Wikipedia, 2022).

1.1.2 Aktivna digitalna sled

Aktivna digitalna sled je sled, ki jo uporabnik pušča namerno, saj svoje objave in informacije deli prostovoljno. Aktivno sled pušča z objavami na družbenih medijih, z nalaganjem videoposnetkov ali slik (sebe ali tretje osebe), pošiljanjem elektronske pošte, komentarji in tako imenovanimi všečki (Wikipedia, 2022).

Več časa kot ga uporabnik preživi na spletu, večja bo njegova digitalna sled. Pogosto lahko izbriše vsebino z družbenih medijev, vendar s tem še vedno ne izbriše svoje sledi, saj vse, kar je bilo enkrat na spletu, v večini primerov ostane tam za vedno (TechTerms, 2014).

Digitalna sled ni vedno nekaj negativnega, saj so lahko podatki uporabni npr. za delodajalce. Delodajalec lahko prek družbenih medijev pregleda potencialnega delojemalca in si ustvari mnenje o tem, ali je primeren za zaposlitev ali ne. Iz tega razloga ima uporabnik še dodaten razlog za previdnost ob objavljanju svojih podatkov na spletu (Wikipedia, 2022).

1.2 Digitalna sled v praksi

Digitalna sled je nekaj, kar se ne da zgolj ubesediti, ampak jo je treba za dobro razumevanje tudi podpreti s konkretnimi primeri. V nadaljevanju je opisanih nekaj klasičnih primerov, na kakšen način puščamo digitalno sled.

1.2.1 Potrdilo o branju

Veliko uporabnikov uporablja za branje elektronske pošte Microsoftovo storitev Outlook, kjer lahko po hitrem postopku pošiljatelj pride do velikega števila podatkov. Outlook ponuja uporabniku možnost zahteve potrdila o branju elektronske pošte. Z nastavitvijo te možnosti lahko pošiljatelj prejme od naslovnika sporočilo o tem, kdaj je prebral njegovo elektronsko pošto. Ob odprtju elektronske pošte se naslovniku izpiše okno z vprašanjem, ali želi pošiljatelju poslati potrdilo o tem, da je prebral njegovo sporočilo. V primeru, da se uporabnik strinja s tem dejanjem, lahko pošiljatelj pride do pomembnih podatkov o naslovniku. Če naslovník tega ne želi, ima možnost zavrniti potrdilo o branju.

1.2.2 Digitalna sled v turizmu

V turizmu človek skoraj vedno pusti veliko digitalno sled. Kot primer lahko damo

turistične ogleda. Ogledi so ena glavnih turističnih dejavnosti v skoraj vseh mestih, kamor oseba potuje. Uporabnik pušča veliko sledi na družbenih omrežjih za skupno rabo fotografij, kot so npr. Instagram, Flickr itd. Vsi omenjeni družbeni mediji ponujajo možnost geolociranja fotografij/videoposnetkov. Geolociranje je postopek, ki temelji na globalnem sistemu pozicioniranja (angl. Global Positioning System, v nadaljevanju GPS) sistema, kjer se uporabnikove koordinate zabeležijo v fotografijo, medtem ko jo ustvari. Iz tega izhaja kar nekaj nevarnosti, in sicer obstaja možnost vdora v zasebnost uporabnika, ki brezskrbno naloži fotografijo svojega prenočišča med potovanjem. Zgodi se lahko tudi, da nepridipravi na podlagi objavljenih fotografij uporabnika sestavijo njegov vzorec obnašanja in tako prepoznajo njegove interese. Geolociranje ne prinaša zgolj nevarnosti, ampak ima tudi nekaj prednosti. Ena glavnih prednost je ta, da lahko uporabnik za posneto fotografijo hitro ugotovi točno lokacijo trenutka, v katerem je posnel fotografijo (Salas-Olmedo, Garcia-Palomares & Gutierrez, 2018, str. 13; Medved, 2015, str. 39–50).

V veliki meri geolociranje prizadene znane osebnosti, saj so ti zelo aktivni na družbenih omrežjih in velikokrat nehote izdajo svojo lokacijo ali pa jo nekdo drug najde prek zgoraj omenjenih poti. S takimi dejanji lahko ogrozijo svoje bivanje in zasebnost.

Geolociranje lahko mestu kot turistični destinaciji prinese veliko koristnih informacij, kot so ocenjevanje števila turistov, prisotnost turistov, skupne poti turistov itd. Turisti ne puščajo svoje digitalne sledi samo s fotografijami, temveč tudi s potrošnimi dejavnostmi (kot so nakupovanje, restavracije itd.), kjer plačila opravljajo z bančnimi karticami (Salas-Olmedo, Garcia-Palomares & Gutierrez, 2018, str. 14).

1.2.3 Kraja identitete

Kraja identitete je kraja osebnih podatkov druge osebe. Pri kraji identitete se storilec pretvarja, da je nekdo drug, in si prisvoji osebne podatke žrtve (ime in priimek, naslov, rojstni datum, fotografijo, delovno mesto itd.). Storilec z žrtvinimi podatki vstopa v njeno zasebnost in krši varstvo osebnih podatkov nekoga drugega (Igrec & Kšela, 2018).

Problem pri kraji identitete predstavlja uporabnikovo obnašanje na spletu. Velikokrat svoje podatke zaupa in posreduje na napačna mesta. Največ teh zlorab se zgodi decembra, ko se veliko znanih in manj znanih oseb poslužuje nagradnih iger. Spletne nagradne igre so prava vaba za nepridiprave, ki ustvarjajo lažne profile znanih oseb, običajno zaradi finančnih goljufij. Tu žrtve predstavljajo tisti, ki sodelujejo v nagradnih igrah, saj jih profil z ukradeno identiteto obvesti, da so zmagali v nagradni igri in da naj posredujejo svoje osebne podatke. S to potezo tisti, ki so ukradli identiteto, pridejo do podatkov običajnega uporabnika družbenih omrežij (Havliček, 2012).

Kraja identitete predstavlja hud prekršek in zelo velik poseg v varstvo osebnih podatkov. Storilec lahko zaradi omenjenega zločina dobi kazen do treh let zapor. Za kazen oz. prijavo sta pristojna tožilstvo in policija (Havliček, 2012).

2 MANAGEMENT DIGITALNE SLEDI

Veliko uporabnikov si ne predstavlja življenja brez spletnih aplikacij, digitalnih sistemov, podatkovnih baz in mobilnih aplikacij. Eno ključnih vprašanj v digitalnem življenju je, ali uporabnik sploh ve, kdo in na kakšen način mu sledi.

2.1 Prednosti digitalne sledi

Digitalna sled ni samo škodljiva, saj lahko tudi pozitivno vpliva na uporabnikovo kariero. Ali je pozitivna ali negativna, je odvisno od uporabnika in njegovega obnašanja na družbenih omrežjih. Če delodajalci vidijo sodelovanje morebitnega delojemalca v raznoraznih pogovorih ali komentarjih, si lahko hitro ustvarijo mnenje in začnejo razmišljati o tem, ali je primeren za delo v njihovem podjetju (Wikisls, brez datuma).

Strokovnjaki zagovarjajo, da zaradi puščanja digitalne sledi ni treba izbrisati računa in s tem prekiniti digitalno sled, temveč želijo, da ga uporabnik uporabi sebi v prid in poskrbi za pozitivno digitalno sled. Taka sled zajema sledeče (Wikisls, brez datuma):

- uporabnik naj se raziskuje: po spletnih mestih lahko uporabnik vpiše v iskalni niz svoje ime in priimek in tako pride do podatkov, ki so na voljo širši javnosti oz. vsem, ki si želijo kaj izvedeti o njem;
- uporabnik naj pred objavo dobro razmisli o svojem učinku: uporabnik mora vedno dobro premisliti o tem, kar bo objavil na spletu. Vprašati se mora, ali je to nekaj, kar želi, da postane del njegove digitalne sledi. Dokazano je, da lahko tisti, ki ne premisli o posledicah svoje objave, negativno vpliva na potencialne delodajalce in tako ogrozi svojo možnost zaposlitve;
- uporabnik naj izpostavlja pozitivne lastnosti: uporaba spleta in družbenih medijev lahko uporabniku omogoči, da se oseba predstavi kar se da pozitivno in si tako poveča možnost pri potencialnih delodajalcih, saj številni ocenjujejo digitalno sled v fazi prijave na prosto delovno mesto. Če se oseba zaveda, da lahko s svojo digitalno sledjo pozitivno vpliva na potencialnega delodajalca, bi to morala uporabiti v svojo korist in si s tem povečati možnost za zaposlitev.

Za delodajalca predstavljajo zgoraj omenjene prednosti nižje stroške preverjanja/ocenjevanja kandidatov, saj se lahko odločajo na podlagi digitalne sledi potencialnega zaposlenega (Wikisls, brez datuma).

2.2 Tveganja, ki izhajajo in neustreznega managementa digitalne sledi

Večina uporabnikov vsakodnevno uporablja spletna mesta, kot so Facebook, Instagram, Twitter in ostala. Na teh spletnih mestih so uporabnikovi podatki danes zelo dragocena dobrina. Kibernetskim kriminalcem ni bilo nikoli lažje ali hitreje sestaviti celotno sliko

uporabnikovega življenja. Nobena elektronska pošta, ki jo uporabnik prejme, ni stooostotno varna, saj v njej z vseh strani prežijo nepridipravi. Uporabnik lahko pri določeni elektronski pošti to samostojno prepozna (slovnične napake, naključni elektronski poštni naslovi itd.). Poleg teh očitnih napadov svet pozna tudi bolj izpopolnjene in nepredvidljive napade. Tudi tisti, ki ne ciljajo direktno na svoje žrtve, lahko izdelajo zelo prepričljiva elektronska poštna sporočila in lahko zadenejo široko mrežo za visoke donose (Middleton-Leal, 2019).

2.3 Pomen managementa digitalne sledi za otroke in najstnike

Digitalna sled otrok in najstnikov je vse pomembnejša kot kadarkoli prej. Objavljanje objav na družbenih omrežjih ustvarja številne priložnosti za zbiranje podatkov mladoletnikov. Vsak otrok ima pravico do varstva zasebnosti, kamor sodi javno objavljanje njegovih fotografij. Varstvo otrokovih podatkov se spreminja glede na njegovo odraščanje (zrelost, možnost presoje določenih ravnanj in odločitev). Starejši kot je otrok, večjo pozornost je treba nameniti njegovemu mnenju. Za pravice mladoletnih otrok so odgovori njegovi starši, ki v nobenem primeru ne smejo ogrozati otroka. Objavljanje otrokovih fotografij zaenkrat ne pomeni ogrožanja otrok, ki bi sprožilo vmešavanje državnih institucij v družino. Starši bi se morali o pasteh spletnega okolja izobraziti, saj lahko njihova nevednost povzroči otroku škodo. Strokovnjaki svetujejo, da naj starši uporabijo maksimalno zadržanost pri objavljanju otrokovih fotografij in naj to prepustijo otroku, ko enkrat odraste (Varuh človekovih pravic RS, 2016).

2.4 Pomen managementa digitalne sledi za podjetja

Že nadzor lastne digitalne sledi je zahteven in velikokrat neuspešen. Predstavljajte si, da mora uporabnik skrbeti za ugled celotnega podjetja in tako nadzirati digitalno sled vseh zaposlenih, kajti ne želi, da bi zaradi posameznika njihovo podjetje izgubilo oz. poslabšalo svoj ugled (Iron Mountain, brez datuma).

Za nadzor vseh zaposlenih bi lahko podjetje odprlo novo delovno mesto za polni delovni čas. V ta čas se vključuje spremljanje in poskušanje odpravljanja neprimernih fotografij, oznak zaposlenih, neprimernih spletnih ocen in negativnih omemb. Za uspešen nadzor je potrebno sprotno preverjanje organizacije (Iron Mountain, brez datuma).

Danes podjetja z veliko hitrostjo povečujejo svoje digitalne sledi. Na svojih spletnih mestih in družbenih kanalih objavljajo članke, oglase in informacije o svojih izdelkih. Veliko podjetij ne skrbi za ažurnost svojih podatkov in tako lahko z zastarelimi ali celo napačnimi informacijami vplivajo na poslabšanje prodaje in ugled podjetja. Zastareli podatki lahko zmotijo kupce, da se ti zaradi tega obrnejo na druga podjetja. Kot najboljšo prakso navajajo sprotno uničenje ali arhiviranje stare/neppravilne vsebine (Iron Mountain, brez datuma).

Za podjetje je pomembno, da dobro poskrbi za digitalno sled svojih strank. Prepričani morajo biti, da podatki niso le dostopni, ampak tudi varni, in da bodo v skladu z zakonodajo o zasebnosti in varstvu podatkov. Veliko podjetij shranjuje podatke na oblaku za shranjevanje obsežnih digitalnih podatkov strank za trenutno in prihodnje rudarjenje (Iron Mountain, brez datuma).

2.5 Načini zagotavljanja zaščite digitalne sledi

Uporabnik lahko sam nadzira svojo digitalno sled. Poskrbeti mora za redno čiščenje spletnih piškotkov, onemogočeno lokacijo, plačevanje z gotovino in ne s karticami ter za uporabljanje varnih gesel.

2.5.1 Piškotki

Glavne tehnologije sledenja, ki se uporabljajo za spremljanje uporabnikovih preferenc, so tehnologije in podatki, ki temeljijo na piškotkih. Vsaka spletna stran ima piškotke, za katere zahteva privolitev (Zezulka, 2016, str. 8).

Večino časa so piškotki dobra stvar, kajti brez njih bi uporabnik nenehno vnašal svoje uporabniško ime in geslo. Piškotki poskrbijo npr. tudi za to, da uporabnikovi spletni nakupovalni vozički delujejo, ne da bi pred nakupom izgubili vse izbrane izdelke (Griffith & Steele, 2020).

Žal se piškotki uporabljajo tudi za sledenje. Ko obiščete spletno mesto, morda ne prejmete piškotkov samo od strežnika za to spletno mesto, temveč tudi piškotke za sledenje od oglaševalcev na tem spletnem mestu – piškotki tretje osebe. Ena od možnosti, da uporabnik zaščiti svojo digitalno sled, je ta, da odstrani vse obstoječe piškotke. Kako to stori, se razlikuje od vsakega brskalnika posebej. Dobro je, da uporabnik vedno blokira piškotke tretjih oseb/oglaševalcev (Griffith & Steele, 2020).

2.5.2 Lokacija

Številne aplikacije, ki jih uporabnik uporablja, zahtevajo dostop do uporabnikove lokacije ali stikov v telefonu, preden mu dovolijo uporabo aplikacije. S tem začne aplikacija beležiti, kje se uporabnik nahaja ob njeni uporabi. Temu se je dobro izogniti, saj lahko v uporabniku vzbudi srhljiv občutek, da je nekje nekdo, ki točno ve, kje se nahaja. To lahko uporabnik reši enostavno in samostojno; potrebno je zgolj to, da aplikaciji onemogoči beleženje lokacije že v samem začetku (McKinley, 2022).

2.5.3 Plačilo z gotovino

Uporabnik pušča svojo digitalno sled tudi takrat, ko se ukvarja z dejavnostmi, povezanimi

s potrošnjo (npr. nakupovanje, prehranjevanje v restavracijah itd.), in plačuje z bančnimi karticami. Še vedno pa velja, da so kartične transakcije vir podatkov, ki se jih večinoma malo zlorablja zaradi težkih dostopov do teh baz podatkov. Da pa je lahko uporabnik stoodstotno prepričan v to, da ne pušča svoje digitalne sledi, pa lahko poskrbi tako, da se izogiba kartičnemu plačevanju in za poslovanje uporablja zgolj gotovino, kar je dan danes skoraj nemogoče (Salas-Olmedo, Garcia-Palomares & Gutierrez, 2018, str. 14).

2.5.4 Varna gesla

Z analizo vdorov v osebna spletna mesta so se strokovnjaki za informacijsko varnost dokopali do podatkov, iz katerih so lahko sestavili najpogostejša gesla, kot so 123456, abc123 in 1234. Z vdorom v spletna mesta lahko tretje osebe puščajo digitalno sled v uporabnikovem imenu. Vsak posameznik mora sam poskrbeti za varno geslo (Macej, 2018).

Za varno geslo velja sledeče (Macej, 2018):

- geslo mora biti dolgo: priporočeno je, da uporabnik za geslo ne izbere nič krajšega, kot je 15 znakov. Če je mogoče več, se priporoča več;
- geslo mora imeti mešanico znakov: več kot ima geslo mešanih črk (velike in male), številke in simbolov, močnejše je vaše geslo in težje ga bodo napadli nepridipravi, imenovani hekerji;
- uporabnik naj se izogiba običajnim zamenjavam: pomembno je, da uporabnik spremeni svoje geslo celovito in ne zgolj eno črko/številko/simbol. Ne glede na to, ali uporablja geslo, npr. SONCE ali S0NC3, ga bo nepridiprav odkril z enako lahkoto. Nepridipravi dobro poznajo neformalni jezik oz. kodo, ki se uporablja na spletu, v kateri so standardne črke pogosto zamenjane s številkami ali posebnimi znaki;
- uporabnik naj ne uporablja nepoznanih poti tipkovnice: podobno kot zgornji primer, da uporabnik ne uporablja zaporednih črk in številke, naj ne uporablja zaporednih poti tipkovnice (npr. asdfgh, qwertz itd.), kajti to so prva gesla, ki jih nepridipravi ugibajo.

2.6 Zagotavljanje kakovostnega managementa digitalne sledi

Za vse podatkovne zahteve, ki jih od uporabnika zahteva splet, se je treba najprej vprašati »Zakaj?«. Torej, zakaj splet zahteva te podatke? Razmisliti je treba o ustreznosti njihovih zahtev glede storitev, ki bo opravljena. Npr., ali mora ponudnik elektronske storitve vedeti, v kateri državi uporabnik živi ali katerega mesca je rojen? Če ima uporabnik v mislih »Zakaj?« za vse spletne in digitalne dejavnosti, ki se odvijajo, je na pravi poti, da omeji svojo digitalno sled (Plaggemier, 2020).

Digitalno sled je veliko učinkovitejše preprečevati, kot pa jo poskusiti izbrisati naknadno. Če uporabnik ne želi puščati digitalne sledi, je treba v celoti izkoristiti nastavitve

zasebnega brskanja v glavnih spletnih brskalnikih. Večina brskalnikov uporabnikom omogoča klik na »Novo zasebno okno/okno brez beleženja zgodovine«. S to možnostjo brskalniki preprečijo, da se uporabnikom dodeli določeno zgodovino iskanja (Plaggemier, 2020).

Uporabniki brskalnikov bi morali velik del svoje pozornosti nameniti predpisom o varstvu podatkov. Z letom 2018 je v Evropski uniji v veljavo stopila Splošna uredba o varstvu podatkov (GDPR), ki nadzoruje, kako različne organizacije upravljajo oz. obdelujejo osebne podatke. Pomembno je, da je uporabnik pozoren na nove zakonodaje, saj lahko močno vplivajo na njegovo zasebnost (Plaggemier, 2020). Za račune na družbenih omrežjih, kot so Facebook, Instagram itd., se uporabnik lahko seznanja z nastavitvami zasebnosti, kar mu omogoča odločitve o tem, ali bodo njegove objave zasebne ali javne (Plaggemier, 2020).

Veliko spletnih prodajalcev zahteva, da si uporabnik pred uporabo njihovih storitev ustvari račun in tako postane zanimiv za tržnike neželene pošte, poštno sezname in tudi za kibernetične kriminalce. Vedno več prodajalcev iz tega razloga uporabnikom ponuja možnost »Nadaljuj kot gost«, kar je primerno, če uporabnik meni, da bo njegov obisk te spletne prodajalne enkrat (Plaggemier, 2020).

Če se uporabnik želi varno premikati po povezanem spletnem svetu, potem popolni izbris digitalne sledi ni potreben. Z malo znanja in zavedanja o vplivu, ki ga ima uporabnikovo potovanje po digitalni pokrajini nanj, bo veliko prispeval k zmanjšanju digitalne sledi (Plaggemier, 2020).

3 ANKETA: MANAGEMENT DIGITALNE SLEDI NA SPLETU

Na podlagi zgornje teorije je bila opravljena tudi anketa o managementu digitalne sledi. V začetku tega poglavja je opisana metodologija, torej podatki o anketi, kot so: kdaj je bila anketa dostopna, kje je bila objavljena in kako je razdeljena. V drugem delu so predstavljeni rezultati ankete in ugotovitve.

3.1 Metodologija

V zaključni strokovni nalogi je opravljena kvantitativna raziskava. Za metodo raziskave je uporabljena anketa, ki je bila izvedena s spletnim orodjem 1KA. V prilogi 1 se nahaja anketni vprašalnik, ki je bil na spletni strani 1KA dostopen od 10. do 20. aprila 2022. Z vprašalnikom sem dobila vpogled v razumevanje, ki ga imajo anketiranci o digitalni sledi. Vprašanja v anketi so razdeljena na dva dela, in sicer prvi del vsebuje demografska vprašanja (spol, starost), drugi del pa se navezuje na mojo temo z naslovom Management digitalne sledi.

11. aprila 2022 sem prek spletne platforme Facebook posredovala anketo 22 prijateljem, ki

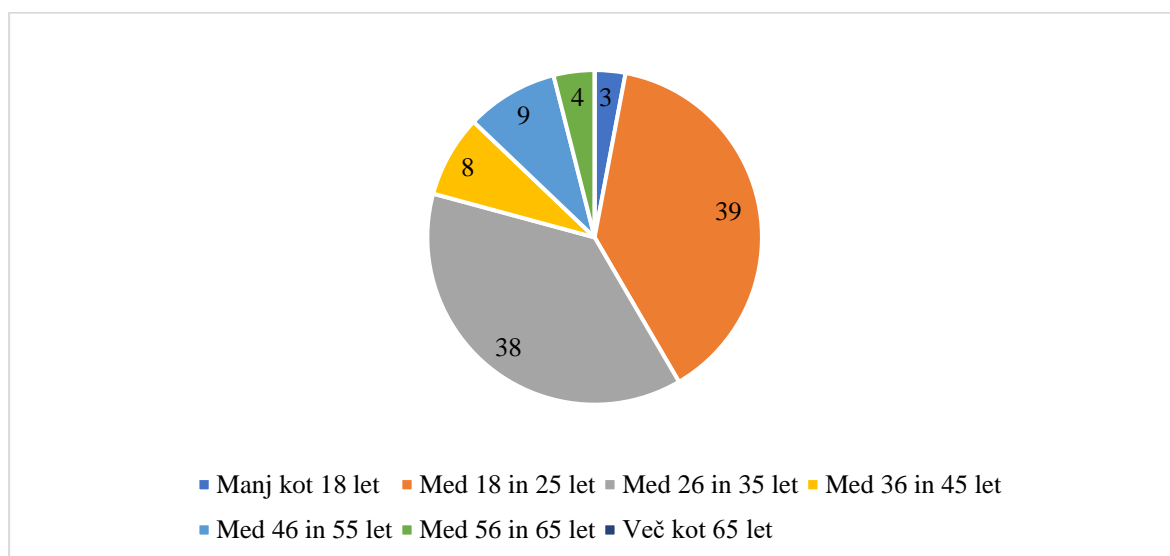
so jo nato tudi rešili. Anketni vprašalnik sem objavila tudi v Facebook skupinah, in sicer v skupini »3. LETNIK EF VPŠ 2018/19«, »EF VPŠ 3. letnik 2022/21 Posl. Informatika«, »EF mag. 1. letnik 2020/2021 (VPŠ 17/18, 5 letnik)« in »Študentsko delo«.

Anketni vprašalnik je odprlo 378 anketirancev, v celoti in ustrezno ga je rešilo 79 anketiranih (21 %). V naslednjem podpoglavju je predstavljena analiza zbranih podatkov.

3.2 Analiza rezultatov ankete

Vseh anketirancev je bilo 79, od tega je bilo 63 (80 %) žensk in 16 (20 %) moških. Slika 1 prikazuje starostno porazdelitev anketirancev. Največ anketiranih je bilo starih med 18 in 25 let, in sicer 31 (39 %). Manj kot 18 let sta bila stara 2 (3%) anketiranca. V starostni skupini med 26 in 35 let je bilo 30 (38 %) anketirancev. Med 36 in 45 let je bilo starih 6 (8%) anketiranih, medtem ko je bilo med 46 in 55 let starih 7 (9%) anketiranih. Med anketiranimi, so bili 3 (4%) stari med 56 in 65 let. Nihče od anketirancev ni bil star več kot 65 let.

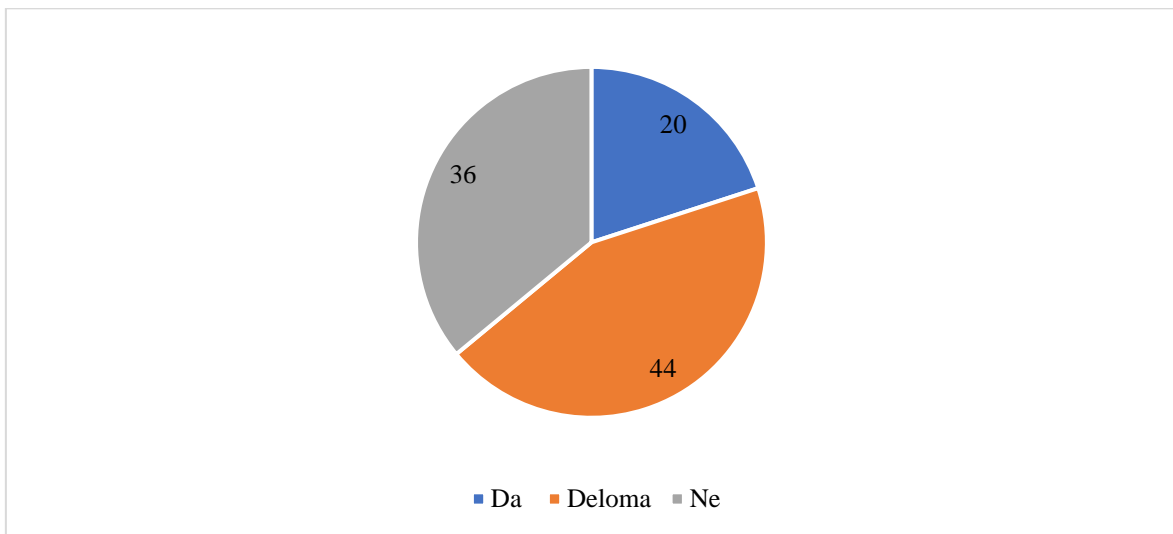
Slika 1: Starostna porazdelitev anketirancev (v %)



Vir: lastno delo.

20 % anketiranih je menilo, da popolnoma razumejo pomen digitalne sledi, medtem ko 36 % izraza ni poznalo. 44 % anketiranih je izraz deloma razumelo. Struktura odgovorov je prikazana na sliki 2.

Slika 2: Razumevanje pojma digitalna sled (angl. Digital footprint) (v %)



Vir: lastno delo.

Anketiranci, ki so na prejšnje vprašanje odgovoril z »Da« ali »Deloma«, so bili preusmerjeni na naslednje podvprašanje, ki je od anketiranca zahtevalo, da na kratko opiše, kaj po njegovem mnenju pomeni digitalna sled. Večina od teh 62 % je podala mnenje o digitalni sledi, npr.: »Pomeni, da puščamo sledi povsod na spletu«, »Vse, kar delamo na spletu, se nekam shrani«, »Vse naše aktivnosti na spletu« in »Kar objaviš na spletu, ostane na spletu«.

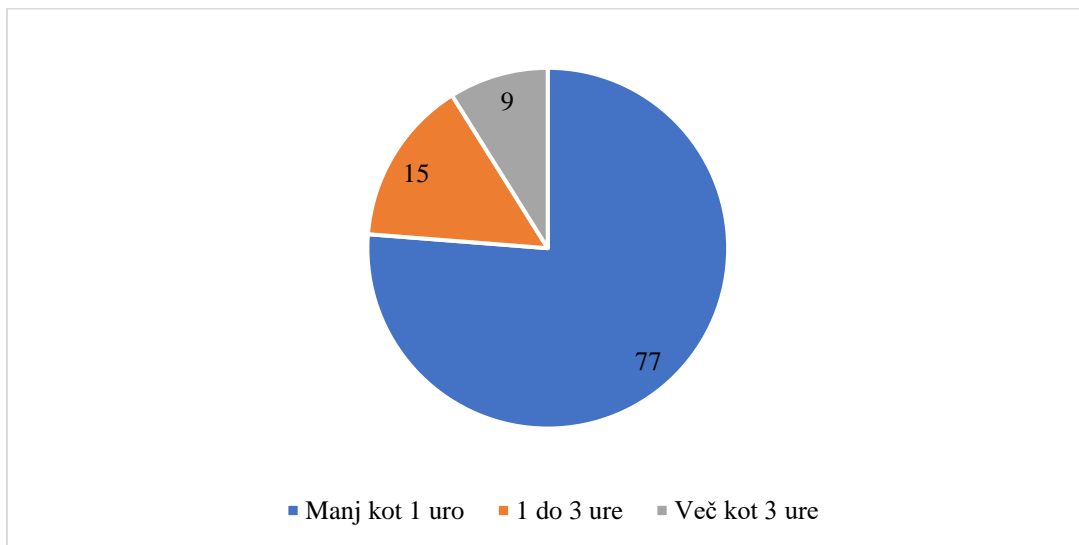
Pri naslednjem vprašanju so anketiranci odgovarjali na vprašanje »Kaj po vašem mnenju pomeni izraz "Aktivna digitalna sled?«. Več kot 20 % vprašanih je na vprašanje odgovorilo z »Ne vem«. 30 % mnenj anketirancev je ustrezalo splošni definiciji aktivne digitalne sledi. Med temi odgovori se je najpogosteje pojavil odgovor »Ko sam zavestno posredujem podatke in s tem puščam sled«. Napačno predstavo o aktivni digitalni sledi ima tako kar 50 % anketirancev.

Po vprašanju o aktivni digitalni sledi je sledilo še vprašanje o pasivni digitalni sledi: »Konkretno vprašanje«. Pri tem vprašanju je več kot 30 % vprašanih odgovorilo z »Ne vem«. Med tistimi, ki so trdili, da razumejo termin »pasivna digitalna sled«, se je največkrat pojavil odgovor »Ko se podatki o uporabniku zbirajo brez njegove vednosti«. Tudi pri tem vprašanju je imelo napačno predstavo o pasivni digitalni sledi nekaj več kot 50 % vprašanih.

Slika 3 prikazuje odgovore na vprašanje, kjer sem preverila, koliko časa na teden uporabnik posveti skrbi za digitalno sled. Kar 77 % anketiranih posveti skrbi za digitalno sled manj kot 1 uro na teden. Zgolj 9 % vprašanih nameni skrbi za digitalno sled več kot 3 ure na teden. Rezultat na to vprašanje ni obetajoč, saj 77 % anketiranih nameni bistveno premalo časa skrbi za svojo digitalno sled. Iz tega rezultata je razvidno, da se anketiranci

ne zavedajo, kako pomembna je skrb za digitalno sled.

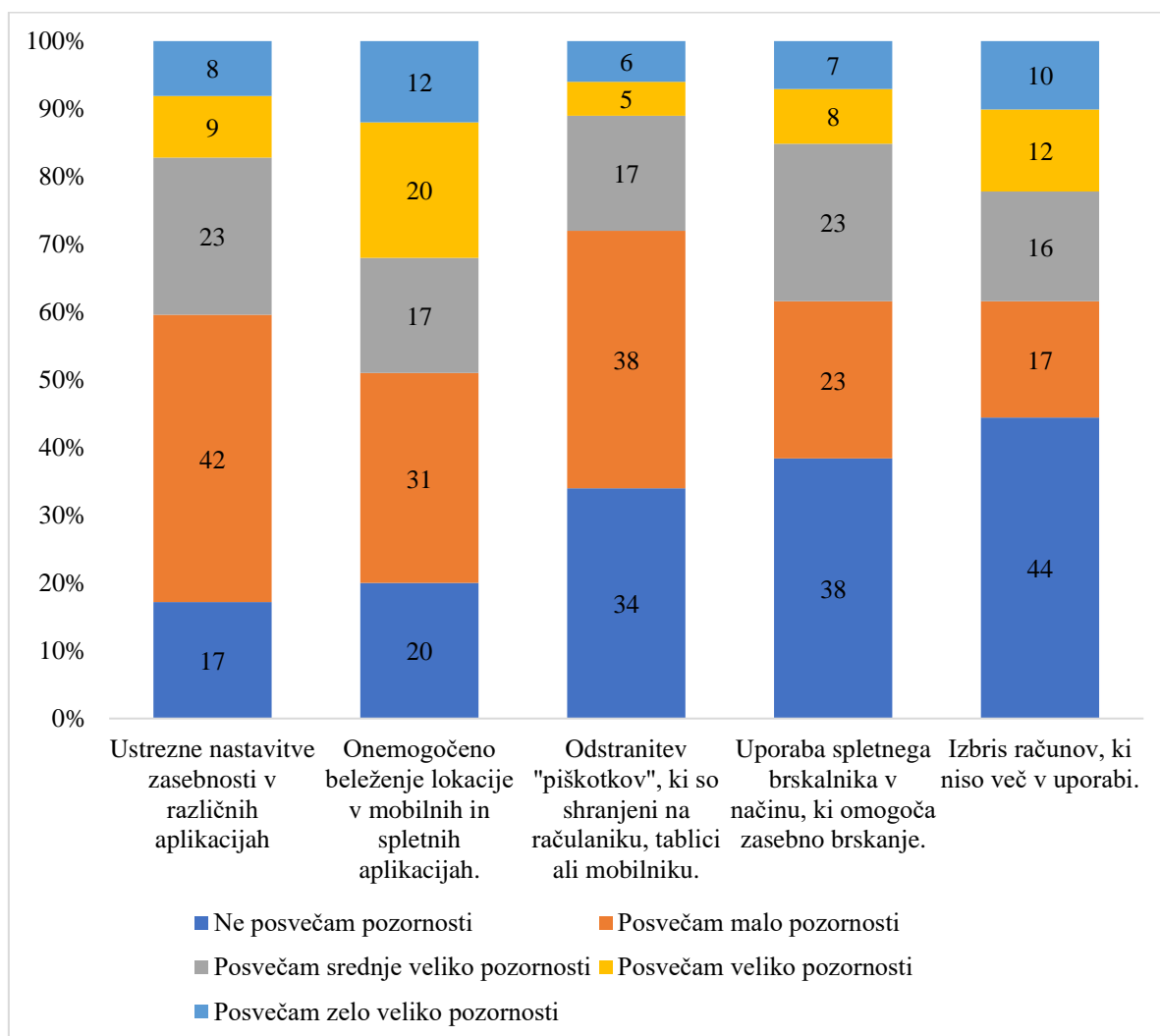
Slika 3: Število ur na teden, ki ga anketiranci posvetijo skrbi za digitalno sled (v %)



Vir: lastno delo.

Sledilo je vprašanje: »V kolikšni meri posvečate pozornost naslednjim elementom, ki pripomorejo k zmanjšanju digitalne sledi? (v %)«. Pri analizi odgovorov sem ugotovila, da anketiranci največ pozornosti namenijo elementu »Onemogočeno beleženje lokacije v mobilnih in spletnih aplikacijah«. Najmanj pozornosti pa namenijo elementu »Izbris računov, ki niso več v uporabi«. Odgovori so prikazani na sliki 4.

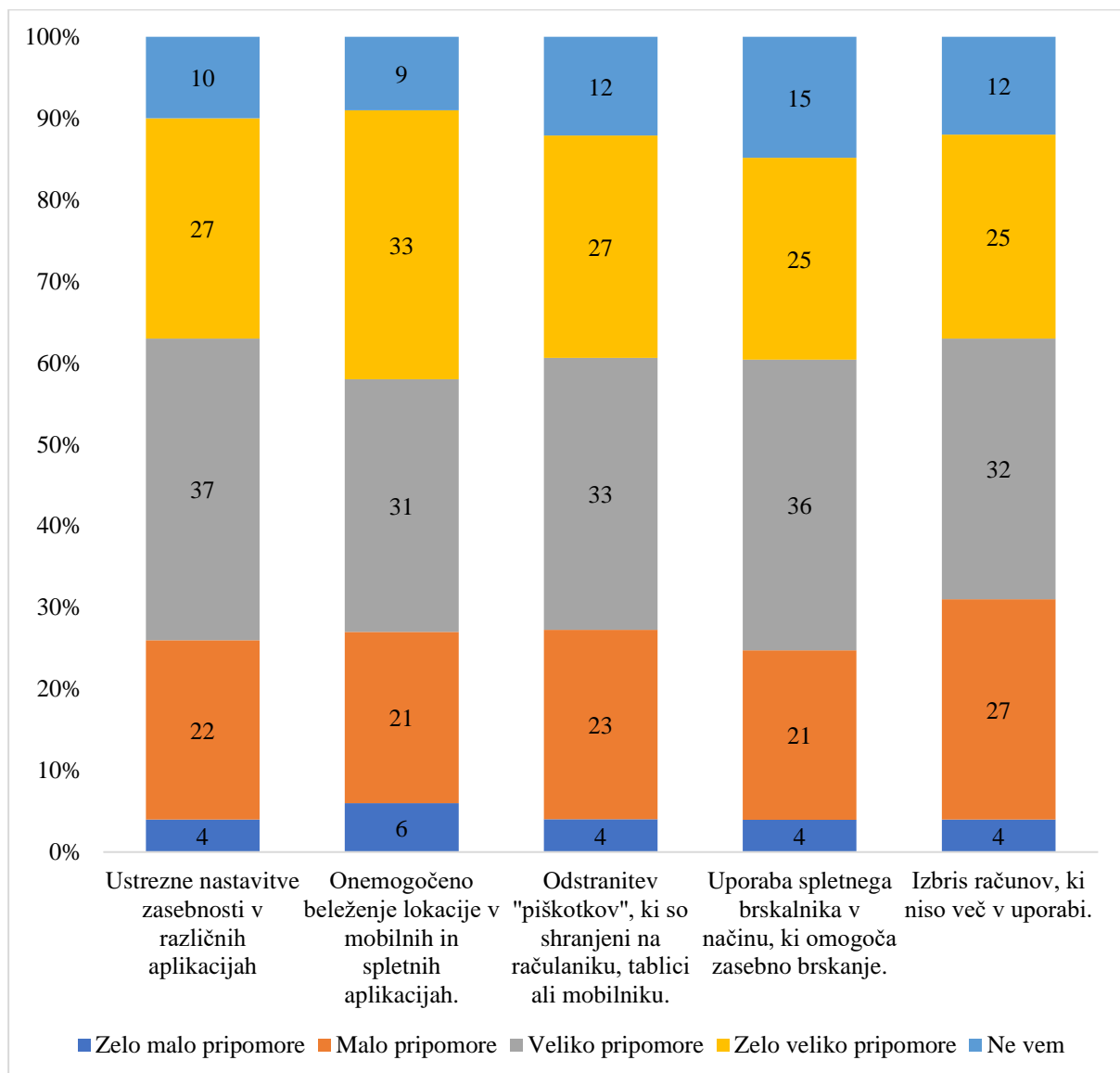
Slika 4: Koliko pozornosti anketiranci posvetijo navedenim elementom, ki pripomorejo k zmanjšanju digitalne sledi (v %)



Vir: lastno delo.

Z naslednjim vprašanjem »Ocenite spodnje elemente po njihovem prispevku k zmanjšanju digitalne sledi?« sem jih želela vprašati o njihovem mnenju glede tega, koliko določen element prispeva k zmanjšanju digitalne sledi. Pri analizi odgovorov sem ugotovila, da anketiranci menijo, da »onemogočeno beleženje lokacije v mobilnih in spletnih aplikacijah« največ pripomore k zmanjšanju digitalne sledi. Odgovori so prikazani na sliki 5.

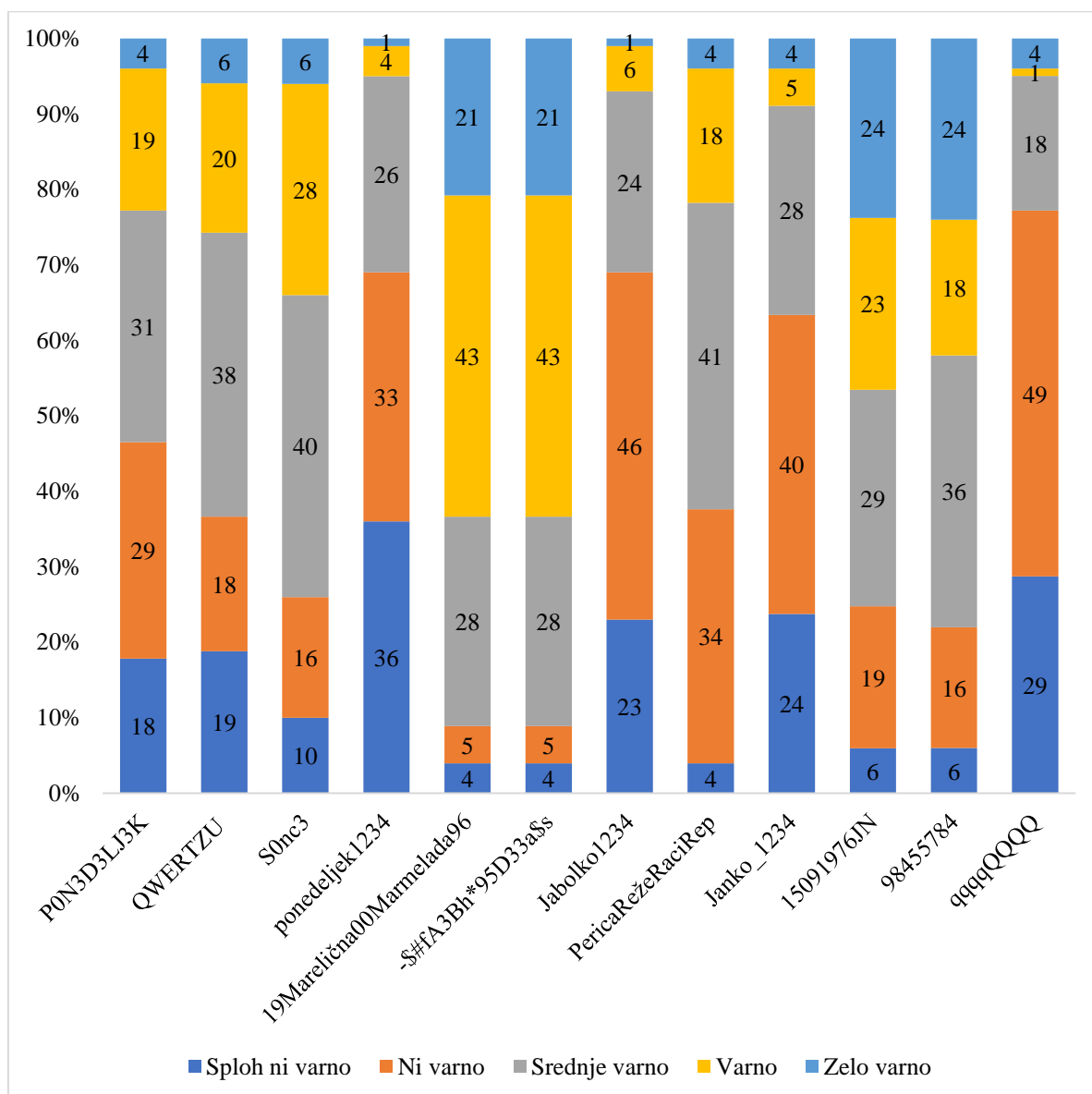
Slika 5: Ocenjeni elementi po njihovem prispevku k zmanjšanju digitalne sledi (v %)



Vir: lastno delo.

Slika 6 prikazuje, kako uporabniki poznajo varna gesla in katero izmed naštetih je po njihovem mnenju najbolj in najmanj varno. Največ vprašanih se je strinjalo, da je najmanj varno geslo »ponedeljek1234«. Med gesla, ki naj bi bila po mnenju uporabnika zelo varna, sta se po analizi odgovorov uvrstila dva, in sicer »15091976JN« in »98455784«.

Slika 6: Ocena varnosti navedenih gesel (v %)



Vir: lastno delo.

Naslednje vprašanje se je nanašalo na spletno nakupovanje, in sicer so bili anketiranci vprašani, ali so že kdaj opravili nakup prek spleta. Kar 99 % vprašanih je že opravilo nakup prek spleta. Tisti, ki so na vprašanje odgovorili z »Da«, so bili preusmerjeni na naslednje vprašanje, in sicer: »Na kakšen način ste običajno opravili prijavo ob spletnem nakupovanju?«. Slika 7 prikazuje, da je 46 % vprašanih nakup opravilo kot gost, ostalih 54 % pa je opravilo prijavo kot registriran uporabnik. Rezultat tega vprašanja je dober, saj nam pokaže, da več kot 50 % ljudi s svojim nakupom ne pušča tako velike digitalne sledi, kot bi jo, če bi nakupovali kot registrirani uporabniki. Iz tega lahko sklepamo, da se več kot 50 % vprašanih zaveda, da je nakupovanje kot gost bolj varno.

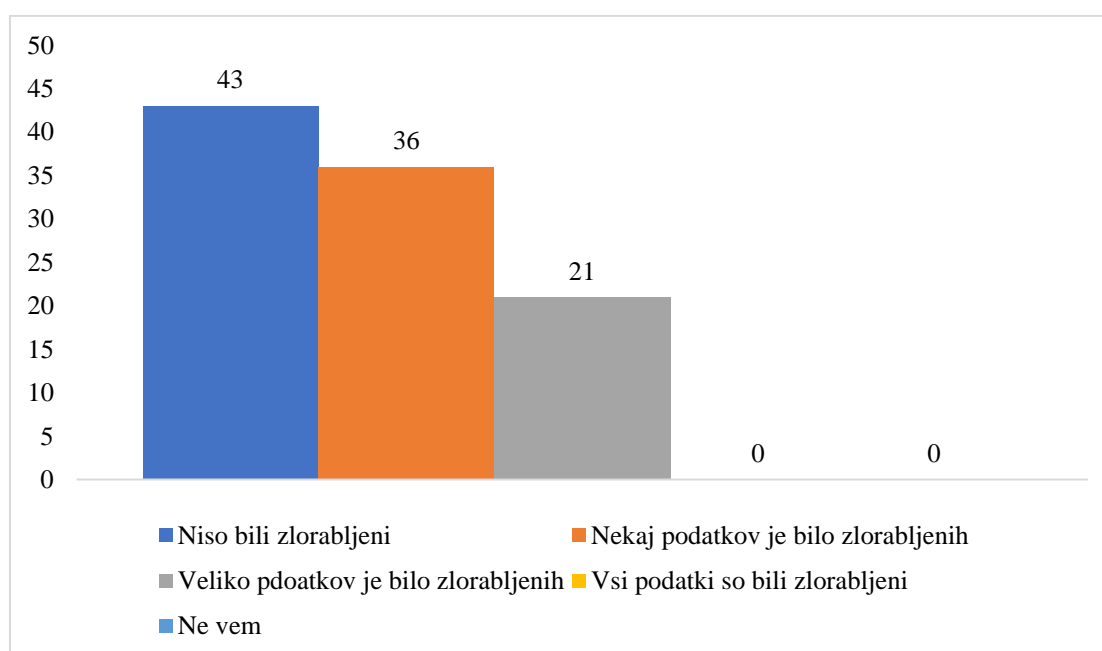
Slika 7: Način običajne prijave ob spletnem nakupovanju (v %)



Vir: lastno delo.

V nadaljevanju ankete sem anketirancem postavila vprašanje: »Ali ste bili kdaj deležni vdora v zasebnost (npr. vdor v vaš račun elektronske pošte/Facebook/Instagram itd.)?«. 83 % anketiranih se še ni srečalo z vdorom v zasebnost, vendar pa se je s tem soočilo 18 % oz. kar 14 anketiranih. S podvprašanjem sem želela izvedeti, v kolikšni meri so bili zaradi vdora v zasebnost zlorabljeni njihovi osebni podatki. Na sliki 8 so prikazani odgovori, kjer 6 (43 %) anketiranih pravi, da njihovi podatki niso bili zlorabljeni, medtem ko 3 (21 %) anketirani pravijo, da je bilo zlorabljenih veliko njihovih podatkov.

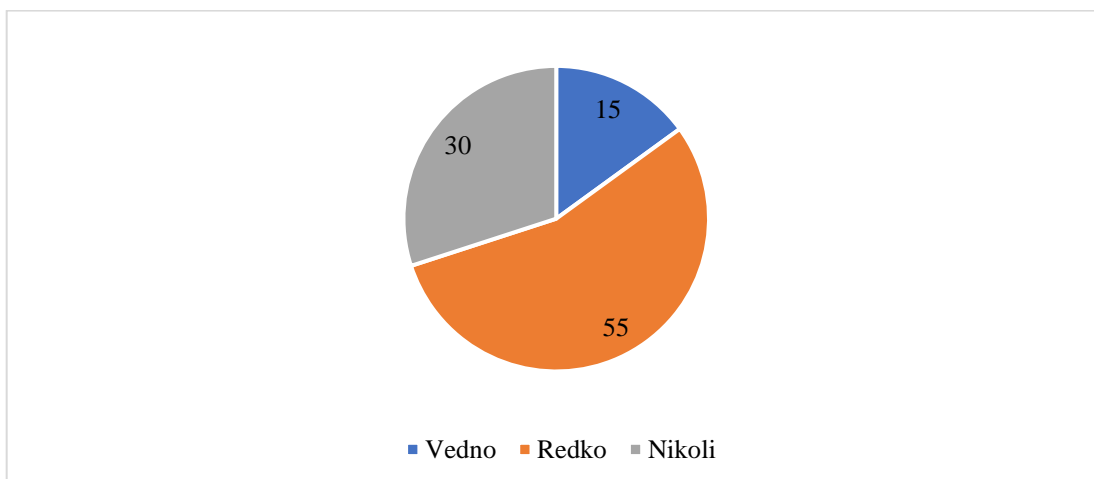
Slika 8: Zloraba osebnih podatkov zaradi vdora v zasebnost (v %)



Vir: lastno delo.

Slika 9 prikazuje odgovore na vprašanje »Ali na družbenih omrežjih objavljate fotografije/videoposnetke destinacij, kjer se nahajate, kadar vas ni doma?«. 15 % vprašanih vedno objavi fotografije/destinacije, kjer se nahajajo, kadar jih ni doma. 30 % anketirancev pa tega ne naredi nikoli. Med anketiranimi je bilo največ tistih, ki fotografije/videoposnetke destinacij kjer se nahajajo, objavljajo redko. Takih je bilo 44% vprašanih.

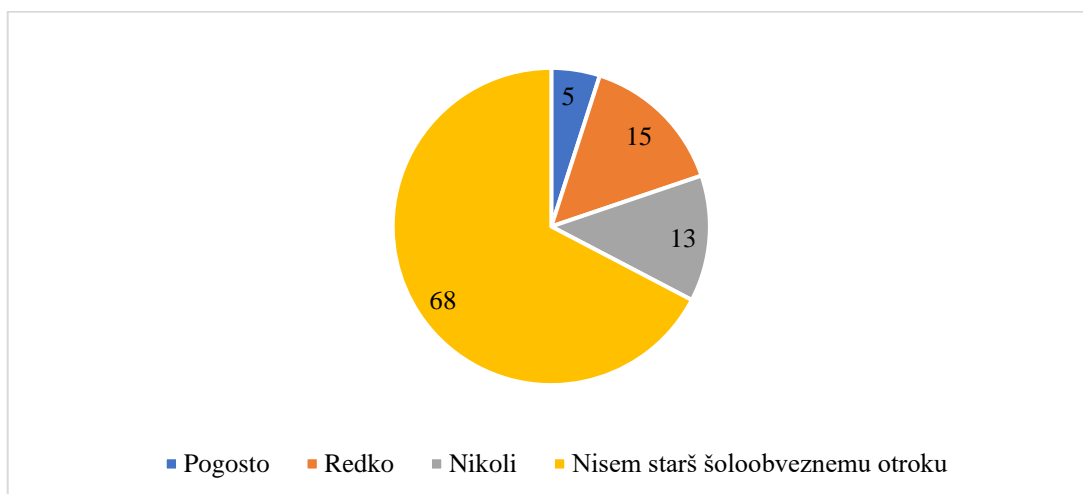
Slika 9: Objavlja fotografij/videoposnetkov destinacij, kjer se nahajajo vprašani, kadar jih ni doma (v %)



Vir: lastno delo.

Na sliki 10 je prikazano, kako pogosto anketiranci na družbenih omrežjih objavljajo fotografije svojih šoloobveznih otrok. Izmed vprašanih jih zgolj 5 % pogosto objavlja fotografije svojih šoloobveznih otrok, vendar je bilo kar 68 % vprašanih takih, ki niso starši šoloobveznim otrokom. Med vprašanimi je bilo 13% tistih, ki svojih šoloobveznih otrok ne objavljajo na spletu.

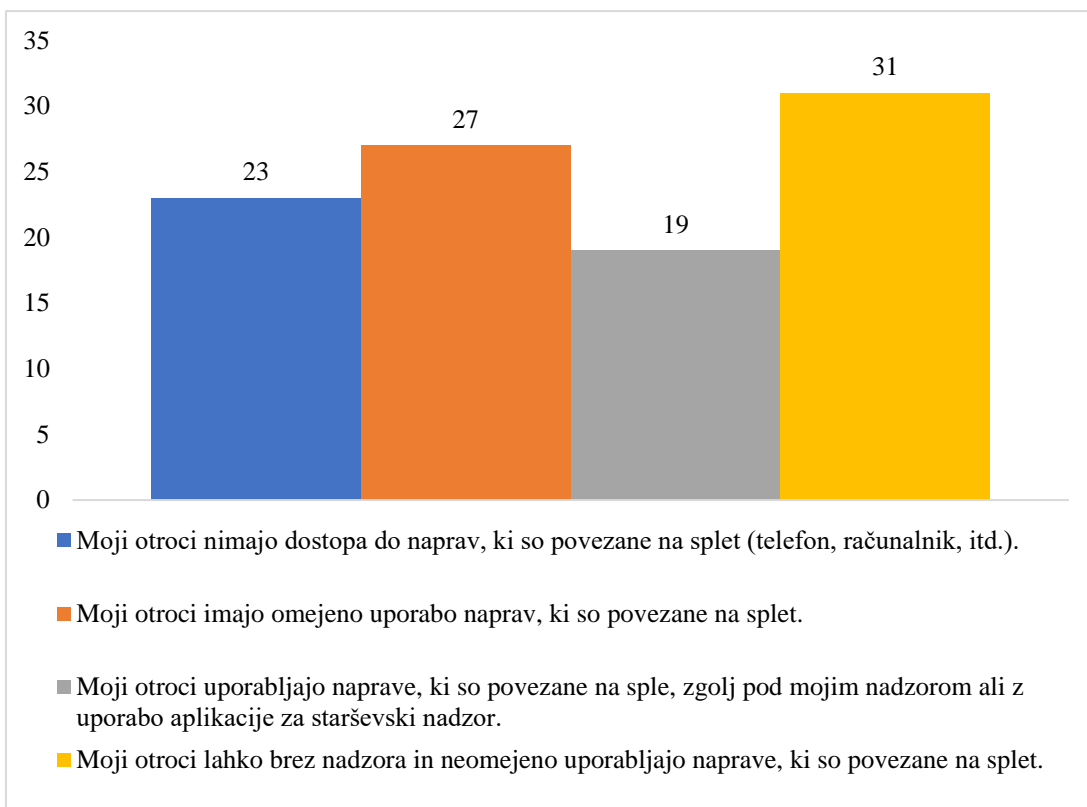
Slika 10: Pogostost objav fotografij šoloobveznih otrok na družbenih omrežjih (v %)



Vir: lastno delo.

S slike 10 je razvidno, da je 33 % anketiranih staršev šoloobveznih otrok, torej je bilo teh 26. Na sliki 11 je prikazano, kako se teh 26 anketiranih sooča s situacijo, ko šoloobvezni otroci puščajo na spletu svojo digitalno sled. Največ, kar 31% anketirancev, svojim otrokom dovoli, da lahko brez nadzora in neomejeno uporabljajo naprave, ki so povezane na splet. Kar nekaj je takih (23%), katerih otroci nimajo dostopa do naprav, ki so povezane na splet (telefon, računalnik, itd.)

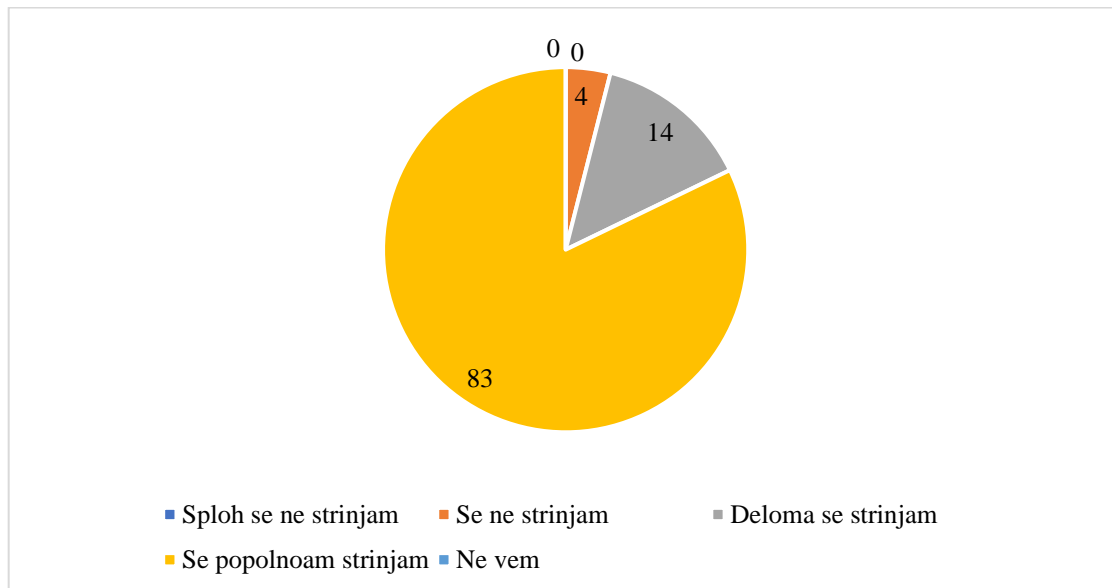
Slika 11: Soočanje z dejstvom, da tudi šoloobvezni otroci na spletu puščajo svojo digitalno sled (v %)



Vir: lastno delo.

Slika 12 prikazuje strinjanje anketirancev s trditvijo »Ko so podatki enkrat na spletu, tam ostanejo za vedno«. Kar 83 % vprašanih se strinja s to trditvijo. Med vprašanimi je bilo tudi 4% anketirancev, ki se s to trditvijo ne strinja.

Slika 12: Strinjanje anketirancev z izjavo »Ko so podatki enkrat na spletu, tam ostanejo za vedno« (v %)



Vir: lastno delo.

3.3 Ugotovitve

Uporabniki spletnih mest so premalo seznanjeni z digitalno sledjo, ki jo puščajo na spletu. Večina anketirancev ni imela pravilne predstave o digitalni sledi niti ne razlikuje med aktivno in pasivno digitalno sledjo. Večina anketirancev svoji digitalni sledi nameni bistveno premalo časa (manj kot 1 uro).

Veliko uporabnikov se vsakodnevno srečuje z izzivi puščanja digitalne sledi, saj ti izzivi dobro poskrbijo za zmanjšanje digitalne sledi, in sicer z onemogočanjem lokacije, brisanjem starih računov itd. Po mnenju anketirancev je najučinkovitejša metoda za zmanjšanje digitalne sledi onemogočeno beleženje lokacije v mobilnih in spletnih aplikacijah. Večina anketirancev se dobro spozna na varna gesla in se zavedajo vseh bistvenih sestavin varnega gesla, kar je razvidno tudi iz tega, da se kar 83 % anketiranih še ni srečalo z vdorom v zasebnost, kar pa je še vedno precej nizek odstotek, saj bi si želeli, da do vdorov v zasebnost sploh ne bi prišlo. Od tistih, ki so bili deležni vdora v zasebnost, je 43 % takih, ki menijo, da njihovi podatki niso bili zlorabljeni, medtem ko jih 21 % meni, da je bilo zlorabljenih veliko njihovih podatkov. Rezultat, ki ne preseneča, je tudi ta, da je kar 99 % anketirancev že opravilo nakup prek spleta. Večina teh je spletni nakup opravilo kot registriran uporabnik. Med anketiranimi je bilo kar nekaj tistih (30 %), ki nikoli ne objavijo fotografij destinacij, ko jih ni doma, kar je kar velik odstotek glede na današnji čas, ki v veliki meri temelji na objavljanju fotografij fotogeničnih destinacij. 15 % anketirancev vedno objavi fotografije/videoposnetke destinacij, kjer se nahajajo. Izmed vseh anketirancev je bilo 32 % staršev šoloobveznih otrok. Med temi je 13 % staršev, ki

nikoli ne objavijo fotografij svojih otrok. Veliko (23 %) staršev šoloobveznih otrok se očitno dobro zaveda nevarnosti uporabe spleta in tako otrokom ne omogočajo dostopa do naprav, ki so povezane s spletom. 31 % staršev šoloobveznih otrok pa meni, da lahko njihovi otroci brez nadzora in neomejeno uporabljajo naprave, ki so povezane s spletom.

Večina anketirancev se je strinjala s trditvijo, da ko so podatki enkrat na spletu, tam ostanejo za vedno, kar nam da vedeti, da se večina anketirancev zaveda svoje digitalne sledi. Odgovor na to vprašanje je lahko dober začetek za posvečanje skrbi za digitalno sled.

SKLEP

Namen zaključne strokovne naloge je bil raziskati, kako so uporabniki spleta seznanjeni s puščanjem digitalne sledi, in ugotoviti, ali zadostno skrbijo za svojo digitalno sled. Za ta namen je v teoretičnem delu podrobneje opredeljena digitalna sled, ki je opisno ločena na aktivno in pasivno digitalno sled.

V nadaljevanju je predstavljena digitalna sled v praksi, s katero sem uporabnikom približala realnost digitalne sledi. Predstavljeni so najaktualnejši primeri, in sicer možnost potrdila o branju, digitalna sled v turizmu in kraja identitete. Digitalna sled lahko tudi pozitivno vpliva na uporabnikovo kariero, vendar je od njega odvisno, ali bo pustil pozitivno ali negativno digitalno sled. Iz digitalne sledi izhajajo tudi raznorazna tveganja, saj uporabnik na spletu deli fotografije/videoposnetke destinacij, kjer se nahaja, kar kibernetiskim kriminalcem pomaga pri sestavi celotne slike uporabnikovega življenja. Velik del zaključne strokovne naloge je namenjen tudi načinom zagotavljanja zaščite digitalne sledi, kjer je uporabnikom predstavljenih več načinov za preprečevanje oz. zmanjšanje digitalne sledi.

Za potrebe empiričnega dela je opravljena raziskava s spletnim orodjem 1KA, s katero sem dobila vpogled v razumevanje, ki ga imajo anketiranci o digitalni sledi. Na podlagi prejetih odgovorov je narejena analiza, s katero sem nato lahko oblikovala ugotovitve o poznavanju digitalne sledi s strani uporabnika.

Pri analizi zbranih podatkov je ugotovljeno, da večina anketirancev ni znala pravilno opredeliti digitalne sledi, vendar pa se zavedajo nevarnosti uporabe spleta, saj se je večina strinjala s trditvijo, da ko so podatki enkrat na spletu, tam ostanejo za vedno.

LITERATURA IN VIRI

1. Dictionary.com, LLC. (brez datuma). *Digital footprint*. Pridobljeno 20. novembra 2021 iz <https://www.dictionary.com/browse/digital-footprint>
2. Griffith, E. & Steele, C. (2020, 19. avgust). *How to control and delete cookies on your browser*. Pridobljeno 10. januarja 2022 iz <https://www.pcmag.com/how-to/how-to->

- control-and-delete-cookies-on-your-browser
3. Havliček, M. (2012, 22. november). *Kraja identitete na spletu*. Pridobljeno 22. novembra 2021 iz <https://eudace.eu/kraja-identitete-na-spletu/>
 4. Igrec, J. & Kšela, P. (2018). *Nevarnosti na internetu: raziskovalno področje računalništvo in sociologija* (raziskovalna naloga). Maribor: Osnovna šola Slave Klavore.
 5. Iron Mountain. (brez datuma). *The importance of digital footprint data management*. Pridobljeno 10. januarja 2022 iz <https://www.ironmountain.com/resources/general-articles/t/the-importance-of-digital-footprint-data-management>
 6. Kronegger, S. (2018, 26. oktober). *Kakšen je moj digitalni odtis?* Pridobljeno 20. novembra 2021 iz <https://zasrce.si/clanek/kaksen-je-moj-digitalni-odtis/>
 7. Macej, G. (2018, 15. avgust). *How to create a strong password* [objava na blogu]. Pridobljeno 13. januarja 2022 iz <https://blog.avast.com/strong-password-ideas>
 8. McKinley, J. (2022, 4. maj). *How to delete 99 percent of your digital footprint*. Pridobljeno 19. maja 2022 iz <https://www.rd.com/list/how-to-delete-your-digital-footprint/>
 9. Medved, L. (2015). *Geolokacija EXIF slikovnega formata kot grožnja zasebnosti*. Novo mesto: Fakulteta za informacijske študije v Novem mestu.
 10. Middleton-Leal, M. (2019, 26. november). *The dangers of oversharing: Why your digital footprint may be putting you at risk online*. Pridobljeno 13. januarja 2022 iz <https://bdaily.co.uk/articles/2019/11/26/the-dangers-of-oversharing-why-your-digital-footprint-may-be-putting-you-at-risk-online>
 11. Plaggemier, L. (2020, 23. januar). *Owning your privacy by managing your digital footprint* [objava na blogu]. Pridobljeno 13. januarja 2022 iz <https://staysafeonline.org/blog/owning-your-privacy-by-managing-your-digital-footprint/>
 12. Salas-Olmedo, M., Garcia-Palomares, J. & Gutierrez, J. (2018). Tourists' digital footprint in cities: comparing big data sour. *Tourism Management*, 66, 13–25.
 13. TechTerms. (2014, 26. maj). *Digital footprint*. Pridobljeno 20. novembra 2021 iz https://techterms.com/definition/digital_footprint
 14. Varuh človekovih pravic RS. (2016, 3. oktober). *Zasebnost otrok na spletu in družabnih omrežjih*. Pridobljeno 31. marca 2022 iz <https://www.varuh-rs.si/sporocila-za-javnost/novica/zasebnost-otrok-na-spletu-in-druzabnih-omrezjih/>
 15. Wikipedia. (2022, 28. marec). *Digital footprint*. Pridobljeno 20. aprila 2022 iz https://en.wikipedia.org/wiki/Digital_footprint#Types_of_digital_footprints
 16. Wikisls. (brez datuma). *Digitalni odtis - Digital footprint*. Pridobljeno 10. januarja 2022 iz https://wikisls.top/wiki/Digital_footprint
 17. Zezulka, O. (2016). *The digital footprint and principles of personality protection in the European Union* (research paper). Prague: Charles University in Prague Faculty of Law.

PRILOGA

Priloga 1: Anketni vprašalnik

Sem Mirjam Bambič, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani. V svoji zaključni strokovni nalogi raziskujem management digitalnega odtisa, zato sem pripravila kratko anketo, ki mi bo pomagala razumeti dogajanje na tem področju. Anketa je anonimna. Odgovore bom uporabila izključno za analizo raziskovanega področja v okviru zaključne strokovne naloge. Anketa vam bo vzela največ 7 minut. Za sodelovanje se vam že vnaprej iskreno zahvaljujem.

Q1 - Ali po vašem mnenju razumete pojem "Digitalni odtis (angl. Digital Footprint)"?

- Da
- Deloma
- Ne

(1) Q1 = [2] (Deloma)

Q2 - Prosim, da na kratko opišete, kaj je po vašem mnenju pomeni digitalni odtis.

(2) Q1 = [1] (Da)

Q3 - Prosim, da na kratko opišete, kaj je po vašem mnenju pomeni digitalni odtis.

Q4 - Kaj po vašem mnenju pomeni izraz "Aktivni digitalni odtis"?

Q5 - Kaj po vašem mnenju pomeni izraz "Pasivni digitalni odtis"?

Q6 - Koliko časa na teden posvečate skrbi za vaš digitalni odtis?

- Manj kot 1 uro
- 1 do 3 ure
- Več kot 3 ure

Q7 - V kolikšni meri posvečate pozornost naslednjim elementom, ki pripomorejo k zmanjšanju digitalnega odtisa?

	1 - Ne posvečam pozornosti	2 - Posvečam malo pozornosti	3- Posvečam srednje veliko pozornosti	4- Posvečam veliko pozornosti	5 - Posvečam zelo veliko pozornosti
Ustrezne nastavitve zasebnosti v različnih aplikacijah (brskalnik, operacijski sistem, itd.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Onemogočeno beleženje lokacije v mobilnih in spletnih aplikacijah.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odstranitev "piškotkov", ki so shranjeni na računalniku, tablici ali mobilniku .	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uporaba spletnega brskalnika v načinu, ki omogoča zasebno brskanje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Izbris računov, ki niso več v uporabi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q8 - Ocenite spodnje elemente po njihovem prispevku k zmanjšanju digitalnega odtisa?

	1 - Zelo malo pripomore	2 - Malo pripomore	3- Veliko pripomore	4- Zelo veliko pripomore	Ne vem
Ustrezne nastavitve zasebnosti v različnih aplikacijah (brskalnik, operacijski sistem, itd.).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Onemogočeno beleženje lokacije v mobilnih in spletnih aplikacijah.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Odstranitev "piškotkov", ki so shranjeni na računalniku, tablici ali mobilniku.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uporaba spletnega brskalnika v načinu, ki omogoča zasebno brskanje.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Izbris računov, ki niso več v uporabi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q9 - Ocenite, kako varna so po vašem mnenju spodnja gesla?

	1 - Sploh ni varno	2 - Ni varno	3 - Srednje varno	4 - Varno	5 - Zelo varno
P0N3D3LJ3K	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
QWERTZU	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
S0nc3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ponedeljek1234	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19Marelična00Marmelada96	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
-\$ #fA3Bh*95D33a\$ s	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jabolko1234	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
PericaRežeRaciRep	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Janko_1234	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15091976JN	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
98455784	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
qqqqQQQQ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q10 - Ali ste že kdaj opravili nakup preko spleta?

- Da.
- Ne.

(3) Q10 = [1] (Da.)

Q11 - Na kakšen način ste običajno opravili prijavo ob spletnem nakupovanju?

- Kot gost
- Kot registriran uporabnik

Q12 - Ali ste bili kdaj deležni vdora v zasebnost (npr. vdor v vaš račun elektronske pošte/Facebook/Instagram itd.)

- Da.
- Ne.

(4) Q12 = [1] (Da.)

Q13 - V kolikšni meri so bili zaradi vdora v zasebnost po vašem mnenju zlorabljeni vaši osebni podatki?

- Niso bili zlorabljeni.
- Nekaj podatkov je bilo zlorabljenih.
- Veliko podatkov je bilo zlorabljenih.
- Vsi podatki so bili zlorabljeni.
- Ne vem.

Q14 - Ali na družbenih omrežjih objavljate fotografije/videoposnetke destinacij, kjer se nahajate, kadar vas ni doma?

- Nikoli.

- Redko.
- Vedno.

Q15 - Kako pogosto na družbenih omrežjih objavljate fotografije svojih šoloobveznih otrok?

- Pogosto.
- Redko.
- Nikoli.
- Nisem starš šoloobveznemu otroku.

(5) Q15 = [1, 2, 3]

Q16 - Tudi šoloobvezni otroci na spletu puščajo svoj digitalni odtis. Kako se kot starš soočate s tem?

- Moji otroci nimajo dostopa do naprav, ki so povezane na splet (telefon, računalnik, itd.).
- Moji otroci imajo omejeno uporabo naprav, ki so povezane na splet.
- Moji otroci uporabljajo naprave, ki so povezane na sple, zgolj pod mojim nadzorom ali z uporabo aplikacije za starševski nadzor.
- Moji otroci lahko brez nadzora in neomejeno uporabljajo naprave, ki so povezane na splet.

Q17 - V kolikšni meri se strinjate s trditvijo "Ko so podatki enkrat na spletu, tam ostanejo za vedno"?

- Sploh se ne strinjam.
- Se ne strinjam.
- Deloma se strinjam.
- Se popolnoma strinjam.
- Ne vem.

Q18 - Prosim označite vaš spol:

- Ž
- M

Q19 - Prosim izberite vašo starost:

- Manj kot 18 let
- Med 18 in 25 let
- Med 26 in 35 let
- Med 36 in 45 let
- Med 46 in 55 let
- Med 56 in 65 let
- Več kot 65 let