

Izzivi informacijske družbe

Zbornik prispevkov študentov

Študijsko leto
2013/2014





Izzivi informacijske družbe

Zbornik prispevkov študentov

Študijsko leto 2013/2014

Zbrala in uredila · dr. Viktorija Florjančič

Izdala in založila · Univerza na Primorskem

Fakulteta za management

Cankarjeva 5, 6101 Koper

Koper · 2014

© 2014 Fakulteta za management

V zborniku predstavljamo prispevke podiplomskih študentov študijskega programa Management, ki so nastali v okviru izbirnega predmeta Izzivi informacijske družbe. Prispevki so nastali kot rezultat skupinskega dela študentov, zato vrstni red avtorjev ne odraža vloge posameznega študenta pri prispevku. Študentje so v prispevkih obravnavali različna področja bivanja in delovanja v informacijski družbi ter prikazali tudi nekatere zanimive rezultate tujih in lastnih raziskav. Za vsebino in slovnično pravilnost so odgovorni avtorji prispevkov.

Verjamemo, da bodo prispevki v pomoč za nadaljnje raziskovanje na tem področju.

Publikacija je brezplačna.



CIP – Kataložni zapis o publikaciji

Narodna in univerzitetna knjižnica, Ljubljana

316.42:659.2(082)(0.034.2)

IZZIVI informacijske družbe [Elektronski vir] : zbornik prispevkov študentov : študijsko leto 2013/2014 / zbrala in uredila Viktorija Florjančič. – El. knjiga. – Koper : Fakulteta za management, 2014

Način dostopa (URL): <http://www.fm-kp.si/zalozba/ISBN/978-961-266-173-1.pdf>

ISBN 978-961-266-173-1 (pdf)

1. Florjančič, Viktorija

277387520

VSEBINA

ODVISNOST OD SPLETA IN SPLETNIH STORITEV 8

Anna Poropat, Daša Cerkenik in Kristjan Jazbec..... 8

UVOD 8

ODVISNOST OD SPLETA IN SPLETNIH STORITEV 10

Opredelitev osnovnih pojmov 10

Novodobna odvisnost 11

Fiziološke osnove zasvojenosti 13

Zdravljenje odvisnosti od spleta 13

Rezultati raziskave 14

ZAKLJUČEK..... 16

IZZIVI DELA NA DALJAVO Z VIDIKA DELAVCA IN DELODAJALCA ... 19

Alen Šehić, Petra Frantar in Danijela Sušnik..... 19

UVOD 19

DELO NA DALJAVO 21

Opredelitev osnovnih pojmov 21

Vrste dela na daljavo 22

Vrste teledelovnih organizacij 22

Pojavnost dela na daljavo 23

DELO NA DALJAVO Z VIDIKA ZAPOSLENEGA 24

DELO NA DALJAVO Z VIDIKA DELODAJALCA..... 28

SKLEP 31

KRAJA IDENTITETE 33

Katja Reja, Sanita Jakupović in Sara Skrt 33

UVOD 33

VLOGA IN POMEN INFORMACIJSKE DRUŽBE 34

OPREDELITEV IDENTITETE 35

KRAJA IDENTITETE 35

Načini kraje identitete 36

Lastnosti oseb, katere so pogosteje tarča storilcev 37

Načini varovanja pred krajo identitete 39

Posledice kraje identitete 40

ZAKLJUČEK..... 41

SPLETNI KRIMINAL.....	43
<i>Špela Velušček, Katja Fricelj in Vilijem Klanšek</i>	<i>43</i>
UVOD	43
SPLETNI KRIMINAL.....	44
VRSTE SPLETNEGA KRIMINALA	45
KRIMINAL V ŠTEVILKAH	45
UKREPI PROTI SPLETNEMU KRIMINALU.....	46
SKLEPNA RAZMIŠLJANJA.....	47
OTROCI IN INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA.....	49
<i>Nina Jerič, Simona Prelovšek in Nika Štok.....</i>	<i>49</i>
UVOD	49
OTROCI IN INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA.....	51
IKT V ŠOLAH.....	52
NEGATIVNI VPLIVI IKT NA OTROKE TER VLOGA STARŠEV OZIROMA UČITELJEV	53
Vpliv video iger na otroke in njihovo zdravje.....	54
Video igre v povezavi z izobraževanjem ter uporaba interneta pri otrocih	56
Negativne posledice uporabe IKT	57
Sevanje Informacijsko komunikacijske tehnologije	58
ZAKLJUČEK.....	59
INFORMACIJSKA DRUŽBA IN DELOVNA MESTA.....	61
<i>Zdravka Valentina Jambrošič, Jure Jambrošič in Marko Kastelic.....</i>	<i>61</i>
UVOD	61
RAZVOJ INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE	62
Industrijska vs. informacijska družba.....	63
Sodobno delovno mesto	63
VPLIV IN POSLEDICE IMPLEMENTACIJE IKT NA DELOVNA MESTA.....	65
INFORMACIJSKA DRUŽBA IN DELOVNA MESTA.....	66
Vlaganja in implementacija v IKT	66
Strategija razvoja in pridobivanja novih delovnih mest v sektorju IKT	66
Vpliv IKT na zaposljivost ljudi.....	67
Zdravstvene težave informacijske družbe	67
VARNOST IN UPORABA IKT NA DELOVNEM MESTU IN IZVEN NJEGA.....	68
SKLEP	69

DIGITALNO PRIDOBIVANJE ZNANJA V SLOVENSКИH OSNOVNIH ŠOLAH.....71*Andreja Babič, Lorena Žikovič in Andreja Podobnik..... 71***UVOD 71****TEORETIČNI PREGLED PROBLEMATIKE..... 72**

Terminologija 72

Opening up Slovenia 73

Slovensko šolstvo in IKT 74

*Založbe in interaktivni pouk..... 74**Uvajanje e-gradiv v učni proces osnovne šole..... 75**Uporaba e-gradiv v osnovni šoli..... 76***PRIMER OSNOVNE ŠOLE HEROJA JANEZA HRIBARJA STARI TRG PRI LOŽU..... 78**

Kvantitativna raziskava 78

Kvalitativna raziskava: Intervju z ravnateljico OŠ 81

SKLEPNA RAZMIŠLJANJA..... 82**ZASEBNOST V DIGITALNI DRUŽBI84***Doris Frank-Rajčič, Neva Ivančič in Sonja Španič 84***UVOD 84****OPREDELITEV POJMOV 85****IZPOSTAVLJENOST ZASEBNOSTI..... 86****ZASEBNOST NA DELOVNEM MESTU 88**

Oblike nadzora 88

Namen nadzora..... 89

Zakonodajna ureditev 90

Primeri dobre prakse 91

ZAKLJUČEK..... 92**KORISTI INFORMACIJSKE DRUŽBE IN STAREJŠE PREBIVALSTVO.95***Aljaž Ortar, Ines Muratovič in Enida Hodžič 95***TEORETIČNO OZADJE OBRAVNAVANEGA PROBLEMA IN NJEGOVA RAZŠIRJENOST 95****REŠITVE INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE ZA POMOČ STAREJŠIM..... 96**

iHELP mobilna aplikacija, zapestnica in kartica v stiski 97

Pametna sprehajalna palica 98

Naprava za varnost na daljavo 98

Pametni telefon..... 99

Pametni elektronski delilnik tablet..... 99

Zapestnica z vibracijo.....	100
Video nadzor kot sredstvo za varnost starejših	100
Detektor padca.....	101
Vozila brez voznika.....	101
Dom IRIS	102
SKLEP	102
SOCIALNA OMREŽJA – MOŽNOST ZLORAB	104
<i>Bor Abramič, Tatjana Kuščer in Monika Beč</i>	<i>104</i>
UVOD	104
SOCIALNA OMREŽJA	106
Opredelitev osnovnih pojmov	106
Uporaba socialnih omrežij	106
<i>Izobraževanje</i>	<i>106</i>
<i>Zabava</i>	<i>107</i>
<i>Poslovne namene</i>	<i>107</i>
ZLORABE NA SOCIALNIH OMREŽJIH.....	107
Možne zlorabe in druge nevarnosti na socialnih omrežjih.....	107
Ukrepi za omejitev možnosti zlorab.....	107
RAZISKAVA.....	108
Opredelitev raziskovalnega problema.....	108
Metodologija raziskave	108
Analiza in rezultati raziskave	109
SKLEP	111
VIRTUALNI SVETovi.....	113
<i>Dezire Mohorčič, Amanda Šabić in Nick Prodani.....</i>	<i>113</i>
UVOD	113
VIRTUALNI SVETovi KOT PROMOCIJSKO SREDSTVO	114
SECOND LIFE NA GLOBALNI RAVNI	115
Slovenija v Second Life-u	117
Virtualna poslovna srečanja	117
Potencial V-Commerce v poslovni sferi	119
SKLEPNE UGOTOVITVE	121
PAMETNA MESTA	124
<i>Mateja Perhavec Hvala, Nives Cvitko in Primož Hari</i>	<i>124</i>
UVOD	124

RAZVOJ PAMETNIH MEST	125
Dva načina, ki vodita k pametnemu mestu	125
Primerjava dveh pristopov	126
Dejavniki, ki so pomembni za razvoj pametnega mesta	126
<i>Pametna ekonomija</i>	126
<i>Pametni ljudje</i>	127
<i>Pametno vodenje</i>	127
<i>Pametna mobilnost</i>	128
<i>Pametno okolje</i>	128
<i>Pametno življenje</i>	129
PRIMERI PAMETNIH MEST	129
Dest najpametnejših« evropskih mest	129
<i>Kopenhagen</i>	129
<i>Amsterdam</i>	129
<i>Dunaj</i>	130
<i>Barcelona</i>	130
<i>Pariz</i>	130
<i>Stockholm</i>	130
<i>London</i>	131
<i>Hamburg</i>	131
<i>Berlin</i>	131
<i>Helsinki</i>	131
Ljubljana, pametno mesto	132
ZAKLJUČEK.....	135

ODVISNOST OD SPLETA IN SPLETNIH STORITEV

Anna Poropat, Daša Cerkvenc in Kristjan Jazbec

Povzetek

V prispevku smo obravnavali odvisnost od spleta in spletnih storitev. Teoretični del zajema osnovne pojme potrebne za razumevanje obravnavane tematike. Predstavili smo vrste spletne odvisnosti, vzroke zaradi katerih do odvisnosti pride, posledice s katerimi se odvisniki srečujejo. Navedli smo nasvete za preprečevanje odvisnosti in predstavili, kako se z odvisnostjo soočajo po svetu. V drugem delu smo s pomočjo anonimne spletne ankete preverjali razširjenost odvisnosti od spleta in spletnih storitev v svojem okolju in ugotavljali, kako demografske značilnosti vplivajo na uporabo spleta. Analiza dobljenih rezultatov je pokazala, da lahko potrdimo vse hipoteze, ki smo si jih zastavili. Spoznali smo, da se ljudje ne zavedamo, kako škodljivo je lahko čezmerno brskanje po spletu.

Ključne besede: splet, zasvojenost, zasvojenost s spletom, prekomerna uporaba spleta.

UVOD

Za opredelitev odvisnosti od spleta najdemo različne razlage, ki jih zagovarjajo različni avtorji. Hartney (2011) opredeljuje odvisnost od spleta kot vedenjsko odvisnost, oseba postane odvisna od uporabe spleta. Pri tem se pojavi neprimeren način soočanja z življenjem. Bartlett (B. I.) odvisnost od spleta opredeli kot relativno novo in nevarno bolezen, ki lahko uniči naše zdravje, škodi medsebojnim odnosom, zmanjša produktivnost. Preživljanje časa na spletu preide v odvisnost, ko ne moremo ustaviti porabe časa za brskanje po spletu, čeprav ob tem trpi zasebno življenje. Janssen (B. I.) opredeli odvisnost od spleta kot prekomerno uporabo spleta v obsegu, ki ovira vsakdanje življenje. Prekomerno uporabo lahko določimo z izgubo občutka za čas, zanemarjanjem osnovnih potreb (potreba po hrani, spanju), negativno vedenje z jezo, utrujenost in socialna izolacija. Za odvisnost od spleta se uporabljajo tudi drugi izrazi; odvisnost od spleta kot motnja, problem uporabe spleta, patološka uporaba računalnika, prekomerna uporaba spleta. Odvisnost od spleta se smatra kot motnja.

Kljub temu da je lahko čas, ki ga porabimo za brskanje po spletu, zelo produktiven, ima lahko kompulzivna uporaba spleta negativne vplive na vsakdanje življenje, delo in medsebojne odnose. Ko imamo občutek, da se bolje počutimo s spletnimi prijatelji, ne moremo nehati igrati iger, nenehno preverjamo pametni telefon, čeprav ima to negativne posledice na zasebno življenje, takrat je lahko raba spleta prekomerna (Saisan idr. 2013). Obstajajo različne vrste spletnih odvisnosti (Saisan idr. 2013): Odvisnost od spolnosti na spletu (kompulzivna uporaba spletne pornografije, klepetalnice za odrasle), odvisnost od odnosov na spletu (odvisnost od socialnih omrežij, klepetalnic, virtualni prijatelji postanejo pomembnejši od resničnih in družine), odvisnost od iger na srečo na spletu (kompulzivno igranje spletnih iger na srečo, kompulzivna uporaba spletnih dražb), odvisnost od informacij na spletu (kompulzivno brskanje po spletu in bazah podatkov), odvisnost od računalnika (obsedenost z

igranjem računalniških iger, vseh, ki se ne igrajo na spletu, npr. pasjansa, minolovec ali obsedenost z računalniškim programiranjem).

Odvisnost od spleta ima posledice na različnih področjih; zdravstvene težave (pomanjkanje spanja, bolečine v hrbtenici, težave z očmi), težave v šoli in v službi (neuspešnost), družinske težave (zanemarjanje družine in prijateljev) (Zdravstveni dom Nova Gorica B.I.). Da bi se izognili odvisnosti od spleta, si moramo čas organizirati tako, da bo naš cilj prekinitve stare navade, določiti si moramo čas, kdaj bomo uporabljali splet in se tega urnika držati, ter aktivnosti na spletu nadomestiti z novimi aktivnostmi (Zdravstveni dom Nova Gorica B.I.).

Izbrani problem predstavljamo, ker smo mnenja, da je vedno več posameznikov odvisnih od spleta in na spletu preživijo veliko prostega časa.

Psihiater, ki se ukvarja z odvisnostjo od elektronskih medijev, trdi, da je vedno več mladih in odraslih oseb, ki jim uporaba IKT in spleta ogroža življenje in temeljito spremeni obnašanje posameznika, ki je zasvojen (STA 2009).

Ena izmed zadnjih raziskav odvisnosti od spleta v Ameriki (Stanford School of Medicine 2006), ki je zajela širok vzorec populacije, je pokazala, da je izmed osmih Američanov vsaj ena oseba taka, ki kaže, znake odvisnosti od spleta. Kar 13,7 % anketiranih oseb je bilo tako zasvojenih, da brez uporabe spleta niso zdržali več kot nekaj dni. 5,9 % anketirancev se je zavedalo, da zaradi zasvojenosti trpijo njihovi medsebojni odnosi.

Namen je ugotoviti, kako odvisnost od spleta vpliva na posameznike, njihovo vsakdanje življenje in medsebojne odnose. Raziskave na temo odvisnosti od spleta in spletnih storitev se lotevamo, ker se nam omenjena tema zdi zanimiva in povezana z današnjim načinom življenja vse večjega števila ljudi, saj se število uporabnikov spleta iz dneva v dan povečuje.

Cilji so predstaviti odvisnost od spleta in spletnih storitev, predstaviti vrste odvisnosti od spleta, ugotoviti razširjenost odvisnosti od spleta in spletnih storitev v našem okolju ter ugotoviti kako demografske značilnosti (spol, starost, izobrazba, status) vplivajo na uporabo spleta.

Z raziskavo želimo preveriti naslednje hipoteze:

- H1: Odvisnost od spleta je bolj prisotna pri mlajših uporabnikih spleta, med 20 in 40 let.
- H2: Odvisnost od spleta je bolj prisotna pri predstavnikih moškega spola.
- H3: Odvisnost od spleta je bolj prisotna med samskimi osebami.
- H4: Odvisnost od spleta je bolj prisotna med brezposelnimi osebami.

Hipotezo 1 smo zastavili na podlagi prispevka, v katerem psihologi trdijo, da so mlajši uporabniki spleta bolj ranljivi in bolj podvrženi spletni zasvojenosti (Gorenc 2009).

Hipotezo 2, smo opredelili na podlagi članka, v katerem je zapisano, da je v kliniki v Pekingu največ pacientov odvisnih od spleta moškega spola (Ran 2012).

Hipotezo 3 in 4, smo zastavili na podlagi prispevka, ki potrjuje, da so k odvisnosti od spleta bolj podvržene samske osebe brez partnerja in brezposelne osebe (Šolski center Celje B.I.).

Za predstavitev teoretičnega ozadja obravnavanega problema bomo na podlagi domače in tuje literature ter virov predstavili osnovne pojme, ki se nanašajo na odvisnost od spleta in spletnih storitev. Pri tem bomo uporabili metodo opisovanja in povzemanja. Ugotovitve bomo analizirali in jih na koncu med seboj povezali.

V drugem delu bomo izvedli raziskavo v obliki anonimne elektronske ankete. Posluževali se bomo primarnih podatkov, ki jih bomo zbrali sami. Ko bomo dobili odgovore anketirancev, bomo te analizirali in pri tem uporabili metodo analize. Na koncu bomo uporabili še metodo sinteze, ko bomo dobljene podatke združili v celoto in jih predstavili.

Vzorec bomo oblikovali s slučajnim vzorčenjem. Pri takšnem vzorčenju so enote za izbiro v vzorec povsem naključne, vsaka enota v populaciji ima enako verjetnost, da je izbrana v vzorec. S takšnim načinom predvidevamo, da bomo zajeli širšo populacijo iz območja celotne Slovenije. Anketiranci bodo uporabniki spleta, ker bo anketa v elektronski obliki in bo dostop do nje mogoč le preko spleta. Povabila za reševanje ankete bomo pošiljali preko socialnih omrežij in elektronske pošte. Izdelali jo bomo na spletni strani, ki omogoča brezplačno izdelavo anket v elektronski obliki.

Za obdelavo podatkov bomo uporabili programa MS Excell in SPSS. Rezultate bomo predstavili opisno in grafično. Za potrjevanje hipotez pa bomo uporabili t-test. Pričakujemo, da bomo zbrali vsaj 100 ustrezno izpolnjenih anket, ki bodo primerne za analizo.

Omejili se bomo na odvisnost od spleta in spletnih storitev na splošno, zato se ne bomo podrobneje spuščali v različne vrste spletnih odvisnosti. Omejili se bomo samo na uporabnike spleta v Sloveniji. Pri raziskavi bomo omejeni z dostopnostjo virov, ker je to razmeroma novo raziskovalno področje in na to temo še ni opravljenih veliko raziskav. Predpostavljamo, da bo število izpolnjenih anket majhno, zato bo naš vzorec majhen in posledično ta nebo odražal realnega stanja v Sloveniji. S tem bo vprašljiva tudi kredibilnost raziskave. Predpostavljamo tudi, da anketiranci ne bodo pripravljeni sodelovati in se v anketo ne bodo poglobili do te mere, da bi njihovi odgovori odražali realno stanje. Dobili bomo neresnične ali socialno zaželene odgovore.

ODVISNOST OD SPLETA IN SPLETNIH STORITEV

Opredelitev osnovnih pojmov

Internet in splet nimata istega pomena. Veliko ljudi misli, da s pojmom splet mislimo internet. Vendar ti dve besede nista sopomenki. Internet lahko opredelimo kot svetovno omrežje računalniških mrež, ki ga sestavljajo vsi vanj povezani računalniki in infrastruktura, ki povezuje te računalnike. Sestavljen je iz več podomrežij, najbolj poznano podomrežje je splet (Grah B. I).

Internet so razvili v ameriškem obrambnem ministrstvu v 60. letih zaradi možnosti povezovanja računalniških sistemov v decentralizirane mreže. Hoteli so doseči lažji prenos znanja med raziskovalnimi institucijami. Tako je nastalo prvo omrežje ARPANET. To omrežje se je kasneje širilo. Razvili so se protokoli (pravila za prenos podatkov po mreži). Zelo se je povečalo tudi število priklopljenih računalnikov. Sprva so omrežje uporabljale znanstveno-raziskovalne agencije. V 90. letih, so se pojavili prvi komercialni ponudniki dostopa do omrežja. Vedno bolj prisotna je bila potreba po iskanju in prikazovanju informacij preko interneta. Leta 1989 nastane svetovni splet in jezik HTML (angleško Hyper Text Markup Language), ki sta omogočila prikazovanje in prenos dokumentov oziroma danes bolj poznanih kot spletne strani. Kasneje se razvijejo tudi prvi spletni brskalniki (Grah B. I.).

Odvisnost pomeni, da oseba ne more normalno živeti brez neke stvari. Zaradi pomanjkanja te stvari je oseba bolna in trpi. Odvisnost povzroči spremembe v našem obnašanju, razmišljanju in v našem življenju. Glavni cilj odvisne osebe, je da pride do stvari, od katere je odvisna, da ne bo trpela pomanjkanja. Poznamo fizično in psihično odvisnost. O fizični odvisnosti lahko govorimo, ko je oseba odvisna od droge. O psihični odvisnosti govorimo, ko se ta nanaša na zadovoljevanje duševnih potreb, težavah pri komuniciranju, odpravljanju jeze, bolečine, žalosti (Lošdorfer B. I.).

Pojma zasvojenost in odvisnost nimata istega pomena, pa tudi sopomenki nista.

Pojem odvisnost (angleško dependence) Jezernik (B. I.) opredeli kot je stanje, v katerem oseba ne preneha uporabljati stvari od katere je odvisna ne glede na to, kakšne posledice ji prinaša.

Psihološka odvisnost se nanaša na psihološke simptome, medtem ko je fizična odvisnost opredeljena kot prilagoditev organizma kronični rabi.

Pojem zasvojenost (angleško addiction) Jezernik (B. I.) opredeli kot pojem, ki se nanaša na pojem tolerance in odvisnosti. Gre za nenehno oziroma ponavljajočo se uporabo substance, do to mere, da ima oseba velike težave pri prenehanju ali zmanjšanju uporabe te substance.

Novodobna odvisnost

Šoster (2012) pravi, da je danes govora o »novodobnem fenomenu, to je odvisnost od informacijske tehnologije/komunikacijske tehnologije (IT/KT)«.

V preteklosti si nismo zamišljali, da bo tehnika postala nepogrešljiv del našega vsakdana. Razvoj IT napreduje iz dneva v dan in posledično sili ljudi, k njeni uporabi v čim večji meri. Glavni krivci novodobne odvisnosti so računalniki in mobilniki. Samih naprav ne smemo označevati kot glavne krivce za to vrsto odvisnosti, saj so to le naprave z omejenimi funkcijami. Kot glavnega krivca lahko označimo splet, ki nas povezuje v mrežo. Zaradi uporabe spleta se ljudje med seboj vedno manj družimo. Za komuniciranje s prijatelji ni več potrebno, da bi jih obiskali saj se lahko pogovarjamo preko spleta. Za obveščanje prijateljev o naših novostih tudi ne potrebujemo osebnega stika, saj lahko to zelo enostavno uredimo, da

novosti objavimo kar na socialnih omrežjih in v trenutku bodo vsi izvedeli novico. Zaradi uporabe spleta se ljudje vedno manj družimo med seboj (Šoster 2012).

Glavni razlog, da nas splet zasvoji najdemo v tem, da nam le-ta ponuja najrazličnejše načine zabave in komunikacije (Žigon 2010). Žigon (2010) pravi, da so odvisnosti od spleta bolj podvrženi ljudje zaprte osebnosti in tihega značaja ter sramežljive osebe. Splet naj bi bil nekakšen izhod v sili za ljudi, ki trpijo za tesnobo, depresijo, nizkim samospoštovanjem in strahom pred nesprejetostjo. Občutek udobnosti/sproščenosti pri spletnem navezovanju stikov se pogosto pojavlja pri osebah s slabim zdravstvenim stanjem, telesnimi pomanjkljivostmi in osebah s prekomerno telesno težo (Griffiths 2000).

Suler (1999) pravi, da so družbeno priznanje, pripadnost ter medsebojni stiki le nekatere človekove potrebe. Komunikacija na spletu zasvojenca daje občutek po izpolnjevanju pravih potreb, čeprav je od družbe navadno še kako izoliran. Kljub globalni komunikaciji s svetom so odnosi v vsakdanjem življenju porušeni. To je zlasti problematično pri mladostnikih, ki se zaradi težav in kompleksov v realnem svetu začnejo na spletu vesti kot druga oseba (Sušnik 2001).

Virtualno okolje je mikavno, ker nam omogoča izražanje fantazij, daje nam občutek vseomogočnosti in vsevednosti, kar nas lahko zasvoji (Suler 1999).

Najpogostejši znaki zasvojenosti so, da oseba veliko časa razmišlja o uporabi spleta, svoje potrebe zadovolji že, ko se poveže na splet. Odločilen znak je tudi, da želi oseba sama zmanjšati uporabo spleta in je zaradi tega velikokrat depresivna. Zaradi svoje odvisnosti pa je lagala družini in ogrožala svoje življenje ali kariero (Kramli B. I.).

Med najpogostejše vzroke odvisnosti lahko štejemo dogodke, ki so negativno zaznamovali naše življenje, anonimnost, nihče ne more preverjati kolikokrat obiskujemo spletne strani, katere spletne strani obiskujemo ter, da si s tem povečujemo samozavest in se počutimo močne (Zavod 7 2009).

Črta med občasnim preverjanjem spletnih strani in popolno odvisnostjo od spleta je dandanes zelo tanka. Če ugotovimo, da smo izgubili zanimanje za druge vidike svojega življenja, ker smo raje na spletu, smo morda odvisni od spleta. Na srečo obstajajo načini za premagovanje te vrste zasvojenosti. Tu je nekaj nasvetov kako premagati odvisnost od spleta: priznanje odvisnosti, zavedanje, da nismo edini, ki smo zasvojeni od spleta, ukvarjanje s hobijem, ki ne vključuje IKT, za opravljanje šolskih obveznosti uporabimo tiskane medije, tudi pri kuhanju se moramo izogniti brskanju za recepti po spletu. Računalnik ni mesto za prehranjevanje, druženje z družinskimi člani in igranje družabnih iger, omejitev časa preživetega za računalnikom, komunikacija z ljudmi naj poteka po mobitelu hkrati pa je obvezno druženje s prijatelji v živo (Platt B. I.).

Fiziološke osnove zasvojenosti

Kitajski raziskovalci so v svoji raziskavi dokazali, da je struktura belih vlaken pri mladostnikih s spletno odvisnostjo drugačna kot pri mladostnikih brez te motnje (Lin idr. 2012).

V raziskavo so vključili 17 posameznikov pri katerih je bila postavljena diagnoza odvisnost od spleta in 16 posameznikov brez te motnje. Namen je bil s slikanjem možganov ugotoviti ali obstajajo razlike v strukturi belih vlaken možganov med skupinama. Ugotovili so, da so mladostniki z diagnozo spletne odvisnosti imeli manj belih vlaken v možganih. Ugotovili so tudi, da je lahko zmanjšanje belih vlaken povezano z vedenjskimi motnjami. Za zaključek so raziskali mikrostrukturo belih možganskih vlaken pri mladostnikih z diagnozo spletne odvisnosti. Ugotovili so, da je za te mladostnike značilna oslabitev belih vlaken, ki povezujejo različne predele možganov, ki sodelujejo pri čustvovanju, pozornosti, sprejemanju odločitev in kognitivnem nadzoru. Ugotovitve so pokazale, da si mladostniki z diagnozo spletne odvisnosti lahko delijo psihološke in živčne mehanizme z drugimi vrstami motenj in zasvojenosti z drogami (Lin idr. 2012).

Pri tej študiji moramo opozoriti na nekaj omejitev: Diagnoza je bila postavljena na samooceni preko vprašalnika, to bi lahko povzročilo določene napake pri uvrstitvi v to diagnozo, pri študiji niso povsem izključene druge odvisnosti in psihične motnje, velikost vzorca je bila relativno majhna, kar nam otežuje posploševanje na populacijo in zadnja omejitev je, da ne vemo natančno ali so spremembe v belih možganskih vlaknih obstajale že pred razvojem odvisnosti od spleta ali so posledica pretirane uporabe spleta (Lin idr. 2012).

Če gre verjeti znanstvenikom in rezultatom, lahko sklepamo, da je odvisnost od spleta tako kot vsaka druga bolezen, duševna motnja, odvisnost. Ker je opaziti, da odvisnost od spleta napreduje in je vedno bolj razširjena, bo v prihodnosti pomembno, da bodo v tej smeri potekale podobne raziskave, predvsem s področja medicine, da bodo zdravniki hitreje prepoznali znake odvisnosti in posameznikom pomagali preden bo prepozno.

Zdravljenje odvisnosti od spleta

Odvisnost človeka močno zaznamuje. Je dosmrtna kronična bolezen, zaradi katere izgubi nadzor nad življenjem. Lahko je zasvojenost s kemično snovjo (cigarete, kava, alkohol) ali zasvojenost z vedenjem (igre na srečo, spolnost, zasvojenost s spletom). Za odvisnost je značilno, da se razvija postopoma. Človek se zavestno odloči za uživanje neke snovi ali izvajanje posameznega vedenja. Če tega ni na voljo sledi neugodje. Nad pogostostjo tovrstnega pomirjanja sčasoma izgubi nadzor. Kljub večkratnemu poskušanju, da bi prenehal, so vsi napor z zaman. Svojega življenja ne obvlada več, muči ga močan občutek krivde, ki pogosto preide v depresijo, zaradi katere pride do težav na socialnem področju. Zasvojena oseba se zaveda težave, vendar največkrat ne ve, kako naj si pomaga (Gruber 2009).

Prva klinika za odvajanje zasvojenosti s spletom ter računalniškimi igricami je bila ustanovljena v Amsterdamu, kasneje v zvezni državi Washington in v Pekingu. V Ameriki traja terapija odvajanja 45 dni, medtem, ko v kliniki v Amsterdamu 8 tednov, kjer je najmlajši

pacient štel 6 let. Klinika na eno terapijo sprejme največ 10 pacientov. Dan odvajanja stane 500 evrov. Podatki raziskave, kažejo, da ima 20 % prebivalstva na svetu potencial oziroma genetsko sestavo tako, da lažje postanejo odvisni od kakšne stvari (Zorko R. 2009).

Ameriška zvezna država Pennsylvania je razvila program za osebe, ki so odvisne od spleta. Program poteka v skupini, s skupinsko terapijo, ki jo imenujejo "digitalna razstrupitev". Program ima eno slabost, ceno terapije, ki stane kar 14 tisoč dolarjev. Program se bo izvajal v psihiatrični bolnišnici in bo potekal tako, da bo pacient 10 dni preživel za zidovi bolnišnice skupaj z drugimi odvisniki od spleta. Prav to je najbolj zanimivo, težavo bodo poskušali rešiti skupaj. Računalnika ne bodo smeli uporabljati, in ker je posledica zdravljenja odvisnosti tudi depresija, bodo za to prisotni tudi terapevti za zdravljenje depresije (DNE 2013).

V Sloveniji obstaja ambulanta za zdravljenje odvisnosti med drugim tudi spletne zasvojenosti v Novi Gorici. Zdravniki svetujejo, da si mora vsak posameznik organizirati svoj čas tako, da bo prekinil navado sedenja za računalnikom, potrebno si je omejiti uporabo spleta ter čas preživet na spletu usmeriti v druge aktivnosti (Zdravstveni dom Nova Gorica B.l.).

Na Japonskem naj bi bilo več kot 500.000 otrok v starosti med 12 in 18 letom odvisnih od spleta. Dejstvo je, da problem iz leta v leto narašča. Na ministrstvu so mnenja, da odvisnost od spleta pri mladih vpliva na učni uspeh zato so se odločili, da morajo hitro ukrepati in temu narediti konec. Japonsko ministrstvo v naslednjem letu načrtuje obsežne raziskave na tem področju. Pozvali so vlado, naj financira programe, ki bi otroke potegnili proč od IKT. Predlagali so »post« tabore, ki bi potekali na prostem, brez možnosti uporabe spleta in IKT. Odvisnost od spleta ne krivijo le za slab učni uspeh ampak tudi za motnje spanja in hranjenja, ki se pojavljajo pri vedno večjem številu otrok na Japonskem (Ryall 2013). Samo odvzem IKT ne bila prava rešitev. Zato je bolje, da ob tem spodbujajo medsebojno interakcijo, saj bi to utegnilo biti uspešnejše (Roncero-Menendez 2013).

V letu 2014 naj bi tabori, na japonskem izgledali nekako takole: otroci, ki igrajo košarko, nogomet, ostale moštvene športe, udeleževanje v različnih skupinskih igrah, uživanje obrokov za skupno mizo ter ob tem pogovarjanje in smejanje z vrstniki. Edina stvar, ki bo v takem taboru prepovedana je IKT, saj jih bodo k medsebojni interakciji spodbujali preko športa in iger. V taborih bodo prisotni tudi psihiatri za primere, če bi mladostniki potrebovali pomoč. Nihče ne more vedeti ali bodo tabori uspešni, vendar lahko le javno osveščanje spremeni odnos okoli tega zelo resnega problema v današnji družbi (Roncero-Menendez 2013).

Razlog, da je na Japonskem tako veliko število mladih, ki so odvisni od spleta je predvsem v tem, da je Japonska ena izmed tehnološko najbolj uglednih središč na svetu in spodbuja hiter razvoj IKT (Roncero-Menendez 2013). Iz omenjene države prihajajo svetovno znani proizvajalci zabavne elektronike.

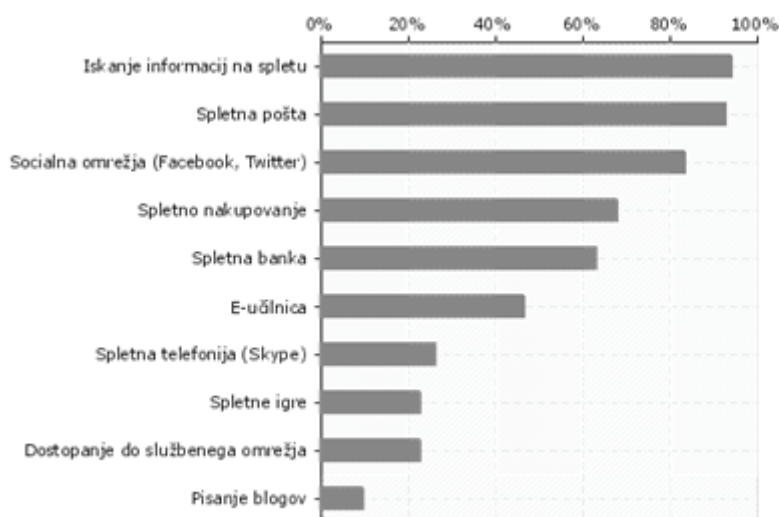
Rezultati raziskave

Podatke za raziskovalni del prispevka smo zbrali s spletno anketo. Anketa je bila izdelana in izvedena na spletni strani 1ka.si. Anketa je bila izvedena konec aprila in začetek maja 2014. K reševanju so bili povabljeni uporabniki spleta, saj smo vabila pošiljali po elektronski pošti in socialnih omrežjih. Vzorec smo oblikovali s slučajnim vzorčenjem. V anketi je sodelovalo

119 anketirancev, od tega smo dobili 83 ustrezno izpolnjenih anket in 36 neustrezno izpolnjenih. Neustrezno izpolnjene ankete smo izločili iz nadaljnje obdelave. Anketa je bila sestavljena iz 14 vprašanj zaprtega tipa. 8 vprašanj se je nanašalo na uporabo spleta in spletnih storitev, 6 vprašanj pa je bilo demografskih.

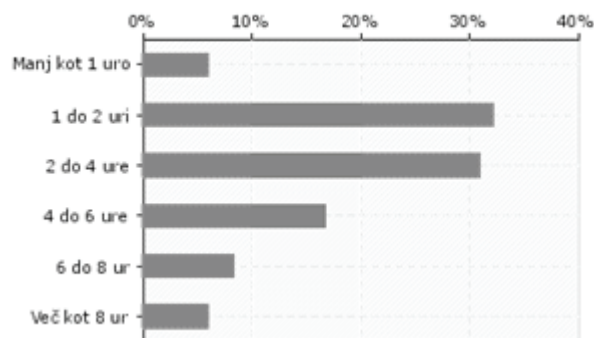
Anketo je pravilno izpolnilo 83 uporabnikov spleta. Od tega je bilo 29 % moških in 71 % žensk. Glede zakonskega razmerja je 49 % anketirancev v zvezi vendar ne poročenih, 31 % samskih, 18 % poročenih ter 1 % ločenih. Večina anketirancev 82% se je uvrstila v starostno skupino 21-40 let, nato 16 % v starostno skupino 41-60 let ter po 1 % v starostno skupino do 20 let in 61 let ali več. 45 % anketirancev je zaposlenih, 43 % šolajočih, 10 % brezposelnih in 2 % upokojenih. 60 % anketirancev prihaja iz podeželja ter 40 % iz mesta. Pri formalni izobrazbi smo ugotovili, da ima 55 % anketirancev končano gimnazijo ali 4 letno srednjo šolo, 29 % visoko šolo, fakulteto ali več, 10 % višjo šolo, 5 % poklicno srednjo šolo ter 1 % osnovno šolo.

Anketiranci splet najpogosteje (94 %) uporabljajo za iskanje informacij na spletu, nato sledi uporaba spletne pošte (93 %) ter socialnih omrežij (83 %).



Slika 1: Uporaba spletnih storitev

V nadaljevanju so anketiranci ocenili koliko časa dnevno uporabljajo splet. Dobra tretjina (32 %) anketirancev splet porablja 1–2 uri dnevno, prav tako dobra tretjina (31 %) splet uporablja 2–4 ure dnevno, 17 % anketirancev splet uporablja 4–6 ur dnevno.



Slika 2: Dnevna uporaba spleta

Za potrjevanje hipotez smo uporabili t-test v programu SPSS. Ker se je izkazalo, da je odvisna spremenljivka opisna in ne numerična sprva nismo mogli narediti t-testa. Da smo lahko kasneje naredili t-test, smo popravili spremenljivko. Uvedli smo novo spremenljivko, kjer smo izračunali srednjo vrednost razredov in tako dobili novo spremenljivko, ki je sedaj numerična in jo lahko uporabimo pri t-testu.

Pri prvi hipotezi smo preverjali ali je odvisnost od spleta bolj prisotna pri mlajših uporabnikih, med 20 in 40 let. S t-testom smo preverili ali naša hipoteza drži in dobili rezultat, da lahko hipotezo potrdimo, saj obstajajo statistično značilne razlike v starosti uporabnikov spleta (Sig. < 0,05).

V nadaljevanju smo preverjali drugo hipotezo, ali je odvisnost od spleta bolj prisotna pri predstavnikih moškega spola. Uporabili smo t-test in izkazalo se je, da med spoloma obstajajo statistično značilne razlike pri uporabi spleta (Sig.<0,05), zato tudi drugo hipotezo potrjujemo.

Pri tretji hipotezi nas je zanimalo ali je odvisnost od spleta bolj prisotna med samskimi osebami. Hipotezo smo tudi tokrat preverili s t-testom in ugotovili, da tudi pri tej hipotezi obstajajo statistično značilne razlike v zakonskem stanu uporabnikov spleta (Sig.<0,05). Na podlagi rezultata lahko tretjo hipotezo potrdimo.

Pri četrti hipotezi smo s t-testom preverili ali je odvisnost od spleta bolj prisotna med brezposelnimi osebami. Dobili smo rezultat, da obstajajo statistično značilne razlike v statusu uporabnikov spleta (Sig. <0,05) in potrdili tudi četrto hipotezo.

ZAKLJUČEK

Uporaba spleta je med ljudmi vedno bolj razširjena. Prav vse pogostejša uporaba spleta prinaša tudi negativne posledice. Ena izmed teh je spletna odvisnost. Velikokrat v medijih in literaturi zasledimo, kaj vse nam je splet olajšal vendar je zelo malo omenjenega glede negativnih posledic uporabe spleta. Prav zato smo v skupini mnenja, da se ljudje ne zavedajo kako škodljivo je prekomerno brskanje na spletu.

Izvedena raziskava je bila omejena na ljudi, ki uporabljajo splet kot mesto, za iskanje informacij, spletno bančništvo, uporabo spletnih trgovin, socialnih omrežij itd..

Raziskavo smo izvedli s pomočjo spletne ankete, katero jo je pravilno izpolnilo 83 anketirancev, od tega je bilo 71 % oseb ženskega spola. Anketo so reševale pretežno mlade osebe. Kar 82 % anketirancev je bilo starih med 21–40 let. Presenetljivo je, da bilo kar 55 % anketirancev takih, ki so imeli končano gimnazijo ali 4-letno srednjo šolo.

Hipotezo 1 uporaba spleta je bolj prisotna pri mlajših uporabnikih med 20 in 40 let smo preverili s t-testom. Rezultati so pokazali, da obstajajo statistično značilne razlike v starosti, zato hipotezo v celoti potrjujemo. Hipotezo 2, v kateri smo opredelili, da je odvisnost od spleta bolj prisotna pri predstavnikih moškega spola smo prav tako preverili s t-testom. Hipotezo lahko v celoti potrdimo, saj so rezultati t-testa pokazali, da obstajajo statistično značilne razlike med spoloma. Hipotezo 3 odvisnost od spleta je bolj prisotna med samskimi, smo prav tako preverjali s t-testom. Tudi to hipotezo lahko v celoti potrdimo, saj smo ugotovili, da obstajajo statistično značilne razlike v zakonskem stanu uporabnikov spleta. Tudi hipotezo 4 odvisnost od spleta je bolj prisotna med brezposelnimi osebami, smo preverili s t-testom in dobili rezultat, da obstajajo statistično značilne razlike v statusu uporabnikov spleta, zato tudi našo zadnjo hipotezo potrjujemo.

Da bi lahko zares ugotovili kakšna je odvisnost od spleta v Sloveniji predlagamo raziskavo, ki bi zajela večje število oseb oziroma večji vzorec. Zanimivo bi bilo, da bi anketa bila mednarodna. V primeru takšne ankete, bi ugotovili kako je z odvisnostjo od spleta Sloveniji v primerjavi z ostalimi državami.

Vsekakor je potrebno javnosti in družbo opozoriti na negativne posledice spleta in narediti korak naprej za reševanje tega problema, ki se na žalost največ pojavlja med mladimi osebami.

VIRI

- Bartlett, Beth. B.I. *Definicion od Internet Addiction*. [Http://www.ehow.com/facts_5558485_definition-internet-addiction.html](http://www.ehow.com/facts_5558485_definition-internet-addiction.html) (15. 4. 2014).
- DNE. 2013. *Program digitalna razstrupitev: Uspešno zdravljenje odvisnosti od spleta in socialnih omrežij*. [Http://dne.ena.com/E-svet/E-druzba/Program-Digitalna-razstrupitev-Uspesno-zdravljenje-odvisnosti-od-spleta-in-socialnih-omrezij.html](http://dne.ena.com/E-svet/E-druzba/Program-Digitalna-razstrupitev-Uspesno-zdravljenje-odvisnosti-od-spleta-in-socialnih-omrezij.html) (24. 4. 2014).
- Gorenc, Anja. 2009. *Mladi odvisni od novih tehnologij - Meja med koristnostjo elektronskih medijev in njihovo škodljivostjo je zelo tanka*. [Http://www.dnevnik.si/zdravje/1042320206](http://www.dnevnik.si/zdravje/1042320206) (9. 5. 2014).
- Grah, Maruša. B.I. *Nastanek in osnove interneta*. [Http://www.simplnet.si/aktualno/nastanek-in-osnove-interneta/](http://www.simplnet.si/aktualno/nastanek-in-osnove-interneta/) (28. 5. 2014).
- Griffiths, Mark. 2000. *Does Internet and Computer "Addiction" Exist? Some Case Study Evidence*. [Http://faculty.mwsu.edu/psychology/dave.carlston/Writing%20in%20Psychology/Internet/4/i12.pdf](http://faculty.mwsu.edu/psychology/dave.carlston/Writing%20in%20Psychology/Internet/4/i12.pdf) (10. 5. 2014).
- Gruber, Brina. 2009. *Kako iz začaranega kroga odvisnosti*. [Http://www.viva.si/Zasvojenost/3256/Kako-iz-za%C4%8Daranega-kroga-odvisnosti](http://www.viva.si/Zasvojenost/3256/Kako-iz-za%C4%8Daranega-kroga-odvisnosti) (17. 5. 2014).
- Hartney, Elizabeth. 2011. *What is Internet Addiction?*. [Http://addictions.about.com/od/internetaddiction/a/What-Is-Internet-Addiction.htm](http://addictions.about.com/od/internetaddiction/a/What-Is-Internet-Addiction.htm) (15. 4. 2014).
- Janssen, Cory. B.I. *Internet Addiction*. [Http://www.techopedia.com/definition/15454/internet-addiction](http://www.techopedia.com/definition/15454/internet-addiction) (15. 4. 2014).
- Jezernik, Andreja. B.I. *Zasvojenost ali odvisnost?* [Http://www.konoplja.org/Prosti_tek/Clanki/Clanki_zasvojenost_odvisnost.htm](http://www.konoplja.org/Prosti_tek/Clanki/Clanki_zasvojenost_odvisnost.htm) (28.5.2014).

- Kramli, Miha. B.I. *Sem od interneta odvisen ali zasvojen?*. <http://www.ne-odvisen.si/informator-st-02/ali-sem-od-interneta-odvisen-ali-zasvojen.html> (16.4.2014).
- Lin, Fuchun, Yan Zhou, Yasong Du, Lindi Qin, Zhimin Zhao, Jianrong Xu, Hao Lei. 2012. Abnormal White Matter Integrity in Adolescents with Internet Addiction Disorder: A Tract-Based Spatial Statistics Study. *PLoS ONE* 7(1): e30253. doi:10.1371/journal.pone.0030253. <http://www.plosone.org/article/info%3Adoi%2F10.1371%2Fjournal.pone.0030253> (22. 4. 2012).
- Lošdorfer, Stane. B.I. *Odvisnosti*. <http://drustvoradost.jezakon.com/odvisnost.htm> (28.5.2014).
- Platt, Wes, Tom Viren, Scott Hanson, Ben Rubenstein, idr. B.I. *How to Avoid Internet Addiction*. <http://www.wikihow.com/Avoid-Internet-Addiction> (17. 5. 2014).
- Ran, Tao. 2012. *Internet - odvisnost sodobnega časa*. <http://www.aktivni.si/psihologija/internet-odvisnost-sodobnega-casa/> (9. 5. 2014).
- Roncero-Menendez, Sara. 2013. *Japan's Government Predicts Internet Fasting Camps Will Cure Addicted Teens*. <http://mashable.com/2013/11/26/japanese-internet-fasting-camps/> (12. 5. 2014).
- Ryall, Julian. 2013. *Japan to introduce internet 'fasting camps' for addicted kids*. <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/asia/japan/10267303/Japan-to-introduce-internet-fasting-camps-for-addicted-kids.html> (12. 5. 2014).
- Saisan, Joanna. M.S.W., Melinda Smith, M.A., Lawrence Robinson, Jeanne Segal. 2013. *Internet & Computer Addiction*. http://www.helpguide.org/mental/internet_cybersex_addiction.htm (15. 4. 2014).
- STA. 2009. *Zasvojenost z internetom je vse pogostejša, najbolj ogroženi pa so mladostniki*. <http://www.dnevnik.si/magazin/znanost-in-tehnologija/1042318982> (9. 5. 2014).
- Stanford School of Medicine. 2006. *Internet addiction: Stanford study seeks to define whether it's a problem*. http://med.stanford.edu/news_releases/2006/october/internet.html (9. 5. 2014).
- Suler, John. 1999. *Healthy and Pathological Internet Use*. <http://users.rider.edu/~suler/psycyber/getneed.html> (10. 5. 2014).
- Sušnik, Dragica. 2001. *Privlačna mladenka je lahko osamljen petdesetletnik : peklenska gugalnica odvisnosti je dobila novo razsežnost: internet*. Nedelo. - ISSN 1318-7023. - Letn. 7 (30. sep. 2001), str. 12.
- Šolski center Celje. B.I. *Zasvojenost z računalnikom*. <http://web.sc-celje.si/tomi/seminarske2012/Skupina3/odvisnost.html> (9. 5. 2014).
- Šoster, Martina. 2012. *Pred nami je novodobna odvisnost*. <http://www.mladismo.si/informacije/4119/pred-nami-je-novodobna-odvisnost> (5. 5. 2014).
- Zavod 7. 2009. *Internet*. <http://www.ne-odvisen.si/mladi.html> (16.4.2014).
- Zdravstveni dom Nova Gorica. B.I. *Zasvojenost z internetom*. <http://www.zd-go.si/zdravljenje-odvisnosti/194?task=view> (15. 4. 2014).
- Zorko R., Samo. 2009. *Terapija: manj računalnika, redno vsak dan*. http://www.mojmikro.si/geekfest/moram_imeti/terapija_manj_racunalnika_redno_vsak_dan (24. 4. 2014).
- Žigon, Neža. 2010. *Odvisnost od interneta*. <http://www.viva.si/Psihologija-in-odnosi/2146/Odvisnost-od-interneta?index=1> (12. 5. 2014).

IZZIVI DELA NA DALJAVO Z VIDIKA DELAVCA IN DELODAJALCA

Alen Šehić, Petra Frantar in Danijela Sušnik

Povzetek

V prispevku so bili predstavljeni izzivi dela na daljavo z vidika delavca in delodajalca. Opravljena je bila SWOT analiza, kjer smo analizirali prednosti, pomankljivosti, priložnosti ter pretnje z obeh vidikov dela na daljavo. Po tem ko smo s pomočjo teorije predstavili in obdelali izzive pri delu na daljavo smo na podlagi že opravljenih analiz in raziskav opravili SWOT analizi. Namen naše raziskave in prispevka je bil predstaviti delo na daljavo in ugotoviti katera oblika je za delavca ali delodajalca boljša in sicer delo na daljavo ali klasično delo iz pisarne na sedežu podjetja. V našem prispevku je predstavljeno delo na daljavo, njegove definicije in izrazi kateri se še uporabljajo, delo na daljavo z vidika delodajalca in delavca ter na koncu še sklep.

Ključne besede: Delo na daljavo, e-delo, teledelo, delodajalci, delavci, informacijska tehnologija, infrastrukturni sistemi, telekomunikacije.

UVOD

Danes, v dobi informacijske tehnologije, si težko predstavljamo opravljanje nalog v osebni življenju in pri svojem delu brez pomoči informacijske tehnologije (Žumer 2000). Izraz informacijsko komunikacijska tehnologija ali krajše IKT razumemo kot prenos in uporabo vseh vrst informacij. IKT predstavlja temelj gospodarstva in je pobudnik družbenih sprememb v 21. stoletju (Čelebič in Rendulič 2012).

Delo na daljavo, imenovano tudi e-delo, teledelo, delo na domu, virtualno delo, je v današnjem času še vedno nov pojem, vendar zelo razširjen. Gre za vrsto dela, ki jo je v večji ali manjši meri mogoče storiti od kjerkoli s pomočjo informacijsko komunikacijske tehnologije (Čelebič in Rendulič 2012). Dejavniki, ki so nujno potrebni za delo na daljavo so visoko kakovostna infrastruktura in dobra računalniška pismenost (Čelebič in Rendulič 2012).

Delo na daljavo kot relativno nov pojav je nastal kot posledica uvajanja novih tehnologij v vsakdanje življenje. Začetki segajo v 70. leta prejšnjega stoletja, o pojavu kot takem pa kljub temu lahko govorimo šele zadnjih deset let (Svetin). V družbeno, ekonomsko in socialno okolje vsake družbe prinaša določene spremembe, nove vrednote in spremenjene odnose. Te spremembe so lahko pozitivne ali negativne, prednosti in slabosti pa lahko obravnavamo z vidika zaposlenega in delodajalca (Jakopič 2002 v Svetin).

Namen našega prispevka je podrobneje seznaniti se z e-delom oz. delom na daljavo (angl. telecommuting, telework). Pri tem e-dela ne bomo obravnavali s tehnološkega vidika, ampak se bomo osredotočili na predstavitev njegovih prednosti in slabosti z vidika delodajalca in zaposlenega.

Pri svojem raziskovanju bomo izhajali iz naslednje trditve ustanovitelja e-dela, Jacka Nillesa, da naj bi na splošno delo na daljavo imelo več prednosti kot slabosti tako za delavca kot delodajalca, vendar pa lahko rečemo, da obstajajo poklici, kjer bi imelo delo na daljavo več pomanjkljivosti (Nilles 1996).

Cilji, ki smo si jih zadali so:

- Predstaviti in definirati obravnavano vrsto dela;
- S pomočjo izbrane literature izdelati swot analizo, v kateri bomo predstavili prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti za obravnavano vrsto dela z vidika delodajalca in zaposlenega;
- Na podlagi dobljenih rezultatov podati mnenje o tem v katerih primerih se je boljše odločiti za delo na daljavo ali za klasično vrsto dela.

V okviru naloge želimo odgovoriti na naslednja raziskovalna vprašanja:

1. Kakšne so prednosti in slabosti e-dela za delodajalca?
2. Kakšne so prednosti in slabosti e-dela za delavca?
3. Ali lahko delo na daljavo pozitivno vpliva na skupno zadovoljstvo delavca in delodajalca ali sta ti zadovoljstvi izključujoči?

Pri zbiranju podatkov in informacij se bomo poslužili kvalitativne raziskovalne metode zbiranja sekundarnih virov (strokovnih, akademskih in drugih člankov, raziskav, študij primerov ter ostalih publikacij) na temo dela na daljavo. Težili bomo k temu, da pri zbiranju podatkov uporabimo čim novejše raziskave in informacije povezane s problematiko. Zaradi omejenega razpoložljivega časa namenjenega raziskavi bomo v raziskavo vključili omejeno število sekundarnih virov. Pri tem bomo upoštevali, da se viri med seboj razlikujejo in dopolnjujejo tako, da bodo v raziskavo zajeti glede na različna geografska območja, različne sektorje (javni in zasebni) ter glede na različne dejavnosti.

V delu, ki se nanaša na analizo in interpretacijo podatkov se bomo poslužili kvalitativnih raziskovalnih metod analize pridobljenih informacij in diskusije v skupini. V pomoč pri opredelitvi odgovorov na raziskovalna vprašanja bomo izdelali lastni swot analizi, pri čemer bomo nanizali prednosti, slabosti, priložnosti in nevarnosti dela na daljavo z vidika delavca in delodajalca.

Pri pisanju prispevka, smo se odločili, da se bomo omejili le na primerjavo dveh načinov dela. Pri raziskavi smo se odločili, da bomo analizirali že obstoječe kvantitativne metode, katere so bile uporabljene pri določenih raziskavah, kot na primer intervju delavcev glede njihovega počutja in odziva na delo na daljavo in klasično obliko dela.

Interpretacije rezultatov raziskave, ki bodo odraz skupinske diskusije, lahko vsebujejo subjektivne predpostavke posameznikov, ki so posledica predhodnih izkušenj in subjektivnih mnenj vezanih na raziskovalno problematiko.

DELO NA DALJAVO

Opredelitev osnovnih pojmov

Ellison (1999) navaja, da so opredelitve dela na daljavo številne in različne. So dinamične, saj odražajo spremembe, ki se dogajajo v družbi in tehnologiji, pogosto zajemajo več različnih stilov dela. Na primer vključujejo osebe, ki delajo doma (kot na primer programerji), ljudi, ki delajo od doma (kot prodajalci) in ljudi, ki delajo v delovnih centrih (na primer satelitski uradi) (Ellison, 1999 v Othman, Mohd Yusef, Sheik Osman 2009).

Drugi splošni izrazi, ki se uporabljajo namesto izraza delo na daljavo so povezovanje v mreže, teledelo, prilagodljivo delo, elektronsko delo doma in e-delo (Avellino 2005, Baruch & Smith 2002; Gray, Hodson, in Gordon 1993; Wilson & Greenhill v Othman, Mohd Yusef, Sheik Osman 2009). Pomembna značilnost dela na daljavo, ki je enotna vsem definicijam je uporaba telekomunikacijskih naprav (Morgan 2004).

Trenutno se v svetu uporablja nekaj različnih definicij dela na daljavo, nekatere med njimi so:

- **Jack Nilles**, svetovno znan fizik in inženir je leta 1972 prvi opredelil izraze in definirane termine, ki opredeljujejo delo na daljavo. V izogib netočnemu prevodu terminov teleworking in telecommuting, ki ju v slovenski jezik lahko prevedemo le opisno v nadaljevanju podajamo definicijo termina teleworking in telecommuting v angleškem jeziku:
“Teleworking: any form of substitution of information technologies (such as telecommunications and/or computers) for normal work-related travel; moving the work to the workers instead moving workers to the work.” (Grant, Wallace and Spurgeon 2013).
- **Statistični urad Republike Slovenije (SURS)** delo na daljavo opredeli kot delo, ki ga posameznik opravlja doma, in pri tem uporablja osebni računalnik, mobilni ali fiksni telefon oz. telefaks.(SURS).
- **EUROPEAN TELEWORK ONLINE (ETO)**: O delu na daljavo govorimo, ko informacijska in komunikacijska tehnologija omogočata, da delo ni opravljeno na lokaciji, kjer so potrebni rezultati oziroma učinki dela oziroma, kjer bi bilo delo normalno opravljeno, ampak nekje drugje (Svetin 2003).
- Obstajajo razlike v opredelitvi dela na daljavo. V širšem smislu oddaljenosti se nanaša na vsakega tele-trgovca, samostojne podjetnike, svetovalce, mobilne delavce in delavce za tehnično podporo. V ožjem smislu, se delo na daljavo nanaša na ljudi, ki uporabljajo informacijsko in komunikacijsko tehnologijo in ki svoje delo opravljajo od doma. Evropski okvirni sporazum, ki so ga julija 2002 sklenili evropski socialni partnerji določa delovne standarde za ljudi, ki delo opravljajo na daljavo. Opredeljen je kot “oblika organiziranja / ali dejansko delo z uporabo informacijske tehnologije v okviru pogodbe o zaposlitvi / delovno razmerje in se izvaja v prostorih, ki niso na sedežu podjetja. Opozarja tudi, da so zaposleni, ki delo opravljajo na daljavo upravičeni do enake pravne zaščite kot zaposleni, ki svoje delo opravljajo v prostorih podjetja. Sporazum se nanaša na zaposlene preko pogodbe in ne na samozaposlene in prav tako ne na klicne centre (Eurostat 2009).

- **TELEWORK.GOV.AU:** "Je vrsta fleksibilnega načina dela, ki vključuje delo s krajšim delovnim časom, delitev delovnega mesta, fleksibilen delovni čas, strnjene delovne tedne, delo za določen čas, delo na podlagi letnega urnega načrta, ter delona podlagi nalog, ki se izvajajo od doma oziroma z druge oddaljene lokacije." (Australian Government, Department of communications 2013).

Vrste dela na daljavo

Kot smo omenili že pri definicijah dela na daljavo, obstajajo tudi pri vrstah dela na daljavo številne različne razvrstitve. Ker so si med seboj podobne, bomo predstavil naslednji dve:

- Po definiciji European Telework Online teledelo vključuje:
 - **delavce od doma** (home-based ali telecommuting); zaposlena oseba dela doma in ne v prostorih podjetja ali stranke in se mu ni potrebno dnevno voziti na delo;
 - **mobilne delavce** (mobile telework); direktorji, strokovnjaki ali serviserji z uporabo informacijskih in komunikacijskih tehnologij opravljajo delo s strankami, rešujejo probleme in nudijo ostale storitve, ki so prej zahtevale pisarniško delo ali obiske strank na njihovih lokacijah;
 - **telesredišča**; (telecentres); prostori lokalnih podružnic podjetja, ki so namenjeni ljudem, ki ne želijo delati doma, želijo pa se izogniti stroškom, času in nevšečnostim;
 - **teledvorce** (telecottages); članom lokalnih skupnosti omogočajo dostop do izobraževanja, vrhunskih informacij in komunikacijskih tehnologij, ter omogočajo delo v skupinah in socializacijo. (Svetin 2003).
- Carlson (2006) je delo na daljavo razvrstila na:
 - **delo od doma**; delo poteka 2-3 x tedensko na domu, je najpogostejša oblika dela na daljavo;
 - **delo v satelitski pisarni ali delo iz "telework" centra**; ti prostori se lahko uporabljajo za enega ali več zaposlenih. So ločeni od prostorov sedeža podjetja in so locirani v bližini prebivališča zaposlenih;
 - **"hoteling"**; imenovana tudi deljenje miz. Zaposlenim omogoča, da si med seboj delijo delovni prostor. Na ta način tudi opazujejo koliko se pisarne uporablja in jih v primeru, da je veliko miz nezasedenih, pisarniške prostore zmanjša;
 - **delo na poti**; ki lahko poteka iz motela, hotela ali kar iz avtomobila;
 - **delo iz pisarne strank**
 - **kombinacija vsake izmed zgoraj naštetih.**

Vrste teledelovnih organizacij

- **Globalne**; ki sodelujejo z virtualnimi timi na različnih časovnih območjih s čimer zagotavljajo 24-urno storitev svojim strankam, ter si s tem pridobivajo globalna tržišča, veščine, znanje;
- **Fleksibilne**; ki omogočajo zaposlenim delo na daljavo določeno število dni v tednu, ostale dneve pa zahtevajo osebno sodelovanje neposredno v pisarni;

- **Virtualne;** ki delujejo kot digitalne mreže brez glavne pisarne, ter po potrebi najemajo pisarne za namene osebnih srečanj (Australian Government, Department of communications 2013).

Pojavnost dela na daljavo

Podatki predstavljeni v tem poročilu so osnovani na podlagi ugotovitev Eurofondove raziskave o delovnih pogojih v Evropi (EWCS – angl. European working conditions survey) iz leta 2005 (Parent-Thirion in ostali 2007). Izvedena je bila anketa med skoraj 30.000 evropskimi delavci v 31 državah – 25 članic EU, Bolgariji, Hrvaški, Norveški, Romuniji, Švici in Turčiji. Da so lahko podatke pridobljene v posameznih državah primerjali med seboj, je bila v anketi uporabljena naslednja skupnja značilnost: „da se lahko zaposleni kvalificira kot teledelovec mora imeti naslednje lastnosti: delati mora z osebnim računalnikom stran od delodajalčevih prostorov vsaj četrtino delovnega časa.“ Ta definicija izpolnjuje kriterije podane v Okvirnem evropskem dogovoru o delu na daljavo razen tega, da EWCS obravnava delo na daljavo le delo, ki ga zaposleni izvajajo doma (evropski dogovor obravnava kot teledelo delo, ki se izvaja tudi na drugih lokacijah). Vendar je ta razlika v raziskavi zanemarljiva, saj je večina vprašanih v raziskavi delo na daljavo opravljalo od doma.

Na podlagi rezultatov raziskave EWCS, ki pokriva 27 država članic EU ter Norveško, je bilo največ zaposlenih vključenih v teledelo v Češki republiki, kjer je 15,2% zaposlenih izvajalo teledelo eno četrtino delovnega časa. V Bolgariji je teledelo izvajalo le 1,6% zaposlenih.

Preglednica 1: Pojavnost teledela v EU27 in Norveški, 2005 (%)

	% vključenih v teledelo vsaj eno četrtino delovnega časa ali več	% vključenih v teledelo „skoraj ves delovni čas“
Češka republika (CZ)	15,2	9,0
Danska (DK)	14,4	2,6
Belgija (BE)	13,0	2,2
Latvija (LV)	12,2	1,8
Nizozemska (NL)	12,0	1,9
Estonija (EE)	11,8	1,4
Finska (FI)	10,6	1,6
Poljska (PL)	10,3	2,3
Norveška (NO)	9,7	1,3
Švedska (SE)	9,4	0,4
Avstrija (AT)	8,6	3,2
Združeno kraljestvo (UK)	8,1	2,5

	% vključenih v teledelo vsaj eno četrtino delovnega časa ali več	% vključenih v teledelo „skoraj ves delovni čas“
Slovaška (SK)	7,2	3,4
Grčija (EL)	7,2	1,4
Španija (ES)	6,9	1,5
Litva (LT)	6,8	0,7
Slovenia (SI)	6,7	1,9
Nemčija (DE)	6,7	1,2
Francija (FR)	5,7	1,6
Ciper (CY)	5,7	0,0
Luksembourg (LU)	4,8	0,0
Irska (IE)	4,2	0,5
Madžarska (HU)	2,8	0,5
Romunija (RO)	2,5	0,7
Italija (IT)	2,3	0,5
Portugalska (PT)	1,8	0,4
Bolgarija (BG)	1,6	0,0
Malta (MT)	0,0	0,0
EU27	7,0	1,7

Vir: EWCS, 2005. (Pozor: Rezultati so osnovani na vprašanju „Ali vaše glavno plačljivo delo vključuje teledelo od doma z uporabo osebnega računalnika?“)

Podatki SURS-a iz leta 2005 kažejo, da je teledelo opravljalo 21.000 zaposlenih, kar znaša 2,2% celotne populacije zaposlenih. Od teh je 13.000 bilo teledelo opravljalo redno, medtem ko je preostalih 8.000 oseb le-to izvajalo le priložnostno oz. samo včasih (SURs 2005).

DELO NA DALJAVO Z VIDIKA ZAPOSLENEGA

Poglavje obravnava prednosti in slabosti ter hkrati priložnosti in nevarnosti e-dela za zaposlene e-delavce, ki so jih različni avtorji zaznali pri izvedbi svojih raziskav in študij primerov povezanih z e-delom.

Swati v svojem članku „Advantages and Disadvantages of Telecommuting to work“ navaja, da je e-delavec pri svojem delu bolj zadovoljen in bolj produktiven, pri izvajanju e-dela se sooča z manjšimi stroški (prevoz, oblačila, skrb za urejen videz), zaradi prijaznejšega,

prijetnejšega in udobnejšega delovnega okolja doživljajo manj stresa ter imajo več časa za zasebno življenje, saj si večinoma sami organizirajo urnik. Pri delu se e-delavci pogosto soočajo z različnimi motečimi dejavniki, kot so npr. prisotnost družinskih članov. Zaznati je tudi pomembno in oteženo komunikacijo ter odnose med sodelavci, kar privede do občutka osamljenosti in izključenosti iz kolektiva (Swati 2008, Mann in Holdworth 2003 v Boell, Kecmanovic, Campbell in Cheng 2013). Na ta problem opozarja tudi Rockwell, ki pravi da postopno zmanjšanje socialnih stikov (izključno z družinskimi člani) s sodelavci in prijatelji privede do občutka izoliranosti, kar posledično povzroča večje nezadovoljstvo. To pa lahko vodi do napetih odnosov v družini in tako poslabša zdravstveno stanje. (Rockwell 2014). Swati ugotavlja celo, da naj bi e-delavec v povprečju delal več ur, kot če bi isto delo opravljal v pisarni. Kontradiktorno pa so z izvajanjem e-dela povezani tudi povečani stroški za telefon, zmogljivejši internet in elektriko (Swati 2008).

Večji občutek zaveze do delodajalca ter večjo stopnjo zadovoljstva zaposlenih, ki deljajo na daljavo, zaznavata tudi Baruch in Morgan (Baruch 2000, Morgan 2004).

Izsledki nedavne raziskave iz leta 2013 o psiholoških faktorjih, ki vplivajo na delovno učinkovitost, dobro počutje ter na ravnotežje med delom in zasebnim življenjem delavcev, ki delajo na daljavo navaja zanimive ugotovitve. Avtorji raziskave ugotavljajo, da pristojnosti, ki jih delavci na daljavo prevzamejo, pri njih spodbudijo višjo stopnjo samo motivacije, celovitosti, samozavesti ter izboljšajo komunikacijske spretnosti. Znano je tudi, da ima e-delo številne pozitivne fiziološke učinke na e-delavca v primerjavi z učinki klasičnega dela v pisarni, seveda v kolikor delo poteka v okviru običajnih delovnih ur. E-delavci imajo običajno nižji krvni tlak ter pri svojem delu občutijo manjši stres. (Grant, Wallace in Spurgeon 2013)

Kossek je prišel do ugotovitve, da lahko delo od doma pozitivno vpliva predvsem na žensko populacijo, saj ženskam daje možnost, da lahko fleksibilno uravnavajo svoje delovne in domače obveznosti. Dejstvo, da so ženske na ta način lahko vpete tako v družinsko kot delovno življenje, posledično vpliva na nižjo stopnjo pojava depresije pri ženskah. (Kossek in ostali 2006)

Številne študije dokazujejo tudi negativne vplive dela na daljavo. Zanimive so ugotovitve študije iz leta 1992, narejene na vzorcu 500-ih delavcev na daljavo, kjer avtorji ugotavljajo, da tisti, ki doma nimajo računalnika, delajo manj ur od tistih, ki delo opravljajo na daljavo z domačega računalnika (Duxbury in ostali 1992). Posledice tega so številne zdravstvene težave s katerimi se soočajo delavci, ki delajo na daljavo. Sang in ostali ugotavljajo, da zaposleni e-delavci v Združenem Kraljestvu vse pogosteje obolevajo zaradi mišično-skeletnih poškodb, katerih vzrok je več urno sedenje brez ustreznega vmesnega počitka (Sang in ostali 2010). Pri delu v pisarni se zaposleni običajno tudi več gibajo (pot, ki jo opravijo med pisarno in prevoznim sredstvom, po hodnikih na delovnem mestu, ipd.), kot če delajo npr. od doma, saj si zaradi prenatrpanega delovnika ne vzamejo časa za rekreacijo in gibanje, kar posledično privede do stresa (Cramblett 2013).

Raziskava v katero je bilo zajetih 107 delavcev na daljavo kaže, da se v primerih dela na domu, kljub ločenemu delovnemu prostoru, časovno in mentalno prekrivanje delovnega in nedelovnega časa ni izboljšalo, saj ostajajo misli usmerjene v delo tudi po temu, ko delavec

ugasne računalnik. To dejstvo je velikokrat vzrok predhodno omenjene prezaposlenosti. (Haritg in ostali 2007).

Številne študije nakazujejo na pozitivne vplive dela na daljavo na zaposlene. Tem trditvam nasprotujejo rezultati študije, ki jo je izvedla Univerza v Bristolu, pri kateri so ljudi opazovali jesti kosilo medtem, ko so raztreseni. Ugotovili so, da se jih večina, ki se med jedjo ukvarjajo s kakšno drugo dejavnostjo, npr. dela, gleda televizijo ali igra video igre, počuti manj site, kot če bi se posvetili le kosilu. V tem primeru običajno posežejo še po sladkarijah in slanih prigrizkih, kar lahko privede do nezdravega načina prehranjevanja.

Raziskava, ki jo je opravilo podjetje Reugs, podaja naslednje prednosti za zaposlene: manjših stroški povezani z delom, več časa na račun nepotrebnih voženj na oddaljena delovna mesta. Slabosti, ki jih avtorji raziskave navajajo, pa so povezane z slabim nadzorom in komunikacijo zaposlenih, ter možnosti odtujitve med zaposlenimi samimi in težav s socialnostjo z zaposlenimi, kar vodi tudi do zmanjšanja inovativnosti in izmenjave idej med sodelavci. (Finance 2013).

Priročnik za teledelo, ki ga je izdala Avstralska vlada leta 2013 navaja številne koristi e-dela za zaposlenega. Zaposlenim je omogočeno, da si lahko boljše uravnavajo delo in zasebno življenje, s čemer lahko uspešneje opravljajo vlogo staršev kot službeno vlogo, z ustrežno organiziranim delom lahko prihranijo na času ter zmanjšajo stres, nimajo dodatnih stroškov povezanih z dolgimi potovanji. Zanimive so navedbe, ki ocenjujejo, da se delavcu lahko poleg produktivnosti izboljša tudi njegovo zdravje. E-delavec je zmožen več prispevati k dobrodelnim in kulturnim aktivnostim lokalne skupnosti. (Australian government 2013).

Študija primera, ki obravnava izkušnje prodajnega tima podjetja BC Drinks, in kaže na pomen podpore managementa zaposlenim pri organizaciji dela in izvedbi dela na daljavo, na pomen ustreznega komuniciranja ter na pomen ustreznega in pravočasnega reagiranja na nastale probleme in situacije.

Percepcije zaposlenih e-delavcev po šestmesečni uvedbi dela na daljavo so bili naslednji:

- Večina zaposlenih je porabila več časa za delo v pisarni. Kot razlog za to navajajo večjo količino administrativnega dela.
- Večina zaposlenih je porabila enako količino časa za delo s strankami.
- Odsotnost administrativne podpore, ki so jo občutili in katere so bili sicer deležni pri delu v pisarni, je povečala delovne obremenitve.
- Večina zaposlenih je delala tudi vikende.
- Več kot tretjina anketirancev je zaznala povečano stopnjo stresa.
- Več kot polovica prodajnega tima je v začetku uvedbe e-dela, občutila izoliranost, probleme s prilagoditvijo na novo tehnologijo ter slabosti povezane z zmanjšanjem socialnih stikov s svojimi sodelavci in linijskimi managerji.
- Dve tretjini anketirancev je priznalo, da je največjo napetost pri uvajanju na novi način dela povzročalo usklajevanje delovnega in zasebnega (domačega) življenja, saj so meje med obema postale zabrisane. Manjše probleme pri tem so imeli le tisti, katerih družinski člani so bili cele dneve odsotni z dela oz. tisti, ki so živeli sami.

Anketiranci so med najpogostejšimi težavamai in negativnimi posledicami nezmožnosti usklajevanja obeh dejavnosti našteli naslednje:

- Vdor dela v družinske aktivnosti je številnim povzročila partnerske konflikte;
- Samo polovica anketiranih je imela na razpolago prostor namenjen izključno delu, ostali so delali v kuhinji, dnevni sobi ali jedilnici. S takim načinom dela so občutili, da delajo manj zbrano in manj profesionalno;
- Paradoksalno pa so posamezniki z novim načinom del alažje usklajevali domače aktivnosti. (Harris 2003)

Boell, Kecmanovic, Campbell in Cheng so se v svojem delu ukvarjali s pregledom obstoječe literature, ki je nastala v povezavi z delom na daljavo. Prednosti dela na daljavo za zaposlenega, ki jih opredeljujejo so naslednje:

- Finančna prednost (znižanje stroškov, kot so poslovna potovanja, obleke, malica, prevoz,...);
- Ravnovesje med poslovnim in privatnim življenjem (lažje usklajevanje privatnega in poslovnega življenja zaradi možnosti fleksibilnega delovnega časa);
- Prostorska mobilnost (delo je mogoče opravljati z različnih lokacij);
- Večja svoboda pri organiziranju dela;
- Večja produktivnost;
- Fleksibilnost organiziranja in izvajanja dela privede do delavčevega večjega zadovoljstva pri delu.

Poleg prednosti pa avtorji podobno kot ostali navajajo tudi slabe strani dela na daljavo, med katerimi so nekatera med njimi protislovna:

- Težave z usklajevanjem delovnega in zasebnega življenja, saj meja med poslovnim in zasebnim življenjem lahko postane bolj propustna;
- Delo na daljavo vpliva na socializacijo zaposlenega in zmanjša možnosti socialne interakcije s kolegi;
- Občutek odtujenosti od sodelavcev in podjetja;
- Zmanjšanje zaupanja v sodelavce, nadrejene zaradi manjšega števila osebnih stikov;
- Pomanjkanje tehnične podpore;
- Vpliv motečih dejavnikov na koncentracijo in delovno učinkovitost.

(Boell, Kecmanovic, Campbell in Cheng 2013)

Preglednica 1: Delo na daljavo z vidika zaposlenega – SWOT analiza

<p>Prednosti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. večje zadovoljstvo 2. večja produktivnost 3. manjši stroški (prevoz, oblačila, ipd.) 4. prihranek na času (npr. prevoz na delo in z dela) 5. večja svoboda pri organiziranju dela 6. več časa za zasebno življenje 7. večji občutek zaveze do delodajalca 8. višja stopnja samo motivacije, samozavesti 9. izboljšanje komunikacijskih spretnosti 	<p>Slabosti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. prisotnost motečih dejavnikov (npr. družinski člani) 2. pomanjkljiva in otežena komunikacija s sodelavci 3. manj osebnih stikov s sodelavci, nadrejenimi 4. večja svoboda pri organiziranju dela 5. v povprečju delajo dlje 6. višji stroški (telefon, zmogljivejši internet, elektrika, ipd.) 7. večurno sedenje, manj gibanja 8. manj prostega časa 9. slabša koncentracija (kljub ločenemu delovnemu prostoru) 10. nezdrav, nereden način prehranjevanja
<p>Priložnosti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. boljše možnosti za zaposlitev 2. boljše uravnavanje delovnega in zasebnega življenja 3. izboljšana starševska vloga 4. izboljšana vloga zaposlenega 5. izboljšanje zdravja: manj stresa, nižji krvni tlak, pozitiven vpliv na žensko populacijo (vključitev v delovno življenje – nižja stopnja depresije) 6. izboljšane možnosti prispevati k dobrobiti lokalne skupnosti 7. večja produktivnost 8. boljši zaslužek 	<p>Nevarnosti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nižja produktivnost 2. občutek osamljenosti in izključenosti iz kolektiva 3. odtujitve med zaposlenimi 4. zmanjšanje inovativnosti 5. zmanjšanje zaupanja v sodelavce, nadrejene 6. težave pri usklajevanju delovnega in zasebnega življenja 7. preobremenjenost 8. zdravstvene težave (stres, mišično-skeletne poškodbe, debelost) 9. partnerski konflikti, propad zakonov, družin

DELO NA DALJAVO Z VIDIKA DELODAJALCA

Pri delu na daljavo so delodajalci velikokrat skeptični in neprepičani ali bo takšen način dela dovolj dober in predvsem učinkovit. Pojavljajo se mnoga podvprašanja, ali bodo delavci dovolj produktivni, ali bodo dosegali norme, ter predvsem kako bojo predani takšnemu delu in kako resno ga bodo jemali, zato sledi temeljno vprašanje delodajalcev ali naj zaposleni delajo od doma? Glede na mnoge raziskave je veliko delodajalcev prepričanih, da je takšen način dela dober, vendar je predhodno potrebno analizirati vse možne dejavnike, kateri bi lahko škodili podjetju, ne glede ali gre za majhno ali veliko podjetje (Myers 2013). Delodajalci se morajo prepričati ali so njihovi zaposleni dovolj sposobni za delo na daljavo, saj gre za zelo samostojen način dela, ter morajo svojim zaposlenim omogočiti vso potrebno opremo in tehnologijo, ki omogoča delo na daljavo.

Za lažjo kontrolo zaposlenih, delodajalci uporabljajo različne sisteme za nadziranje svojih zaposlenih in potek njihovega dela. Večina delodajalcev je prepričana in gleda na delo na daljavo kot privilegij in ne kot pravico zaposlenih. Delodajalci pri delu na daljavo omogočijo veliko privilegijev, katere pri delu v pisarnah nimajo, kot so delo v copatih, na kavču, itd. (Cramblett 2013).

Z vidika delodajalcev, gre za nedvomen prihranek in veliko olajšanje, saj imajo tako manj obveznosti in stroškov z zaposlenimi. Nesmemo pa pozabiti, da so tudi mnoge slabosti, ki lahko povzročijo za delodajalce cel kup obveznosti in s tem postane tudi delo na daljavo težja oblika dela (Borenstein in Waber 2012). Kot smo že omenili, gre pri delu na daljavo za nedvomen prihranek, tako pridemo do ugotovitve, da pri delu na daljavo z delodajalčevega vidika gre skratka za ekonomski vidik.

Nekateri delodajalci so prepričani, da je delo na daljavo primernejše za mlajše zaposlene, ter da je potrebno vzpostaviti samo dober sistem nadzora in komunikacije, za učinkovito in uspešno delo na daljavo. Za delodajalce je pomembno, da njihovi zaposleni izpolnjujejo svoje tekoče naloge učinkovito in uspešno ter da upoštevajo svojo osebno odgovornost (Finance 2013).

Delodajalci kateri se odločijo za delo na daljavo imajo večkrat določene razloge za to, saj se želijo izogniti določenim slabostim ali pridobiti nove priložnosti. V tem primeru je najboljša, da bi lažje razumeli kako poteka delo na daljavo z vidika delodajalca, narediti SWOT analizo. V nadaljevanju so predstavljene temeljne prednosti, slabosti, priložnosti ter pretnje, katere pozitivno in negativno vplivajo na delo na daljavo z vidika delodajalca. Delodajalec, kateri želi uvesti delo na daljavo v svojo organizacijo, mora dobro in postopoma analizirati in upoštevati vse dejavnike, kateri bi lahko škodovali podjetju.

Povzočitelji glavnih dejavnikov, kateri lahko vplivajo na neuspešno in neučinkovito delo na daljavo, so v večini primerov zaposleni sami, zaradi slabega vodstva ali slabe organizacije pri izvedbi takšne oblike dela (Cramblett, 2013). Potrebno je da se delodajalci odločijo za prave zaposlene. Delodajalci kateri izvajajo delo na daljavo so večini primerov mlajši in v večini primerov zaposlujejo mlajše delavce (Finance 2013).

SWOT analiza:

Prednosti

- Manjši stroški za delodajalca, saj delodajalcu ni potrebno plačevati potnih stroškov, prehrane, in ostalih dodankov, kateri ga bremenijo do zaposlenih pri klasičnem delu.
- Manjši pisarniški stroški, kot so elektrika in ostali režijski stroški med tem tudi ogrevanje in hlajenje, pisarniški material, stroški pisarniškim miz in stolov, itd. (Shaddock 2011).
- V primeru manjših podjetij, lahko tudi delodajalec opravlja svoje naloge od doma in tako dela na daljavo.
- Delodajalec, lahko zadrži zaposlene, kateri bi zaradi družinskih ali drugih težav zapustili organizacijo in jim tako ponudi delo na daljavo.

- Delodajalec lahko zaposluje tudi invalide, in s tem po zakonu prejema tudi določene subvencije s strani države (Bandur 2014)

Slabosti

- Izgubljena možnost za skupinsko rast (team buildnig), ter možnost povezovanja smernic za sodelovanje zaposlenih v istih krajih.
- V primeru da mora delodajalec zaposlenim, zagotoviti opremo za delo na daljavo, nastanejo stroški za opremo.
- Visoki stroški informacijske tehnologije, programske in strojne opreme ter stroški za razvijanje sistemov za kontrolo in nadzor zaposlenih in njihovega dela.
- Delodajalec težje nadzoruje več zaposlenih na enkrat kot enega, razen če imajo video konferenco.
- Zaradi razvoja informacijske in komunikacijske tehnologije, mora delodajalec, usposabljati svoje zaposlene, kar predstavlja dodaten strošek izobraževanja (vlaganje v znanje zaposlenih je investicija).

Priložnosti

- Možnost zaposlovanja kadrov, kateri ne živijo v istem okolju kjer podjetje deluje, ter isto časno kadrov iz drugih držav, saj gre za delo na daljavo.
- Možnost zaposlovanja in pridobivanja visoko kvalificiranih kadrov, kateri so bolj sposobni in produktivni ne glede na to, da so na primer iz druge države (Shaddock 2011).
- Razvijanje novih sistemov za nadzor in komunikacijo ter učenje na podlagi izkušenj in možnost hitrejšega prilagajanja na spremembe.
- Boljše doseganje rokov za dokončanje nalog (Myers 2013).
- Ob ponudbi prožnega delovnega časa, se za delodajalca poveča baza kandidatov za zaposlitev (Swift 2012).
- Delodajalec, lahko prejme nagrado ali določen standard za varstvo okolja, saj z omogočanjem dela na daljavo, zmanjša tudi onesnaženje zraka (zaradi avtomobilov, kateri služijo za prevoz na delo), s tem skrbi tudi za kakovost življenja in boljši življenjski prostor.

Nevarnosti

- Slab sistem nadzora nad zaposlenimi in nad njihovim delom.
- Nespoštovanje do dela in delodajalcev, zaradi premalo resnega jemanja te oblike dela.
- Slabše doseganje ali nedoseganje rokov za dokončanje nalog (Myers 2013).
- V primeru, da delodajalec, sam določa kdo bo delal na daljvo, in da se zaposleni ne strinja, lahko pride do različnih ovadb in kršenja zakona o delovnih razmerjih (Bandur 2014).
- V nekaterih primerih je med delodajalci in zaposlenimi, zaupanje postavljeno na preizkušnjo (Bandur 2014).

SKLEP

E-delo se v zadnjem desetletju izredno razvija. Raziskave in študije primerov, nastale v obdobjih od leta 2003 dalje, ki smo jih zajeli v našo raziskavo kažejo, da se zasebni sektor v razvitem svetu (npr. ZDA, Velika Britanija) s problematiko e-dela ukvarja že vrsto let. Javni sektor ZDA in Avstralije v zadnjih dveh letih pospešeno uvajajo e-delo med svojimi zaposlenimi (administracija, zdravstvo, šolstvo).

Izsledki naše raziskave nazorno kažejo, da je težko jasno in posplošeno določiti prednosti in slabosti dela na daljavo za delavca in delodajalca, saj različni faktorji različno vplivajo na posledice uvajanja e-dela. V določenih primerih se je npr. večja svoboda do organizacije dela izkazala kot prednost za delavce in so zaposleni posledično lažje usklajevali delovno in zasebno življenje, doživljali manj stresa in bili zato z delom bolj zadovoljni in produktivni. V drugih primerih pa je isti faktor negativno vplival na urejanje ravnovesja med delovnim in družinskim, socialnim življenjem, saj si zaposleni niso znali sami organizirati dela. To je privedlo do številnih konfliktov v družinskih odnosih, nezadovoljstva in posledično nižje produktivnosti. V primeru prednosti in slabosti dela na daljavo z vidika zaposlenega smo tako naleteli še na številna protislovja.

Velik vpliv pri izogibanju slabih strani e-dela in posledično negativnih posledic, do katerih lahko slednje privedejo, ima vzpostavitev interakcije med zaposlenimi in delodajalcem ter zaupanje delavcev v management oz. vodstvo podjetja. Tega si podjetje/ management lahko pridobi predvsem z uporabo ustreznih pristopov k uvajanju in izvajanju e-dela. Ti pristopi vključujejo določitev jasnih izhodiščnih načel v smislu dogovora in pogodbe o zaposlitvi med delavcem in delodajalcem (upoštevati mora delavčeve osebne lastnosti, naravo dela, ipd.), omogočiti usposabljanje zaposlenih pri uvajanju e-dela, omogočiti potrebno in zadostno tehnično in drugo opremo ter podporo, skrb in razumevanje za nastale probleme ter pomoč pri reševanju problemov. Za takšen pristop managementa pa je potrebno v prvi fazi izobraziti in usposobiti sam management.

Vsekakor lahko povzamemo, da je e-delo trenutno v Svetu v izjemnem porastu in predstavlja prihodnost na področju dela. Z ustreznim pristopom managementa je mogoče negativne lastnosti dela na daljavo odpraviti, jih spremeniti v pozitivne lastnosti, se pri tem izogniti morebitnim negativnim posledicam ter pozitivne lastnosti koristiti v prid priložnosti ter skupnega zadovoljstva zaposlenih in delodajalcev.

LITERATURA IN VIRI

- Če omogočate delo na daljavo vzpostavite učinkovit sistem nadzora. Finance. 9/2013. Pridobljeno na spletu: <http://www.pronet-kr.si/Clanki/Ce-omogocate-delo-na-daljavo-vzpostavite-ucinkovit-sistem-nadzora.aspx>
- Australian Government, Department of Communication, (2013). THE TELEWORK KIT, Making *telework a success: a guide for leaders, managers and employee*. Pridobljeno 18. 5. 2014 na spletu: http://www.telework.gov.au/_data/assets/pdf_file/0008/191771/49906-DBCDE-T-KIT_typeset_FA2-AccessPDF.pdf
- Bandur, S., (2014). *Delo od doma: Na preizkušnji je zaupanje*. Delo 2014. Pridobljeno na spletu: <http://www.delo.si/druzba/delova-borza-dela/delo-od-doma-na-preizkusnji-je-zaupanje.html>

- Boell, K. S., Kecmanovic C.D., Campbell J., Cheng E.J. (2013). *Advantages, Challenges and Contradictions of the Transformative Nature of Telework: A Review of the Literature*. Pridobljeno 16. 5. 2014 na spletu: https://www.academia.edu/3631910/Advantages_Challenges_and_Contradictions_of_the_Transformative_Nature_of_Telework_A_Review_of_the_Literature
- Borenstein, N. in Waber, B., (2012). *Forget the office: Let the employees work from home*. Bloomberg Businessweek. Pridobljeno na spletu: http://www.businessweek.com/debateroom/archives/2012/01/forget_the_office_let_employees_work_from_home.html
- Carlson K., (2006). How to make telecommuting work for your company. M. LEE SMITH PUBLISHERS LLC, Brentwood, Tennessee. Pridobljeno 20. 5. 2014 na spletu: <http://www.hrhero.com/sample/trialtelecommuting1.pdf>
- Cramblett, T., (2013). How Working from Home can be more Stressful than the Office. Stress and time Management. Pridobljeno na spletu: <http://www.careerpath360.com/index.php/how-working-from-home-can-be-more-stressful-than-the-office-34/>
- Čelebič, G., Rendulič, D.I., (2012). Osnovni pojmi informacijske in komunikacijske tehnologije. Otvoreno društvo za razmjenu ideja (ODRAZI), Zagreb. Pridobljeno 29. 4. 2014 na spletu: www.itdesk.info/AOO-odobrena-pomocna-nastavna-sredstva/informatika-slo/prirocnik_osnovni_pojmi_informacijske_tehnologije.pdf
- Eurostat, (2009). Reconciliation between work, private and family life in the European Union. Pridobljeno 18. 5. 2014 na spletu: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-78-09-908/EN/KS-78-09-908-EN.PDF
- Grant, C., Wallace, L.M. and Spurgeon, P.C. (2013). An exploration of the psychological factors affecting remote e-worker's job effectiveness, well-being and work-life balance. *Employee Relations*, volume 35 (5): 527-546. Pridobljeno 24. 4. 2014 na spletu: <https://curve.coventry.ac.uk/open/file/ba91e092-eafc-4f0e-9aa0-22a87513281d/1/psychological%20factors.pdf>
- Harris, L., (2003) Home-based teleworking and the employment relationship: Managerial challenges and dilemmas. *Personnel Review*, Vol. 32 Iss: 4, pp. 422-437. Pridobljeno na spletu: http://www.iuc.edu/group/sem1_L1/2010OB/APP1.pdf
- Lužar, B., in Kanjuo, A., M., „Telework in Slovenia“, prejeta dne 1. 6. 2014 na spletni strani: www.eurofound.europa.eu/eiro/2008/03/studies
- Myers, R., (2013). The Great Debate: Should You Let Employees Work From Home?. *Bussines on Main*. Pridobljeno na spletu: <http://www.entrepreneur.com/article/226888>
- Nilles, M.J., (1996). What does telework really do to us?. *World Transport Policy & Practice*, vol.2, št. 1-2, str.15 - 23. MCB University Press, ISSN 1352 7614. Pridobljeno 30. 4. 2014 na spletu: www.ecologica.co.uk/pdf/wtp02.1,2.pdf
- Othman N., Mohd Yusef S.A., Sheik Osman W.R. (2009). A conflict between professional vs. domestic life? Understanding the use of ICT in teleworking for balance in work and family units. University of Wollongong in Dubai. Pridobljeno 18. 5. 2014 na spletu: <http://ro.uow.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1162&context=dubaipapers>
- Rockwell, R., Are you a healthy telecommuter?. Pridobljeno 24. 4. 2014 na spletu: <http://www.beliefnet.com/Health/Are-You-a-Healthy-Telecommuter.aspx>
- Shaddock, D. (2011). The Pros and Cons of Telecommuting for Employers. *The Recruiters Lounge*. Pridobljeno na spletu: <http://www.therecruiterslounge.com/2011/02/17/the-pros-and-cons-of-telecommuting-for-employers/>
- Svetin, I., Spremljanje novih pojavov na trgu dela, ki jih omogoča informacijsko - komunikacijska tehnologija (teledelo). Pridobljeno 30. 4. 2014 na spletu: www.stat.si/radenci/referat/SVETIN.doc
- Statistični urad Republike Slovenije. Teledelo. Pridobljeno 18. 5. 2014 na spletnem naslovu: https://www.stat.si/vodic_oglej.asp?ID=354&PodrocjeID=5
- Swati, Advantages and Disadvantages of Telecommuting to work, (2008). Pridobljeno 22. 4. 2014 na spletu: <http://www.saching.com/Article/Advantages-and-Disadvantages-of-Telecommuting-to-Work/455>
- Swift, P., (2012). Employers, Reap the Benefits of Telecommuting. *Workplace Insights: A North Carolina Employer's Handbook*. Pridobljeno na spletu: <http://blog.capital.org/employers-reap-the-benefits-of-telecommuting/>
- Žumer, F., (2000). Vpliv sodobne informacijske in komunikacijske tehnologije na knjižnice osnovnih šol. Pridobljeno 29. 4. 2014 na spletu: www.knjiznica.zbds-zveza.si/index.php/knjiznica/article/view/452/436
- Welz, C., in Wolfá, F., „Telework in the European Union“, prejeta dne 1. 6. 2014 na spletni strani: www.eurofound.europa.eu/eiro/studies

KRAJA IDENTITETE

Katja Reja, Sanita Jakupović in Sara Skrt

Povzetek

Identiteta je tisto, zaradi česar se razlikujemo od ostalih ljudi. Sama beseda identiteta zbuja pozornost, saj pooseblja kdo smo in kakšna je naša vloga v družbi. Kraja identitete pa je v današnji informacijski dobi čedalje bolj pogosta zaradi vse bolj napredne tehnologije, ki nas obkroža. Soočamo se z nevarnostmi, zaradi katerih lahko izgubimo svoje imetje in smo kar naekrat postavljeni pred dejstvom, da obstaja nekdo, ki upravlja z našim življenjem (Koops in Leens 2006, 553–556).

Do kraje identitete lahko pride na veliko različnih načinov. Splet ponuja veliko novih načinov pridobivanja osebnih podatkov, ki ga storilci kriminalnega dejanja udejanjajo. Kraja identitete pa je lahko tudi povod za izpeljavo drugih kaznivih dejanj, ki pa so lahko zelo nevarna (Havliček 2012).

Človeškega življenja si ne moremo predstavljati brez vedenja o tem, kdo smo in kdo so ljudje okoli nas. Naše družabno življenje je strukturirano iz vedenja o drugih ljudeh, katere lastnosti primerjamo z našimi. Avtor Ule (2000, 2) je mnenja: "Človeškega življenja ne moremo predstavljati brez vedenja o tem kdo so drugi, kdo sem jaz in kdo smo vsi mi."

Kako se zavarovati pred krajo identitete, njeni načini in posledice pa so obširno opisani v nadaljevanju prispevka.

Ključne besede: identiteta, kraja identitete, informacijska tehnologija, kaznivo dejanje, varnost.

UVOD

Kljub temu, da je do kraje identitete prihajalo že dolgo pred nastankom interneta, je ta tema postala aktualna šele v novem tisočletju. Gurung, Ng, Newman, McNally in Milne v svojih člankih izpostavljajo, da je področje potrebno podrobneje raziskati (Lai, Li in Hsieh 2009; Milne 2003). Geoffrey (2014) izpostavlja problem kraje identitete, ter povezanost le te s teorijami o kriminalnem vedenju, ter dejanje opredeljuje znotraj teorije kontrole. Teorija kontrole zagovarja, da kriminalno dejanje ne nastane zaradi zunanjih dražljajev okolja, ampak je to odgovor na potrebo po zadovoljitvi notranjih potreb. Kraja identitete je v zadnjem desetletju, zaradi uporabe interneta in osebnih informacij, ki se na spletu nahajajo, postala priložnost, ki zlahka zadovolji potrebe storilcev (Geoffrey 2014). Ker storilci vedno znova odkrivajo drugačne načine kako priti do tuje identitete in so vedno korak pred varnostnimi sistemi, so se številne študije (Milne 2003; Lai, Li in Hsieh 2009; Havliček 2012; Berghel 2000) usmerile v preventivo, kako se zavarovati pred krajo identitete. Prvi korak v boju proti kraji identitete je ta, da vsak posameznik zaščiti svoje osebne podatke (Havliček 2012).

Glede na zgoraj opredeljene predpostavke o tem kaj identiteta je, je prispevek razčlenjen na posamezne dele, znotraj katerih je opredeljen celoten postopek s katerim se srečujemo v izbrani temi.

V uvodnem delu je opisana problematika in teoretična izhodišča iz katerih smo izhajali. Opisano je, kako smo se srečevali s krajo identitete skozi čas in kaj je glavni razlog nastanka le-te.

Zaradi razvoja informacijske tehnologije pa se srečujemo tudi z njenimi negativnimi posledicami. Tako je v ospredju prispevka kraja identitete na spletu, načini kraje in kako se pred takšnim pojavom zavarovati.

Za podrobno analizo izbrane tematike so uporabljene kvalitativne raziskovalne metode. Uporabljeni viri izhajajo iz vsebin znanstveno-raziskovalnih člankov, znanstvenih revij in ostalega gradiva tujih avtorjev.

Pomanjkanje ustreznega gradiva v Sloveniji, je glavni razlog zakaj smo se odločile za uporabo tujega. Sicer, količina gradiva je v manjši meri, vendar premalo za potrditev postavljenih hipotez. Ker pa je kraja identitete razmeroma novejši pojem, pa se kaže pomanjkanje gradiva napisanega v zadnjih letih, zato so proučevani viri nekoliko starejše narave.

VLOGA IN POMEN INFORMACIJSKE DRUŽBE

Če lahko za družbo preteklosti pravimo, da je bila družba mobilnosti, lahko za družbo prihodnosti pravimo da je (bo) družba informiranosti. Informacije so prosto dostopne vsem in s tem tudi izgubljam "nit" zaupnosti osebnih podatkov. Opredelitev, da je informacijska družba prihajajoča in uspešno uporablja sodobne tehnologije za ustvarjanje cele vrste proizvodov, izdelkov in storitev (Kovačič 1998, 1).

Avtorica Alenka Brezavšček (2010, 102) je mnenja, da je glavni cilj informacijske varnosti zagotavljanje razpoložljivosti, celovitosti in zaupnosti informacijskega sistema in njegovih dobrin. Razpoložljivost v informacijskem svetu pomeni prost dostop do informacij kjerkoli in kadarkoli. Pojem se nanaša predvsem na glavne dele informacijskega sistema, med katere spadajo: podatki/informacije, programska oprema, strojna oprema in človek.

Celovitost se nanaša na preprečevanje nepooblaščenih sprememb. Prav tako kot razpoložljivost, se tudi celovitost nanaša na vse dele informacijskega sistema.

Pojem zaupnost pa se nanaša na preprečevanje nepooblaščenega razkritja podatkov oziroma informacij nepooblaščenim osebam. Predvsem je uporabljena pri strogo varovanih podatkih oziroma informacijah.

Cilji, ki jih dosežemo s temi tremi kategorijami pa so (MNZ 2013, 1):

- ohranitev celovitosti in preprečevanje nepooblaščenih sprememb,

- beleženje in raziskovanje kršitev,
- kompatibilnost z obstoječo zakonodajo,
- varovanje podatkov pred nepooblaščenimi zunanjimi dejavniki (vdor, razkritje,...),
- informiranje o varnosti na spletu,
- upoštevanje priporočil glede standardov informacijske varnosti,
- razpolaganje z informacijami, ki jih potrebujejo pooblaščen osebe.

OPREDELITEV IDENTITETE

Znotraj pojma identitete razlikujemo objektivno in subjektivno identiteto. Objektivna se določa po lastnih objektivnih karakteristikah, izpostavimo samo nekatere, kot so fizične značilnosti posameznika, ime, biografske značilnosti, tudi določene psihološke značilnosti lahko postanejo objektivne, na primer osebne lastnosti in stališča. Subjektivna identiteta pa je osebna, med katere spada religiozna pripadnost, državljanstvo, narodnost, poklic – te lastnosti pa določajo, da je posamezna oseba nezamenljiva (Ule 2000, 85–91).

Pojem identitete lahko razložimo tudi tako, da ga razdelimo na tri kategorije. Na osebno identiteto, ki je povezana s samopodobo, katero razvijamo z lastnimi izkušnjami in z interakcijo z ostalimi ljudmi tekom celega življenja. Osebna identiteta omogoča, da nam kljub nenehnemu spreminjanju (odraščanju, pridobivanju izkušenj...) ostajamo ista oseba. Socialna identiteta je zunanji pogled družbe na nas. Pomeni kako nas okolica sprejema kot posameznika. Socialne identitete torej ne oblikujemo sami, ampak jo oblikuje okolica v kateri se nahajamo. Občasno zaradi lažje socializacije svojo identiteto prilagajamo potrebam. Jung opisuje to zavestno projiciranje socialne podobe kot “priročno potrebo” za lažjo socializacijo in predstavlja kompromis med osebo in družbo (Jung 1988, 165 v Finch 2013). Že to prilagajanje bi morda lahko včasih označili kot krajo identitete. Tretja kategorija identitete pa je pravna identiteta, ki pa nima veliko skupnega s tem kaj si mislimo o nas samih in s tem kako na vidi okolica, temveč gre za kopičenje raznih informacij, ki nas kot posameznike ločijo od ostalih. Govorimo bolj o razpoznavnosti kot o identiteti. Pravna identiteta služi predvsem za to, da imajo državni organi možnost kontrole in preverjanja identitete kadarkoli in kjerkoli. Preverja se lahko našo preteklost, izobrazbo, zaposlitve, kredite in kreditno sposobnost... Medtem ko torej osebna in socialna identiteta služita prilagajanju in integraciji v družbo, služi pravna identiteta za diferenciacijo. Razlika je tudi v tem, da se osebna in socialna identiteta razvijata z osebo, pravna identiteta, pa je trajna (Finch 2013, 30–31).

KRAJA IDENTITETE

Ena največjih groženj, ki nam preti v vsakdanjem življenju pa je kraja identitete preko informacijsko komunikacijske tehnologije. V zadnjih letih je kraja identitete doživela izjemno porast, saj je to z informacijsko komunikacijsko tehnologijo toliko lažje izvedljivo (Antoliš 2013, 353). Porast pri posluževanju spleta pri kraji identitete lepo razlaga Teorija kontrole. Ta pravi, da kriminalno dejanje ne nastane kot posledica dražljajev zunanjega okolja ampak kot odgovor na potrebo po zadovoljitvi lastnih, notranjih potreb. Storilca sili notranja želja po

večji količini materialnih dobrin. Zaradi napredovanja tehnoloških orodij, ki lahko priskrbijo osebne podatke žrtev preko spleta, ter zaradi pogostejšega deljenja osebnih podatkov na spletu je kraja identitete prek spleta postala ena lažjih poti kako te notranje potrebe po materialnih dobrinah zadovoljiti (Geoffrey 2014). Milne (2003, 388) pravi, da je kraja identitete bila v letu 2001 najhitreje rastoče kriminalno dejanje gospodarskega kriminala v ZDA. Statistika kaže, da je med leti 2006 in 2009 število žrtev kraje identitete naraslo iz 8 milijonov na 11,1 milijon. Problem kraje identitete pa se dotika vseh področij gospodarstva, vključujoč šolstvo, zdravstvo, vojsko ter bančništvo (Lai, Li in Hsieh 2012, 353). Kraja identitete pomeni prisvojitve tuje identitete, namen tega pa je povzročitev prevare ali kraje. Storilci, ki želijo priti do tuje identitete se poslužujejo različnih tehnik kot so kraja denarnice ali dokumentov, kraja pošte, nadzor spletnih aktivnosti žrtev ter drugo (Milne 2003, 388).

V nadaljevanju bo nekaj besed namenjenih različnim načinom kraje identitete, načinom varovanja, posledicam ter lastnostim oseb, ki so pogosteje tarča.

Načini kraje identitete

Lai, Li in Hsieh (2012, 354) krajo identitete glede na storilčev namen delijo na tri kategorije:

- Finančno krajo identitete, kjer je namen storilca pridobitev žrtvinih finančnih sredstev,
- Kriminalno krajo identitete, kjer se storilec predstavlja in identificira kot druga oseba ter izvrši kriminalno dejanje,
- Kloniranje identitete, kjer storilec s tujo identiteto odpre nov bančni račun ali račun za telefon oziroma internet.

Krajo identitete storilci izvedejo na dva načina. Prvem načinu pravimo tradicionalni način, drugi pa je tehnološki, saj si storilci pri izvedbi pomagajo s tehnologijo. K tradicionalnim načinom spada kraja dokumentov, denarnice, kraja podatkov iz zavrženih listin ter kraja pošte. Pri tehnoloških načinih se uporablja različne tehnološke rešitve in tehnike kot so ribarjenje, vdore v računalnik, trojanskega konja in viruse (Lai, Li in Hsieh 2012, 354).

Odločitev na kateri način bo storilec ukradel identiteto je odvisna predvsem od storilčevega poznavanja tehnoloških rešitev. Storilec s slabšim poznavanjem tehnologije se bo najverjetneje odločil za krajo denarnice, pošte, bančnega izpiski, ali podatkov iz zavrženih listin. Uporabniki interneta so pri posredovanju osebnih podatkov na spletu pazljivi in je včasih neizkušeni storilec lažje priti do določenih podatkov na tradicionalni način. V letu 2003 je bila kraja identitete večinoma opravljena na tradicionalni način, le manjši delež pa preko spleta (Milne 2003, 392). Kakor je bilo že prej omenjeno, je med leti 2006 in 2009 število primerov kraje identitete naraslo iz 8 na 11,1 milijonov (Lai, Li in Hsieh 2012, 353). Po ocenah FBI je razlog za porast tega kriminalnega dejanja napredovanje tehnoloških načinov, kako pridobiti osebne podatke žrtev.

Ena od najpogosteje uporabljenih metod zadnjega časa je ribarjenje (Lai, Li in Hsieh 2012, 354). Ribarjenje je oblika prevare, ko storilec pod pretvezo, da je pristojna oseba od žrtve pridobi podatke. Ribarjenje se pojavlja na več različnih načinov, zato znotraj te skupne ločimo

"Pharming", "Man-in-the-middle attack", "SMiShing", "Vishing", ter ribarjenje preko neželjene pošte. Pri "Pharmingu" storilci uporabnike preusmerijo iz legitimne spletne strani (na primer spletne banke) na svojo lastno spletno stran, ki je po izgledu zelo podobna legitimni. Na storilčevi spletni strani se uporabnika naproša, da z namenom identifikacije vpiše svoje podatke, le ti pa preidejo takoj v roke storilcev (OECD 2009, 24). "Man-in-the-middle attack" poteka tako, da storilec pridobiva podatke iz tujega elektronskega sporočila, ki je bilo namenjeno legitimnim organizacijam. Pri "SMiShingu" storilec uporabniku pošlje sms, ki ga opozarja, da je vpisan v sms klub, kjer mu bo zračunana določena vsota dnevno, razen, če se odjavi. Priložen je tudi spletni naslov strani za odjavo, ki je v lasti storilcev. Za odjavo, žrtve napišejo osebne podatke, le ti pa romajo k storilcem. "Vishing" se izvaja tako, da uporabnik prejme storilčevo elektronsko sporočilo, ki posnema elektronska sporočila legitimnih organizacij. V sporočilu uporabnika povabi naj pokliče določeno telefonsko številko, kjer jih pričaka odzivnik, ki pod pretvezo, da gre za identifikacijo osebe zahteva določene osebne podatke. Tudi pridobivanje podatkov z neželjeno pošto (spam) je oblika ribarjenja. Prisotno je že dalj časa in razvijalci zaščite so uspeli narediti določene filtre, ki takšno pošto zavrnejo oziroma ločijo od ostale. Storilci so tudi v tem primeru poiskali šibko točko ter ugotovili kako se izogniti tem filtrom. Neželjena pošta je bila ponavadi poslana iz pogosteje uporabljenih domen, ki so vsebovale končnico ".com" ali ".info". Storilci so pričeli uporabljati manj poznane domene, kot je na primer končnica domene otoka Man, ".im", ter na tak način prelisičijo filtre (OECD 2009, 26).

Storilci pridobivajo osebne podatke tudi z uporabo zlonamerne programske opreme. Zlonamerna programska oprema se infiltrira v operacijski sistem ter ga poškoduje, kar storilcem omogoči, da uporabnik nima več 100% nadzora nad računalnikom in datotekami ter podatki. V ta namen so najpogosteje uporabljeni programi Trojanski konj in različne oblike programov imenovanih Keyloggers. Dovolj močna protivirusna zaščita delovanje in namestitve takšnih programov prepreči, zato so storilci razvili drugačen način, kako te programe namestiti v tujem računalniku. Storilci zlonamerne programe prikrito vstavijo v datoteke, ki so namenjene prenosu iz legitimnih strani in na tak način prelisičijo uporabnika ter prebijejo zaščito (OECD 2009, 21). Drugi način kako prelisičiti protivirusni program je tudi ta, da storilci razvijejo povsem samosvoj program, ki ga v bazah poznanih virusov še ni, saj se ne uporablja tako pogosto. Takšno tehniko uberejo predvsem pri kraji intelektualne lastnine ter podatkov o lastništvu in v omejenih primerih (OECD 2009, 22).

V določenih primerih do kraje identitete ne prihaja z namenom pridobitve finančnih sredstev ampak z namenom očrnitve osebe, norčevanja in škodovanja. Večina kraje identitete na socialnih omrežjih spada v to skupino. Poznana sta dva glavna načina kako storilci prevzamejo tujo identiteto, s krajo gesla ali pa z ustvarjanjem novih računov v žrtvinem imenu. Storilec nato objavlja besedilo v žrtvinem imenu ali pa komunicira z drugimi uporabniki, ki mislijo, da komunicirajo z žrtvijo (Reznik 2013, 455).

Lastnosti oseb, katere so pogosteje tarča storilcev

Poznavanje delovanja storilcev in ključnih skupin, ki jih pogosteje izbirajo znantvenikom pomaga pri oblikovanju ukrepov s katerimi se lahko preventivno zavarujemo pred krajo identitete.

Anderson (2006) je iskal povezave med žrtvami kraje identitete ter njihovimi demografskimi lastnostmi. Pred izvedbo raziskave je predpostavljala, katere demografske lastnosti bi lahko vplivale na povečanje možnosti, da neka oseba postane žrtev kraje identitete (Anderson 2006, 161).

Tveganje, da oseba postane žrtev kraje identitete se povečuje z opravljanjem transakcij pri katerih se ne uporablja gotovina, torej s plačevanjem s kreditnimi karticami. Tveganje se poveča tudi z vsakim odprtim bančnim računom ali računom za kreditno kartico, saj imetnik za vsakega prejme mesečni izpisek. Storilci lahko ta izpisek ali pa samo transakcijo prestrežejo ter zlorabijo podatke. Tvegano je tudi poslovanje z nepoznanimi organizacijami, ki se še dodatno poveča ko gre za poslovanje preko telefona in interneta (Anderson 2006, 161).

Raziskava, ki jo je Anderson opravil leta 2006 s pridobljenimi podatki raziskave FTC iz leta 2003 je pokazala katere osebe spadajo med bolj ogrožene glede kraje identitete. Najbolj ogrožena starostna skupina so osebe stare med 25 in 54 let, z naraščanjem starosti pa se tudi tveganje niža (Anderson 2006, 166). Starejši ljudje imajo ponavadi manj opravljenih nakupov in transakcij s kreditno kartico, zaradi tega so manj ogroženi glede kraje identitete v primerjavi z mladimi osebami. Za starejše uporabnike je poleg tega značilno tudi to, da je verjetnost, da bi opravljali tvegane nakupe (preko interneta) manjša (Anderson 2006, 162).

Ugotovljeno je bilo, da tudi velikost prihodkov vpliva na povišano tveganje. Osebe, katerih letni prihodki presegajo 100.000 \$ imajo za 79 % večjo možnost, da jih bo doletela kraja identitete kakor osebe z dohodki nižjimi od 25.000 \$. Avtor je ugotovil, da izobrazba pri tem nima nobenega vpliva (Anderson 2006, 166).

Razlika je bila ugotovljena med gospodinjstvi z enim odraslim ali več odraslih. Verjetnost, da bo oseba v gospodinjstvu z enim odraslim doživela krajo identitete je 35% višja kot v gospodinjstvu z več odraslimi (Anderson 2006, 166). Ippoliti in Mathias izpostavljata prednost družin z več odraslimi v varnosti pred krajo identitete v primerjavi z družinami s samo enim odraslim. To povezujeta z dejstvom, da so družine z več odraslimi zmožne pridobiti več informacij. Če na primer en član naleti na informacije kako se zaščititi pred krajo identitete, bo le te najverjetneje delil tudi z drugimi člani (Anderson 2006, 163).

Bolj ogrožena so tudi gospodinjstva z več otroci, ki so mlajši od 18 let kakor gospodinjstva brez otrok. Možnost, da neka oseba postane žrtev identitete je v gospodinjstvu z enim ali dvema otrokoma 42 %, s tremi ali več otroci kar 50 % višja kakor pa v gospodinjstvu, kjer ni otrok (Anderson 2006, 166). Ko je v družini več otrok, odrasli nimajo toliko časa, da bi natančno preverjali vse bančne izpiske, kreditno kartico pa lahko posojajo tudi otrokom in zaradi tega se tveganje poveča (Anderson 2006, 163).

Razlika je bila ugotovljena tudi med spoloma. Ženske so bolj ogrožene kakor moški (Anderson 2006, 166). Avtor se je posvetil tudi geografski legi domovanja potencialnih žrtev ter ugotovil, da so osebe s prebivališčem ali letovanjem v zveznih državah, ki ležijo ob Pacifiku bolj ogrožene (Anderson 2006, 170).

Prepoznavanje določenih skupnih lastnosti žrtev je koristno, saj se lahko na podlagi le teh oblikuje določene ukrepe s katerimi se lahko žrtve zavarujejo. Vladne organizacije lahko te ukrepe posredujejo žrtvam in skrbijo za osveščanje javnosti ter na tak način zmanjšajo obseg dejanj kraje identitete (Anderson 2006, 170).

Načini varovanja pred krajo identitete

Milne (2003, 392) je leta 2001 opravljal raziskavo na kakšne načine se uporabniki zavarujejo pred krajo identitete. Zaradi nizkega procenta kraje identitete preko interneta v tistem obdobju se je osredotočil na tradicionalne načine preprečevanja kraje identitete. Ugotovil je, da se uporabniki najpogosteje zaščitijo tako, da poleg kartic pri sebi ne hranijo gesel in PIN kod, kartice s SSN številko, dodatnih kreditnih kartic, ki jih ne bodo potrebovali tisti dan, bančne izpiske uničijo preden jih odvržejo, na spletu uporabljajo močna gesla, preverjajo bančne izpiske ter redno praznijo poštne nabiralnike. Srednje pogosti ukrepi so bili tudi dvigovanje čekov na bankah, izogibanje pisanju SSN številke na čake, odlaganje osebne pošte na pošti oziroma v poštni nabiralnik, ki je pod nadzorom ter izogibanje posredovanja osebnih podatkov tujcem. Zelo uporaben ukrep, ki pa se redko izvaja je tudi naročilo letnega poročila o uporabi kreditne kartice (Milne 2003, 395 □ 397). Milne (2003, 399), sklepa, da razlog za neizvajanje tega ukrepa tiči v ceni poročila in kot ukrep bankam predlaga pocenitev te storitve. Predlaga pa tudi uvedbo drugačnega načina identifikacije študentov saj so do sedaj uporabljali kartico s SSN številko, ki vsebuje vse osebne podatke uporabnika.

Tudi Lai, Li in Hsieh (2012) so se v svoji raziskavi usmerili na proučevanje načinov s katerimi se uporabniki zavarujejo pred krajo identitete. Poleg tradicionalnih načinov zavarovanja so uporabniki z razvojem tehnologije povzeli tudi tehnološke prakse s katerimi se je mogoče zavarovati kot so posodabljanje operacijskih sistemov, uporaba požarnega zidu ter protivirusna zaščita (Lai, Li in Hsieh 2012, 355). Ugotovili so, da so pri preprečevanju kraje identitete pomembni tako tehnološki kot tradicionalni načini. Bolj kot je posameznik osveščen glede zaščite pred krajo identitete večja je verjetnost, da bo uporabil tudi tehnološki način preprečevanja. Na izbiro tehnoloških načinov preprečitve kraje identitete vpliva tehnološko znanje uporabnika, sociološki vplivi okolja ter predhodne pozitivne izkušnje z uporabo tehnologije (Lai, Li in Hsieh 2012, 359). Sklep je bil, da se na podlagi tradicionalnih načinov dograjuje in izvede izboljšave tudi na tehnoloških načinih preprečevanja kraje identitete, zato sta pomembna oba pristopa (Lai, Li in Hsieh 2012, 360).

Vladne organizacije ustvarjajo s pomočjo raziskovalcev in razvijalcev razna orodja in okoja za zaščito zasebnosti na internetu in za boj proti spletnemu kriminalu. Ta orodja večinoma delujejo tako, da kodirajo psevdonime in preverjajo gesla. So pa tudi programi, ki javljajo ali so bili opravljeni dostopi do naših podatkov (Berghel 2000, 19–20).

Predvsem pa moramo sami omejiti vire preko katerih lahko tatovi pridejo do naše identitete. Viri, ki pripomorejo tatovom pri kraji identitete pa so:

- osebni podatki vrženi v smeti,
- prestrežena pošta,
- telefonski imeniki,

- vpisni sezname,
- telemarket,
- kreditne kartice,
- sodni registri,
- internet (Berghel 2000, 19–20).

Ippolito in Mathios (1989) pravita, da osebe, ki imajo višjo stopnjo izobrazbe bolj verjetno pridobivajo informacije iz tiskanih medijev v katerih se pojavljajo informacije o dejanjih s katerimi se lahko zaščitimo pred krajo identitete. Tako lahko višjo stopnjo izobrazbe enačimo z manjšo nevarnostjo glede kraje identitete (Anderson 2006, 162).

Pri vedno več primerih kraje identitete na spletu pa se je potrebno vprašati tudi na kakšen način naj se uporabniki identificirajo ter ob tem ne razkrijejo osebnih podatkov. Avtorica Mik (2013, 397) se je ukvarjala s problemom identifikacije uporabnikov pri elektronskem poslovanju. Ena od možnih rešitev je uporaba elektronskega podpisa. Elektronski podpis je matematično ustvarjen ključ, ki je dodeljen uporabniku. Kljub temu pa opozarja, da tudi to ne zagotovi, da ne more priti do kraje identitete (Mik 2012, 340).

Pri varovanju prej krajo identitete na spletu, so zelo pomembni tudi preventivni ukrepi. Razdelimo jih lahko na dve kategoriji, ki sta preverjanje identitete in izobraževanje uporabnikov, podjetij in vladnih organizacij. Poznavanje statistik glede kraje identitete na spletu pripomore k boljšemu poznavanju problematike in s tem k lažjemu varovanju. Tudi informacije o možnih posledicah, ki jih pusti kraja identitete in informacije o načinih kraje identitete so pomemben dejavnik v preventivi. Splošne informacije o tem kako se lahko zaščitimo pred krajo identitete tudi koristijo predvsem, če so redno osvežene z novimi informacijami. Dobro pa je tudi prepoznati krajo identitete ali poizkus kraje identitete na spletu in znati takoj pravilno reagirati v takem primeru. Tudi elektronsko preverjanje pristnosti identitete je zelo učinkovito orodje za upravljenje z identiteto na spletu. Bistveno pa je sistem preverjanje nadgrajevati in modernizirati in s tem otežiti krajo identitete (OECD 2009, 105–112).

Nujno je torej paziti na varnost na internetu. To lahko storimo tako, da “surfamo” le po preverjenih in varnih straneh in redno osvežujemo proti-virusne programe, ter imamo vgrajen požarni zid. Tudi gesla moramo imeti vsakič različna (Dobrača, Paulišić 2013, 27). Informacij o osebnih podatkih, predvsem davčne številke ali EMŠO pa ne posredujemo, če ni le to nujno potrebno (Havliček 2012).

Posledice kraje identitete

Poznamo krajo identitete in goljufijo z ukradeno identiteto. O goljufiji govorimo, ko nekdo uporabi tujo identiteto z namenom, da doseže nek določen cilj. O kraji identitete pa govorimo, ko gre za trajno prilastitev tuje identitete in storilec živi tuje življenje. Kraja identitete sama po sebi ni kazniva, dokler ni z ukradeno identiteto bilo storjeno kaznivo dejanje. Le to se pa hitro zgodi, saj je identiteta običajno ukradena ravno s tem namenom. Obstaja primer, ko je oseba ukradla identiteto mrvega in bila obsojena na zaporno kazen šele, ko je želela ukradeno identiteto uporabiti za pridobitev novega osebnega dokumenta, kar pa je pripeljalo do

navajanje lažnih podatkov, kar pa je kaznivo dejanje. Torej sama kraja identitete ni kaznivo dejanje, je pa kaznivo dejanje goljufija s prevzemom tuje identitete. V večini primerov so take goljufije vezane na uporabo tujih kreditnih kartic, pridobitev zaposlitve s pomočjo tuje identitete, pridobitev kredita ali posojila na tuje ime (Finch 2013, 32–36). Če postanejo naši bančni računi, telefonski računi in ostalo dostopni kriminalnemu storilcu, lahko na hitro izgubimo visoke zneske denarja in se celo znajdemo v doživljenjskih dolgovih, ki jih ne moremo poravnati, saj ne moremo dobiti več bančnega posojila (Anderson, Durbin, Salinger 2008, 174). Posledica ukradene identitete za oškodovanca je tako pogosto materialna škoda, kot je recimo izpraznjen račun. Kraja identitete lahko uniči posameznikovo dobro ime in vodi v dolgotrajne in drage postopke za dokazovanje nedolžnosti oziroma za dokazovanje kraje identitete sploh (Berghel 2000, 19–20).

ZAKLJUČEK

V današnjem času je informacijska tehnologija toliko napredovala, da nas le nekaj klikov z miško loči od kraje identitete in kar naenkrat se znajdemo v nenavadnih okoliščinah. Uporaba spletnega bančništva, trgovine in ostalih e-storitev je prinesla s seboj tako pozitivne kot negativne posledice. Z vnosom svojih osebnih podatkov v informacijski sistem postanemo dostopni za pooblaščen osebe, ne malokrat pa se zgodi, da naše osebne podatke pridobi oseba, ki jih uporabi v zlonamernem dejanju.

Potrebna je dobra informiranost o delovanju spleta, najbolj pa bi izpostavila izobraževanje o informacijski tehnologiji v šolah in izobraževanje o izbrani tematiki v službah (delovno mesto, kjer se vsakodnevno uporablja informacijska tehnologija). Če se zavedamo vseh nevarnosti, ki se nam lahko pripetijo, bomo tudi poskrbeli za varno delovanje na spletu.

Z razvojem informacijsko komunikacijske tehnologije se je povečalo tudi število žrtev kraje identitete, saj je to kaznivo dejanje v zadnjih letih v porastu. Storilci se poslužujejo tako tehnoloških kakor tudi tradicionalnih metod s katerimi prestrežejo osebne podatke žrtev ter z namenom pridobitve finančnih sredstev ali izvedbe goljufije zlorabijo žrtvino identiteto. Avtorji (Anderson, Berghel, Lai, Li, Hsieh, Milne) so se lotili raziskovanja tega problema ter oblikovali nekaj načel s katerimi uporabniki lahko poskrbijo za preventivo. Če povzamemo skupne ugotovitve pridemo do tega, da mora vsak uporabnik biti pozoren glede aktivnosti, ki jih počne na spletu ter podatkov, ki jih deli z drugimi. Pozornost na spletu pa ni dovolj, saj storilci do osebnih podatkov pridejo tudi na drugačne načine kot so plačevanje s čeki, prebiranje zavrženih listin in bančnih računov ter podobno.

Za zaščito pred krajo identitete lahko torej največ naredimo sami. Poskrbeti moramo, da imamo na računalniku vedno nameščen dober protivirusni program in požarni zid. Da ne odpiramo neznane pošte in da ne posredujemo osebnih podatkov na nepreverjene internetne strani. Našteti ukrepi so koristni za zaščito pred krajo identitete na spletu, poskrbeti pa moramo tudi na zaščito v vsakdanjem življenju in to s čisto preprostimi ukrepi kot so uničevanje starih dokumentov preden jih vržemo v smeti. Nikoli ne smemo skupaj hraniti kreditnih kartic in PIN števil, saj pri ukradeni denarnici dobi tat še dostop do naših bančnih

računov. Vsekakor nas lahko pravilno obnašanje tako na internetu kot v življenju obvaruje pred krajo identitete.

VIRI

- Anderson, B. Keith. 2006. Who Are the Victims of Identity Theft? The Effect of Demographics. *Journal of Public Policy & Marketing* 25 (2): str. 160–171.
- Anderson, B. Keith, Durbin, Erik in Salinger, A. Michael. 2008. Identity Theft. *Journal of Economic Perspectives* 22 (2): 171–192.
- Antoliš, K. 2013. *ICT and Identity Theft*. Police college, Police Academy, Ministry of the Interior of the Republic of Croatia. Croatia, Zagreb.
- Berghel, Hal. 2000. *Identity theft, social security numbers and the web*: http://mail.berghel.net/col-edit/digital_village/feb-00/dv_2-00.pdf (28.4.2014)
- Bert-Jaap, Koops in Leenes, Ronald. 2006. ID Theft, ID Fraud and/or ID-related Crime. Definitions matter. *Datenschutz und Datensicherheit* 30 (9): 553–556.
- Brezavšček, Alenka. 2010. *Vzpostavitev sistema za upravljanje informacijske varnosti v organizaciji*. Univerza v Mariboru. Fakulteta za organizacijske vede.
- Dobrača, Igor in Paulišić, Edita. 2013. + sicuri in internet: <http://sei-bbenussi.hr/web/wp-content/uploads/2013/02/+sicuri-in-Internet.pdf> (17. 5. 2014)
- Finch, Emily. 2013. *Crime online. The problem of stolen identity and the Internet*: http://www.google.si/books?hl=sl&lr=&id=QY63_czG3gUC&oi=fnd&pg=PA29&dq=stolen+identity+on+internet&ots=4v5AU5UxWx&sig=oEBki_hHa7E_ZagFqRhLsJq8IE&redir_esc=v#v=onepage&q=stolen%20identity%20on%20internet&f=false (11. 5. 2014)
- Fujun Lai, Li, D. in Hsieh, C.T. 2012. Fighting identity theft: The coping perspective. *Decision Support System* 52 (2): str.353–363.
- Geoffrey St. Marie. 2013. *Identity Theft Control Theory*. http://www.ehow.com/facts_6933586_identity-theft-control-theory.html (28. 4. 2014)
- Havliček, Mojca. 2012. *Kraja identitete na spletu*: <http://www.energossvetovanje.si/index.php?module=clanki&op=pokazi&clankiID=199#> (20. 4. 2014)
- Koops B., in Leens, R. 2006. *ID Theft, ID Fraud and/or ID-related crime*. Definitions matter. *Datenschutz und Datensicherheit*. <http://link.springer.com/article/10.1007/s11623-006-0141-2>
- Kovač, A. 1998. *Informatizacija poslovanja*. 1. izdaja. Ekonomska fakulteta, Ljubljana.
- Mik, Eliza. 2012. Mistaken identity, identity theft and problems of remote authentication in e-commerce. *Computer Law & Security Review* 28 (4): 396-402.
- Milne, R. George. 2003. How Well Do Consumers Protect Themselves from Identity Theft? *The Journal of Consumer Affairs* 37 (2): str. 388–402.
- MNZ. 2013. Privzeto 9. 9. 2013. http://www.si-ca.si/tehnice_osnove.php
- OECD. 2009. *Online identity theft*. http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/science-and-technology/online-identity-theft_9789264056596-en#page3 (27. 5. 2014).
- Reznik, Maksim. 2013. Identity Theft on Social Networking Sites: Developing Issues Of Internet Impersonation. *Tauro Law Review* 29 (2): 455-483.
- Ule, Mirjana. 2000. *Sodobne identitete v vrtincu diskurzov*. ZPS Ljubljana.

SPLETNI KRIMINAL

Špela Velušček, Katja Fricelj in Vilijem Klanšek

Povzetek

Namen članka je predstaviti in raziskati pojem spletni kriminal, kaj ta pojem zajema oziroma katere oblike kriminalnih dejanj spadajo v spletni kriminal in njegovo razširjenost ter povečevanje. Pod tem pojmom lahko razumemo, da spletni kriminal vključuje vsa zlonamerna dejanja na spletu, ki oškodujejo tako posameznike kot tudi organizacije. Storilci teh kriminalnih dejanj na spletu so lahko izkušeni posamezniki ali pa prave kriminalne združbe, ki največkrat delujejo z namenom pridobivanja denarja oziroma dobička. Tega je v skladu z vedno novo razvijajočo se tehnologijo vedno več in vse več je tudi oškodovancev. Za reševanje problema kibernetске kriminalitete pa se namenja vse več sredstev – z zakonodajo, Konvencijo EU ter s sodelovanji med državami.

Ključne besede: spletni kriminal, kriminalna dejanja, kibernetška kriminaliteta, splet

UVOD

Spletnega kriminala so se nekoč lotevali predvsem posamezniki ali manjše skupine posameznikov, danes pa temu ni več tako. Spletni kriminal se konstantno širi, z vsakim novim dnevom, se pojavljajo novi trendi. Prav tako pa se vse več ljudi povezuje v organizacije profesionalcev s celega sveta, ki upravljajo s poslom, sedaj vrednim več milijard evrov (Interpol 2014). Sama kriminalna dejanja na spletu niso usmerjena samo na določeno osebo, temveč na večje število ljudi, ki uporabljajo internet in so ponavadi nezaščiteni in neizkušeni. Poleg teh oseb, pa so spletnemu kriminalu podvržena tudi podjetja, ki spletno poslujejo z denarjem, informacijami in podobno (Hajtnik in Stajič 2009). Torej sam problem je spletni kriminal na sploh, ki je prisoten in bo vedno bolj prisoten z novo razvijajočo se tehnologijo. Sama razširjenost in povečevanje spletnega kriminala predstavlja velik problem današnje informacijske družbe.

Z omenjenim problemom se skratka danes srečujemo vsi, ki smo v stiku z informacijsko tehnologijo, zato je namen raziskave predstaviti pojem in njegove oblike ter razširjenost. Cilji raziskave so predstaviti pojem spletni kriminal, katere vrste kriminala ta pojem zajema, načine reševanja spletnega kriminala v Sloveniji ter v svetu (EU), prav tako pa je cilj prikazati razširjenost spletnega kriminala in njegovo povečevanje.

Postavljena raziskovalna vprašanja, s pomočjo katerih je bila raziskava začeta in na katere želimo odgovoriti:

1. Ali je na spletu dovolj informacij glede spletnega kriminala?
2. Kakšni so ukrepi za zmanjševanje spletnega kriminala?
3. Kolikšna je razširjenost kriminala ter možnost povečevanja le-tega?

Omejitev raziskave je predstavljalo iskanje statističnih podatkov o razširjenosti tega pojava ter iskanje teh podatkov za določen prostor (npr. Slovenijo). V drugi smeri pa problema ne predstavlja iskanje literature, saj tema zajema pretežno internetne vire, kar je posledica aktualnosti te teme. Predpostavke raziskave so, da je spletni kriminal zelo razširjen ter v konstantnem porastu. Razširjenost le-tega želimo potrditi z ustreznimi statističnimi podatki.

Naše delo temelji na poglobljenem preučevanju strokovne literature tujih in domačih avtorjev, znanstvenih razprav, predpisov ter na člankih strokovnjakov s področja teme našega dela. Glede na opredeljeno problematiko in opredeljene cilje, ki smo si jih kot skupina zastavili, smo uporabili metodi sinteze in analize, kar pomeni, da smo preučili in povezali pomembnejša stališča in sklepe v zvezi s spletnim kriminalom, predstavili glavne oblike kriminala ter pojasnili današnje stanje. Z deskripcijo smo poskušali obrazložiti oblike spletnega kriminala ter težave, s katerimi se soočajo tako posamezniki kot organi pregona.

SPLETNI KRIMINAL

Spletni kriminal je po definiciji vsako kriminalno dejanje, ki vključuje uporabo računalnika in interneta oziroma kakršnegakoli drugega javnega telekomunikacijskega omrežja. Spletni kriminal ali z drugimi besedami kibernetški kriminal, hi-tech kriminal ali računalniški kriminal, je dejanje usposobljenih uporabnikov računalnika, ki jih včasih označimo kot hekerji (Computer hope 2014).

Spletni kriminal se je razvil že takoj po sami uporabi računalnikov (Hajtnik in Stajič 2009). Po ocenah ima dostop do spleta po svetu približno 6 milijard ljudi, kar pomeni, da je vse več tudi škode, ki se pojavlja z različnim spletnim kriminalom (Ropret 2013a). Tako poznamo različne oblike spletnega kriminala, kot so ukradena gesla, ukradeni dokumenti in informacije, ukradeni podatki o kreditnih karticah, kraje identitete, industrijske sabotaze, vdori v sisteme in omrežja, snemanja ilegalne glasbe in filmov, virusi in podobno (Hajtnik in Stajič 2009; Ropret 2013b).

Spletni kriminallec je lahko vsak, ki ima dostop do spleta in osebne računalnika. Dandanes je spletni kriminal postal že tako razširjen, da se ga mnogi poslužujejo kot vir dobička. Mnogi viri navajajo, da se v času današnje krize število delovnih mest znižuje, primeri spletnega kriminala pa drastično naraščajo. Z vedno večjo globalizacijo in poenotenjem sistemov, se spletnim zločincem odpirajo vedno nova vrata in novi načini kako priti do denarja, kar je temeljni vzrok spletnega kriminala. Nekateri strokovnjaki so mnenja, da se bo kriminal kljub porastu s časom omejil, ker bo na trgu vedno več različnih operacijskih sistemov, ki se jim bodo kriminalci morali prilagoditi. Z različnimi operacijskimi sistemi se bodo hekerji osredotočili na ožje ciljne skupine z enakim operacijskim sistemom, kar pa naj bi zmanjšalo število okuženih sistemov (Moj Mikro 2014a).

Kriminalna dejanja (npr. virusi) niso usmerjena samo na določeno osebo, ampak na večje število ljudi, ki uporabljajo internet in so v veliki meri nezaščiteni in neizkušeni. Poleg teh oseb so nevarnostim izpostavljene tudi druge fizične in pravne osebe, ki preko spleta

poslujejo z informacijami, osebnimi podatki, denarjem itd. Zanimiva je trditev Hajtnika in Stajiča (2009), ki pravi: »Spletni kriminal je tudi sestavni del svetovnega terorizma in vojskovanja, je kuga informacijske družbe.«

VRSTE SPLETNEGA KRIMINALA

Značilnosti spletnega kriminala so:

- minimalni trud, vendar veliko nastale škode;
- minimalno sodelovanje žrtve;
- težko sledljiva dejanja, posledično jih težko odkrijemo;
- možnost izvajanja dejanj na daljavo (medkontinentalno);
- dejanja so lahko izvedena v stotinkah sekunde (Brvar 1982, povz. po Podjed 2008).

Spletni kriminal lahko ločimo na računalniški kriminal, ki brez kibernetnega prostora ne bi obstajal, in na kriminal, ki je e-omogočen, torej obstaja tudi v realnem življenju. Med računalniški kriminal uvrščamo:

- vdiranje v informacijske sisteme,
- preoblikovanje spletnih strani (vandalizem),
- spam,
- širjenje virusov,
- kraja domen (Linder 2001, povz. po Podjed 2008).

Med e-omogočen kriminal pa spadajo:

- otroška pornografija,
- elektronske prevare,
- manipulacija z omrežjem,
- hacking,
- kraja identitete,
- kraja intelektualne lastnine (piratstvo),
- ponarejanje,
- elektronsko nadlegovanje,
- elektronsko izsiljevanje,
- elektronsko zavajanje (Sherman 2000, povz. po Podjed 2008).

KRIMINAL V ŠTEVILKAH

Zaradi porasta kibernetnega kriminala, se vsako leto na to temo izvede vedno več statističnih raziskav. Iz raziskav je razvidno, da se veliko uporabnikov svetovnega spleta vedno bolj zaveda ranljivosti svojih osebnih podatkov in zato na internetu postopajo z večjo previdnostjo, vendar kljub temu zaradi vedno novih načinov zlorabe informacijsko komunikacijske tehnologije t.i. hekerji vedno znova najdejo pot kako zlorabiti sistem in se s tem finančno okoristiti (Dimc in Dobovšek 2012).

Nedavno poročilo pravi, da so žrtve kriminala po celem svetu letno oškodovane za približno 300 milijard evrov, kar je bolj dobičkonosno kot preprodaja marihuane, kokaina in heroina skupaj, saj škoda, ki jo povzročijo spletni kriminalci, znaša kar 0,4 odstotkov svetovnega dohodka (Europol 2014).

V ZDA je bil že vsak peti Američan žrtev kriminala, ki je povezana s krajo osebnih podatkov (kreditne kartice itd.) (Moj Mikro 2014b).

Proti spletnemu kriminalu se s skupnimi močmi bori ogromno institucij, med njimi je tudi FBI, ki vsako leto izda poročilo z najsodobnejšimi podatki, ki se tičejo spletnega kriminala. V letu 2013 je bilo prijavljenih 262.813 spletnih napadov, katerih seštevek škode je 781.841.611 ameriških dolarjev. Po primerjanju podanih prijav, katere vsebujejo tudi denarno škodo je razvidno, da se spletni dobičkarji finančno veliko bolj okoristijo pri uporabnikih moškega spola, saj so jih v letu 2013 oškodovali kar za 220 milijonov dolarjev več, kot uporabnike ženskega spola. Razvidno je tudi, da so uporabniki spleta, ki so mlajši od 20 let tudi bolj dovzetni do spletnega kriminala in lažje zaznajo ponarejene internetne strani, ki od njih zahtevajo osebne podatke. Število prijav, ki jih podajo mladostniki se gibljejo pod 3,5 odstotki. Številka, ki prikazuje škodo, je dokaj nizka, če jo primerjamo z oceno, ki znaša 300 milijard denarnih enot. Razlika nastane zaradi neprijavljenih napadov, ki jih številne fizične in pravne osebe zaradi sramu ali slabe publicitete ne želijo prijaviti, kar pa hekerjem omogoča, da nemoteno obvladujejo milijarde evrov vreden trg (Internet Crime Complain Center 2014).

UKREPI PROTI SPLETNEMU KRIMINALU

V samih začetkih spletne kriminalitete je bil glavni cilj storilcev potrditi, da noben sistem ni dovolj varen ter da obstajajo tiste pomanjkljivosti, ki jih lahko storilci odkrijejo in zlorabijo. Torej sami začetki so se začeli z motivi kot so zabava, igra in podobno, danes pa je to predvsem denar oziroma dobiček (Bernik in Prisljan 2012).

Na področju kibernetске kriminalitete je na podlagi Sveta EU sprejeta Konvencija, katere članica je tudi Slovenija. Glavni cilj Konvencije je varovanje oziroma ščitenje ljudi vseh držav članic pred kibernetским kriminalom, z urejeno zakonodajo na nacionalni ravni ter s sodelovanjem na mednarodni ravni. Podpisane države se s to konvencijo zavezujejo za urejen pregon vseh kriminalnih dejanj na njihovem nacionalnem ozemlju (Rupnik 2003, povz. po Bernik in Prisljan 2012; Rupnik 2003, povz. po Dimc in Dobovšek 2012). V Sloveniji področje spletnega kriminala ureja Kazenski zakonik RS. Posebej pomembni so 143. člen, ki se nanaša na zlorabo osebnih podatkov, 221. člen, ki se nanaša na napad na informacijski sistem ter 147. člen, ki se nanaša na kršenje avtorskih pravic (Kazenski zakonik RS (KZ-1)).

V svetu pa obstajajo tudi tako imenovani odzivni centri za obravnavo incidentov s področja varnosti elektronskih omrežij in informacij.

V Sloveniji je bil ustanovljen nacionalni center SI-CERT (Slovenian Computer Emergency Response Team), ki je zadolžen za razreševanje incidentov, tehnično svetovanje v primeru

vdora v informacijske sisteme, v primeru okužb in zlorab, hkrati pa izdaja tudi opozorila na nove grožnje, ki jih lahko najdemo na spletu. Ta center deluje v okviru Akademske in raziskovalne mreže Slovenije (ARNES) in hkrati izvaja program Varni na internetu (SI-CERT 2014). Omenjena spletna stran Varni na internetu, je stran, ki nudi pomoč uporabnikom interneta v primeru težav, jim svetuje, opozarja na tveganja ter omogoča prijavo prevare (Varni na internetu 2014).

Na evropski ravni deluje center EC3 (European Cybercrime Centre) ter ima tri glavne naloge: razkritje organiziranih skupin, ki s spletnimi goljufijami ustvarjajo dobiček; razkritje tistih, ki žrtvam povzročajo veliko škodo ter reševanje vdorov v pomembne infrastrukture in informacijske sisteme EU (Europol 2014).

Na območju ZDA deluje center IC3 (The Internet Crime Complaint Center), ki je bil ustanovljen s strani FBI, za razreševanje prijav spletnega kriminala ter nadaljnje raziskave te vrste kriminala (The Internet Crime Complaint Center 2014).

SKLEPNA RAZMIŠLJANJA

Sodobna družba in gospodarstvo svoje delovanje v veliki meri naslanjata na internet in svetovni splet. Na to je, poleg hitrega razvoja informacijsko komunikacijske tehnologije, vplivala tudi potreba po interaktivnosti ter svetovna globalizacija. Poleg tega je možnost lažjega in hitrejšega komuniciranja pripeljala do razvoja ogromnih socialnih omrežij, ki v veliki meri vplivajo na zasebno in poslovno življenje. Prenos vseh poslovnih in osebnih komunikacij v virtualno okolje pa omogoča učinkovito izvajanje najrazličnejših kaznivih dejanj.

Kibernetski kriminal predstavlja grožnjo, saj je z dokaj majhnim vložkom mogoče doseči negativne posledice v svetovnem merilu. Hakerji ostajajo oziroma so vedno bili korak pred organi pregona, saj svoje dejavnosti izvajajo kot hobi in problemom posvetijo veliko več časa, zato so na svojem področju veliko bolj izučeni. Zaradi zabrisanih stikov med storilcem in žrtvijo je reševanje kriminala, ki se odvija v kibernetskem prostoru zelo kompleksen sistem, ki vsebuje ogromno znanja iz področij kibernetike in prava. Veliko oviro roki pravice predstavlja tudi neprijavljen kriminal, veliko organizacij se namreč zaradi svoje verodostojnosti odločijo podati prijavo spletnega incidenta šele, ko preprosto ne gre drugače ali pa je sploh ne podajo.

Sama raziskava je obsegala pregled oziroma študijo različne literature in drugih virov, iz katerih smo črpali informacije. Ugotovili smo, da na to temo obstaja veliko različne literature in raziskav (npr. po posameznih državah ali po posameznih vrstah spletnih goljufij). Razlog za to je zagotovo v aktualnosti teme – torej konstantna porast spletnega kriminala – kar je z vidika raziskovanja zanimivo za strokovnjake, ki se ukvarjajo s to vrsto kriminalitete.

Na podana raziskovalna vprašanja v uvodnem delu, smo s študijo ustrezne literature tudi odgovorili. Ugotovitve kažejo, da je spletni kriminal vse bolj rastoča in dobičkonosna oblika

zaslužka, ki seveda poteka na nelegalen način. Strokovnjaki ugotavljajo, da združbe, ki se ukvarjajo s spletnim kriminalom, letno ustvarijo približno 300 milijardam dolarjev dobička, kar seveda pomeni, da je za 300 milijard dolarjev oškodovanih ljudi. Ugotavljamo, da so ljudje premalo informirani o varnosti uporabe spleta oziroma varnostne nasvete ne upoštevajo ali ignorirajo. Menimo, da bi morali v to področje – torej informiranje ljudi o varni uporabi spleta – nameniti več sredstev in s tem narediti velik korak v boju proti spletnemu kriminalu.

Kibernetska kriminaliteta predstavlja sodobno obliko izvajanja kaznivih dejanj in v prihodnosti lahko pričakujemo porast le-tega. Za uspešno preprečevanje spletnega kriminala je potrebno vzpostaviti učinkovite mehanizme preiskovanja in pregona in pa veliko mero mednarodnega sodelovanja. Najbolj pomembno pa je, da začnemo z ozaveščanjem mladih glede posledic kriminala ter z učenjem in spodbujanjem vrednot, morale in etike.

LITERATURA

- Bernik, Igor in Kaja Prislan. 2012. *Kibernetska kriminaliteta, informacijsko bojevanje in kibernetski terorizem*, 144. Ljubljana: Fakulteta za varnostne vede.
- Brejc, M. 2007. *Evropska unija v boju proti terorizmu*. <http://www.ifimes.org/default.cfm?Jezik=si&Kat=io&ID=3oj> (15. 7. 2011).
- Brvar, Bogo. 1982. *Pojavne oblike zlorabe računalnika*. Revija za kriminalistiko in kriminologijo, let. 33, št. 2, str. 92–104.
- Computer Hope. 2014. *Computer crime*. <http://www.computerhope.com/jargon/c/compcrim.htm> (21. 4. 2014).
- Computer Hope. 2014. *Computer fraud*. <http://www.computerhope.com/jargon/c/computer-fraud.htm> (21. 4. 2014).
- Dimc, Maja in Bojan Dobovšek. 2012. *Kriminaliteta v informacijski družbi*. Ljubljana: Fakulteta za varnostne vede.
- Hajtnik, Tatjana in Andrej, Stajič. 2009. *Spletni kriminal – ali ogroža tudi nas?* <http://dne.ena.com/Internet-in-programi/Internet/Spletni-kriminal-ali-ogroza-tudi-nas.html> (19. 4. 2014).
- Internet Crime Complain Center. 2014. <http://www.ic3.gov/media/annualreports.aspx> (25. 5. 2014).
- Europol. 2014. *Cybercrime: a growing global problem*. <https://www.europol.europa.eu/ec/cybercrime-growing> (4. 5. 2014).
- Europol. 2014. <https://www.europol.europa.eu/ec3> (30. 5. 2014).
- Moj Mikro. 2014a. *Spletni kriminal postaja dober vir zaslužka*. http://www.mojmikro.si/news/spletni_kriminal_postaja_dober_vir_zasluzka (22. 4. 2014).
- Moj Mikro. 2014b. *Vsak peti Američan žrtev kraje osebnih podatkov*. http://www.mojmikro.si/news/vsak_peti_american_zrtev_kraje_osebni_podatkov (22. 4. 2014).
- Podjed, Dejan. 2008. *Računalniški kriminal*. Ljubljana: Fakulteta za upravo.
- Ropret, Matjaž. 2013a. *Spletni kriminal je milijardni posel*. <http://www.delo.si/druzba/infoteh/spletni-kriminal-je-milijardni-posel.html> (19. 4. 2014).
- Ropret, Matjaž. 2013b. *Spletni kriminal: Tarče smo vsi, od posameznikov do podjetij*. <http://www.delo.si/druzba/infoteh/spletni-kriminal-tarce-smo-vsi-od-posameznikov-do-podjetij.html> (19. 4. 2014).
- Rupnik, A. 2003. *Konvencija o kibernetski kriminaliteti: »Budimpeštanska konvencija«*. http://www.ltfе.org/wp-content/pdf/Kiber_kriminaliteta.pdf (25. 12. 2011).
- SI-CERT. 2014. <https://www.cert.si/si/o-centru/> (30. 5. 2014).
- Sherman, Mark. 2000. *Introduction to Cyber Crime*. Federal Judicial Center: Special Needs Offenders Bulletin, št. 5, str. 5–6.
- The Internet Crime Complaint Center. 2014. <http://www.ic3.gov/about/default.aspx> (30.5.2014).
- Varni na internetu. 2014. <http://www.varnaininternetu.si/> (30.5.2014).

PRAVNI VIRI

Kazenski zakonik (KZ-1). Uradni list RS, št. 55/2008.

OTROCI IN INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA

Nina Jerič, Simona Prelovšek in Nika Štok

Povzetek

V prispevku predstavljamo prednosti in slabosti uporabe informacijske komunikacijske tehnologije (IKT) pri otrocih. Predstavile smo različne strokovne raziskave in mnenja avtorjev (Douglas, DiFiori, Williams, Clarke, Bogost, idr.) o pozitivnih učinkih in nevarnosti prekomerne uporabe IKTja in njegovih tako zdravstvenih kot socioloških posledic. Povzele smo zaključke raziskav avtorjev in tudi naše osebne zaključke, ki bodo podani v sklepu.

Med glavne ugotovitve sodita predvsem ugotovitev, da starejši otroci uporabljajo več ur dnevno IKT in posledično poročajo o večjih zdravstvenih težavah, ki so negativne posledice, kot so bolečine v hrbtu, vratu in ramenih, ter pozitivne, da video igre lahko pripomorejo k boljšemu branju in hitrejšim učenjem, vendar je odvisnost ključna nevarnost prekomerne uporabe video iger.

Ključne besede: informacijsko komunikacijska tehnologija, otroci, mladostniki, videoigre, računalnik, zdravje, odvisnost, raziskava.

UVOD

V procesu razcveta in hitre nadgradnje IKT, so vedno bolj vključeni tudi otroci. Veliko zabavnih vsebin je namenjenih prav mladini in otrokom, ki so potencialni uporabniki tudi v prihodnosti.

V današnjem času obstajajo že tehnični pripomočki in primerne vsebine za posamezno starost otrok, ki otroka vodi k razvoju spretnosti, reševanju problemov, učinkovitejši miselnosti, ponavljanju in utrjevanju znanja. Kam ta razvoj pelje in kje so meje, da ne pride do odvisnosti so ključnega pomena, da otroci niso preveč podvrženi IKT. Pri tem imajo veliko vlogo odrasli, predvsem starši in prav tako pedagogi, da postavijo časovne in vsebinske omejitve (Douglas). V nalogi bomo spoznali, kateri tehnološki pripomočki so za otroka in njegovo starost primerni ter vse nevarnosti, ki na njih pretijo v tem virtualnem svetu. Prav tako smo analizirale raziskave, ki so bile opravljene na večjih študijskih središčih in podane njihove usmeritve za razvoj IKT v povezavi z otroci.

Z razvojem tehnologije otroci kažejo vse več zanimanja za tovrstno tehnologijo. Hrovac (2001) opazuje, da se vse preveč poslužujejo televizije, računalnikov, video iger, DVD, tablic, MP3, mobilnih telefonov itd. Da uporaba teh pripomočkov, sicer tudi pozitivno vpliva na otrokov razvoj in na razvoj njihovih spretnosti, tega analize ne izključujejo (Zarnik Hrovac 2011). Večji problemi se pojavijo pri neprimerni vsebini, ki otroke lahko vodijo k agresiji, izbruhu jeze, sovraštvu, razdraženosti in tako podoživljajo negativno in neprimerno vedenje

tudi med vrstniki (Škrabar 2010). Starši v večini primerov nimajo pregleda nad otrokovo časovno uporabo IKT, zato lahko pripelje do odvisnosti in asocializacije (Abigail 2013).

Za prispevek o otrocih in uporabi IKT-ja smo se odločile, ker želimo ugotoviti delovanje, vlogo in pomen IKT pri otrocih, predvsem prednosti in slabosti njegove uporabe. Cilj prispevka je spremljanje in ugotavljanje vpliva pozitivnega in negativnega vpliva IKT na psihofizičen razvoj otrok, glede na število časovnih enot, vsebino in starost otrok. Smiselno je predstaviti tudi metode, ki jih inštituti in zavodi uporabljajo za merjenje vpliva IKT pri otrocih.

Raziskava glede naše tematike, IKT in otroci, je kvalitativne narave, saj smo se osredotočale na že obstoječe članke glede na tematiko. Poiskale smo predvsem tuje strokovne članke, ki smo jih našle na spletnem portalu Emerald, s področja psihofizičnega zdravja, odvisnosti otrok od IKT in agresivnega vedenja otrok zaradi prekomerne uporabe te tehnologije. Zanimalo je nas, zakaj otroci preživijo veliko časa v kontaktu z IKT, kako jim to lahko zdravstveno škoduje in ali videoigre le škodujejo ali morda tudi koristijo otrokom, ter kaj lahko starši in izobraževalno osebje, pri tem pripomorejo.

Raziskava je statična, saj smo proučevale stanje otrok in IKT v določenem obdobju, ki štejejo manj kot 18 let. Naloga je sestavljena iz teoretičnega dela, ki temelji na deskriptivnem pristopu. Uporabljali smo domačo in tujo literaturo, kot dodatno pa smo uporabile vire, do katerih je možen dostop preko interneta. Predstavile smo tudi statistične podatke stanja v Sloveniji, ki smo jih pridobili na Statističnem Uradu Republike Slovenije.

Ugotovitve, stališča in sklepe različnih domačih in tujih virov smo povzele, kot povzetek sklepov in stališč drugih avtorjev, hkrati pa smo jih povezale z osebnimi izkušnjami s svojimi otroci in koristno uporabo IKT.

Omejitev v naši nalogi predstavlja osredotočenost na otroke in IKT. Izziv nam je bilo ugotoviti, kako zares IKT vpliva na psihofizičen razvoj otrok v predšolskem in šolskem obdobju in kakšne so koristi. Predvidevamo, da tudi potrjeni rezultati določenih raziskav in študij niso povsem vero-dostojni in da lobi informacijske tehnologije posreduje kot vmesnik. Lahko, da natančne in resnične študije na koncu niso pripravljene izdati vseh podatkov in informacij glede na stanje otrok in IKT. Nekaterih trditev navedenih v času pisanja člankov še ne bo možno preveriti v praksi, zato smo njihovo verjetnost poskusili podkrepiti ali ovreči na podlagi ugotovitev, do katerih smo prišle v času pisanja ter med prebiranjem literature. Podatki, ki smo jih zbrale, pri nenehno spreminjajoči se problematiki, zelo hitro zastarajo. Zato smo poskušale uvrstiti v našo nalogo čim več svežih in novejših virov ter literature.

Preučevale smo različne starostne skupine otrok, saj se mlajši otroci drugače odzivajo na IKT kot starejši, tudi njihove težave z IKT, se razlikujejo tako po starosti kot tudi po spolu.

OTROCI IN INFORMACIJSKO KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA

Po podatkih SURSa, je med prebivalci Slovenije 17 % otrok (mladoletnih oseb). Skoraj 99 % otrok, starih 10 ali več let, redno uporablja računalnik, le nekaj odstotkov manj jih redno uporablja internet. Otroci neformalno pridobivajo znanje za uporabo računalnika in interneta. Pri tem jim pomagajo sorodniki, prijatelji in sovrstniki ali s samostojnim praktičnim delom doma in v šoli. Internet najbolj pogosto uporabljajo predvsem za:

- pošiljanje in prejemanje elektronske pošte,
- sodelovanje v družabnih omrežjih ter
- pridobivanje znanja v spletnih enciklopedijah.

Več kot 95 % otrok (starih do 18 let) ima že mobilni telefon (Razpotnik 2012).

Med rednimi uporabniki interneta v Sloveniji so najbolj številčni otroci stari med 10 in 15 let; od teh je kar 90 % rednih uporabnikov interneta. 62 % jih internet uporabljajo zaradi elektronske pošte, 65 % jih obiskuje različne forume in bloge, 74 % pa igra in prenaša spletne igrice, filme, glasbo. 79 % teh otrok išče druge informacije in 45 % pridobiva nova teoretska znanja.

Podatki kažejo, da med otroci, stari med 10 in 15 let, bi 41 % radi internet uporabljali še pogosteje. Za te otroke so razlogi zakaj interneta ne uporabljajo še pogosteje sledeči:

- 28 % vprašanih ima premalo časa,
- 14 % vprašanih pravi, da jim primanjkuje znanje tujih jezikov,
- 9 % vprašanih ima pomisleke glede varovanja osebnih podatkov,
- 42 % vprašanih otrok so se v zadnjih 12 mesecih že srečali z varnostnimi težavami (Zupan, 2008).

Erjavčeva (2013) z raziskavo dokazuje, kako vplivajo mediji na slovenske otroke na območju Primorske regije. Pri raziskavi je sodelovalo 35 otrok in je pokazala je, da otroci mlajši od devet let, namenjajo največ časa televiziji, tj. 2,3 ure na dan, igrice 1,2 uri na dan, radiu 40 minut na dan, knjigam 20 minut na dan, revijam 20 minut na teden in internetu 10 minut na teden. Anketirala je tudi starše otrok, kjer je poskušala dobiti kombinacijo kvantitativnih in kvalitativnih rezultatov. Intervju, ki je trajal pol ure, je izvedla z otroci, ki so želeli sodelovati in je potekal največkrat doma ali v slaščičarni (Erjavec 2013).

Otroci, ki svoj čas namenjajo predvsem medijski tehnologiji, še posebej televiziji in računalniku z internetom, sledi ugotovitev, da imajo zato premalo časa za razvoj socialnega kapitala, fizičnega in čustvenega razvoja (Neuman 1991, Hanson 2009, Heim 2007). To se kaže in močno vpliva na medijsko potrošnjo med otroci in izkazuje vse več skrbi glede močnega vpliva medijev, na otroke v starosti med 6 in 8 let (51 % deklet, 49 % dečkov). Ugotavlja, da trditve staršev odstopajo od trditev otrok (npr. dostop do interneta pod nadzorom staršev) in da večina otrok uporablja računalnike, ki so v lasti staršev. Zaključuje, da otroci z 8 leti že pridobijo svoj prvi mobilni telefon, za katerega trdijo, da je »skoraj nujen«, predvsem zaradi organizacije, dogovarjanja s starši in nadzora staršev nad otroci

medtem, ko niso doma. Prisotnost televizije v otroški sobi narašča, nanjo so povezane različne igralne naprave, ki jih otroci uporabljajo dnevno (Erjavec 2013).

Mutz (1993) poudarja, da so dejavniki, kot so branje knjig, športne aktivnosti, sodelovanje na družbenih dogodkih in opravljanje domačih nalog, pomembni za celovit razvoj in oblikovanje psihofizičnega razvoja otrok. Iz tega sledi, da strokovnjaki različno tolmačijo aktivnost otrok in postavljajo različne hipoteze kot na primer to, da otroci, ki več časa sprva namenjajo športnim aktivnostim, namenijo tudi potem več časa za spremljanje medijev in tudi obratno (Meyersohn 1968). V nasprotju pa otroci, ki več časa namenijo medijem, imajo slabši učni uspeh (Roberts 2005) v primerjavi z otroci, ki tega ne počno. Informacije v medijih otroci različno pojmujejo kot odrasli (npr. smrt lika, nevarnosti) in se posledično tudi z liki radi identificirajo, imajo svoje fantazije in povzemajo nadnaravne moči.

Pomembna ugotovitev Erjavčeve raziskave (2013) je poraba časa otrok za IKT, katera se poveča v jesenskem in zimskem letnem času, zato lahko trdimo, da je vreme vpliven dejavnik, ki vpliva na porabljen čas otrok z mediji. Omenjeno je tudi, da je težko podati in oceniti, koliko časa in kakšne medije uporablja otrok, saj je televizija prižgana medtem, ko otrok igra igrice in je hkrati tudi na internetu ali telefonu.

Starši ocenjujejo, da bi otroci najbolj pogrešali gledanje televizije, potem igranje igric in nato branje knjig in revij, kar pa se izključuje od izjav otrok, ki pravijo, da berejo samo takrat, ko je potrebno za šolske obveznosti (npr. domače branje). Otroci so izjavili, da bi najbolj pogrešali mobilni telefon. Analiza te raziskave je pokazala tudi, da pri otrocih narašča uporaba medijev in naprav, ki jih otroci prejmejo predvsem za darila. Prav tako danes otroke ne moti, da je vključenih več medijev hkrati (televizija, internet, igranje igric) in vmes delajo nalogo, celo zaželeno jim je, da ni tišine.

Erjavčeva se v članku sprašuje: "Ali starši ne poznajo medijskih navad svojih otrok ali pa so zapisali svoje želene odgovore?"

Izraža tudi zaskrbljenost glede pripovedovanja pravljic, kjer je sporočilnost drugačna kot pri risankah, saj te temeljijo na družabnosti in ritualnosti, predvsem pa na med generacijskem stiku (Bettelheim 2002). Erjavčeva (2013) meni, da gledanje televizije vpliva na otroke in na njihove navade, saj je za njih bolj zanimivo hitro spremljanje dogajanje zgodb, spremljanje njihovih vizualnih elementov ter bolj privlačna hitra komunikacija kot pa branje pravljic. Sicer pa v primerjavi z otroci Amerike in Britanije, so Slovenski otroci lahko primerjajo z Britanci, ki imajo podobne rezultate gledanja televizije (2,5 uri na dan), med tem ko Ameriški otroci gledajo televizijo 4 ure na dan.

IKT V ŠOLAH

Uporaba IKT je pri otrocih v šolskem obdobju zelo pomembna, predvsem za razvoj njihovih spretnosti, da je učenje na tak način za njih zanimivejše za nadaljnje izobraževanje. Zaradi razvoja tehnologije se spreminja tudi proces in pristop do izobraževanja. Računalnik kot

didaktični pripomoček, je zastavljen kot pomemben del procesa učenja in ne več le za namene razvedrila in zabave. Računalnik je v nekaterih šolah uveden že v prvo triletno osnovno šolo in omogoča učenje pri predmetih nižje stopnje, kjer je osnovni cilj naučiti otroka poslušnosti, branja, pisanja in govorjenja in seveda tudi računalniške pismenosti. Učence se usmerja, da ti sami poiščejo informacije in znanje in se jih pri tem procesu spremlja in jim pomaga. Računalniški programi v šolah so usklajeni s ciljem vzgojno-izobraževalnega dela in se ne zanemarijo osnovnih metod in načel učenja. Otroke v šolah se spodbuja pri računalniški uporabi programov, v procesu učenja in iskanja rešitev pri problemih na zabaven način. Je pa potrebno posvetiti veliko pozornosti, primernemu usmerjanju k pristopanju internetne uporabe, da ne pride pri otrocih do motnje v vedenju in se pojavi posledično internetna odvisnost (Škrabar 2010).

Imamo podano tudi raziskavo avtorice Škrabar, katera vključuje poleg otrok, tudi učitelje in njihovo pismenost za poučevanje in interes za širjenje IKT znanj. Raziskava pokaže rezultate na podlagi ankete, ki je bila izvedena v letu 2008 in je bila poslana na 60 osnovnih šol. Odziv je bil skoraj 57 % in povprečna starost učiteljic ženskega spola je bila 36 let. Prišla je do ugotovitve, da je uporaba IKT različna in odvisna od predmeta do predmeta. Matematika kot najbolj uporabljena in pri športni vzgoji predvsem za pregled samih športnih rezultatov. Prav tako je pomembno, kje in kako se otroci poslužujejo računalniške opreme, saj večina učiteljev uporablja tehnologijo v matični učilnici in šele potem v računalniški učilnici, kjer je izpostavljeno skupinsko delo z namenom sodelovanja med učenci. Učiteljem pomeni dober pripomoček pri ponavljanju in utrjevanju učne vsebine, kjer se razvijejo tudi druge pozitivne veščine pri otrocih. Pri tem so spremljani o pravilnih rešitvah otroka v šoli, na zanimiv in njemu prilagojen zdrav način, ki ga vodi skozi proces uporabe IKT. Otrokom je tako predstavljena dodatna motivacija in tako je učna snov prikazana bolj zanimivo. Rezultat je večja aktivnost in angažiranost njih samih, ki se kaže v dobrih rezultatih šolskega uspeh učencev (Zarnik Hrovat 2014).

NEGATIVNI VPLIVI IKT NA OTROKE TER VLOGA STARŠEV OZIROMA UČITELJEV

Otroci, svoj izbruh jeze, agresijo ali premočno introvertiranost, z uporabo računalniških/video igrice, ne pomirijo konstruktivno, ampak s »streljanjem in pobijanjem«, le povečajo lasten nagon nasilja in tako škodijo zdravemu razvoju lastne osebnosti. Na primer; depresivni otroci, se sicer začasno zamotijo, ampak s tem ne pozabijo ali predelajo svoje žalosti in razočaranja in so po uporabi »neprimerne« igrice, le še bolj nezadovoljni s seboj. Hiperaktivni otroci in otroci z motnjo koncentracije pa z igricami izkazujejo svoje sposobnosti, da so nadpovprečni, saj jim to v šoli uspe dokazati. V današnjem času je velika rizična skupina predvsem otroci, katerih starši so veliko odsotni (fizično ali čustveno), otroci staršev, ki uveljavljajo permissivno vzgojo in otroci, katerih starši sami trpijo za katero od odvisnosti ali psihično motnjo. Prav njim je potrebno prikazati uporabo IKT na njim priljuden način, da prepoznajo pravilno in konstruktivno usmerjenost tehnologije. Ključnega pomena pri starših in vzgojiteljih je, da sami ugotovijo, kaj stoji za internetno odvisnostjo, saj je v večini primerov

vzrok nekje globlje, skrito v njem samem ali v družini z namenom, da se prepreči in pazi, da niti ne pride do zgodnje faze razvoja internetne odvisnosti (Škrabar 2010).

Kot smo poudarili že predhodno, je šolski izobraževalni kader izpopolnjen na področju možnosti nastanka odvisnosti od interneta. Internetna odvisnost je ne kemična odvisnost, podobna odvisnosti od gledanja televizije, od igranja igrice na računalniku in podobno. Deluje podobno kot kemična odvisnost, v možganih sproži spremembe, tako da otrok potrebuje vedno več "droge" in da zadovolji svojo potrebo. Tako postane uporaba IKT pri otroku primarnega pomena v življenju, vse ostalo je drugo razredno. Tipično pri internetni odvisnosti otrok je, da otrok zgubi interes za lastne hobije, prijatelje in sodelovanje s svojo matično družino, družabnim in socialnim okoljem. Otrok postane zanemarjen, izgubi interes za gibanje in spremeni svoj bioritem; ponoči bedi, podnevi pa spi in je utrujen. Prisotne so motnje spanja, družbene dejavnosti so omejene, v bistvu se jim izogiba. V sebi ima konstantno željo po tem, da bi bil, če se le da, še več časa za računalnikom, povezanim s spletom. Najbolj očitno znamenje odvisnosti je, čustveno vedenje otroka, ko ni za računalnikom in sicer postane razdražljiv, nemiren in celo depresiven. Zato je pomembno, da morajo vzgojitelji/učitelji in starši, preden računalnik ali telefon sploh prideta v hišo ali izobraževalno ustanovo, otroku postaviti pravila in razložiti, da gre za delovni pripomoček, ne pa za zabavo. Pomembno je, da se določi računalniku lokacijo in urnik uporabe. Če pa že pride do začetne faze zasvajanja z internetom, je potrebno to čim prej ugotoviti in preprečiti. Sicer so v začetni fazi otroci še dojemljivi za omejitve in sodelovanje, a na novo postavljanje meja je težko računati, saj je to zelo težko oziroma praktično večinoma nemogoče. Odrasli morajo najti moč, da se aktivirajo za pomoč prizadetim otrokom glede zasvojenosti IKT, otrokom ki na novo spoznavajo to tehnologijo, pa na ustrezen način predstaviti prednosti in slabosti le tega. Pomembno je, da z vpeljavo zdravega sloga preživljanja prostega časa in ustreznega načina pristopa k omenjeni tehnologiji, življenje in razvoj otrok lahko zelo oplemenitijo (Zarnik Hrovat 2014).

Vpliv video iger na otroke in njihovo zdravje

Avtorica članka "The Effects of Video Games on Children: What Parents Need to Know" ter psihiatrinja Douglas A. Gentile meni, da je izobraževalno osebje pričelo izražati veliko željo, že v osemdesetih letih, da bi šole pridobile računalniško tehnologijo za učence, saj naj bi te vrste izobraževalne programske opreme, igre in predvsem tehnike pozitivno vplivale na psihološki razvoj otrok. Tako so se vrste računalniških iger z leti pomnožile in razširile, pomnožil pa se je žal tudi čas, ki ga otroci namenijo igranju tovrstnih iger. Tako povprečen otrok ženskega spola porabi za igranje tovrstnih iger 5,5 ur na teden, moški spol pa kar 13 ur na teden. Psihiatrinja Douglas meni, da je predvsem zaskrbljujoči čas, ki ga dandanes otroci preživijo ob igranju iger ter vsebina tovrstnih iger, ki večinoma vsebuje nasilje. Študije so pokazale, da so takšne igre nevarne za zdravje otrok, saj poslabšajo učno uspešnost in lahko povzročijo agresivno vedenje, ki vodi k nasilju med otroci. Kot negativno lastnost omenja tudi telesno zdravje, predvsem debelost, epileptične napade, obolenja skeleta in mišic in vnetja živcev.

Uporaba iger, ima lahko tudi pozitivne vplive; vzemimo primer otrok z astmo in sladkorno boleznijo, ki so se preko iger naučili pomembnih simptomov lastne bolezni. Določene

sposobnosti otrok se z uporabo, torej z igranjem iger tudi bolje in hitreje razvijejo, to sta občutek za prostor in vizualne predstave (Gentile 2014).

Starši imajo pri omenjeni problematiki zelo pomembno vlogo, saj le oni lahko otrokom omejijo čas igranja ter vsebino iger. Ameriška pediatrična akademija priporoča, da lahko otroci preživijo eno do dve uri na dan pred vsemi elektronskimi zasloni, vključno s televizijo, tablicami in računalnikom; kar pomeni od 7 do 14 ur na teden. Osnovno šolski otroci pa žal, glede na raziskave, igrajo igre več kot 37 ur na teden, kar je lahko škodljivo (Gentile 2014).

Za razliko od mnenja psihiatrinje Douglas, je leta 2013 študija v Veliki Britaniji, ki je zajela 11 tisoč otrok ter njihove starše ugotovila, da video igre ne povzročajo dolgotrajnih vedenjskih težav, kot so motnje pomanjkanja pozornosti ali depresije. Univerza v Glasgowu je želela ugotoviti, če obstaja tehtna povezava, med količino časa porabljenega za igranje video iger ter razvojem čustvene zrelosti, zdravega intelektualnega napredka otroka in če bi lahko privedla otroka do bitke z jezo ali depresijo.

Rezultat je pokazal, da redna izpostavljenost (kar pomeni vsak dan, dlje časa od priporočenega) video igram, nima praktično nobenega vpliva na obnašanje otrok. Gledanje (tri ali več ur na dan) televizije pa je privedlo do manjšega povečanja vedenjskih motenj pri otrocih, starih od 5 do 7 let, ne glede na spol (Abigail 2014).

Študije kažejo, da imajo lahko video igre pri uporabnikih (odraslih ali otrok) škodljiv vpliv, ampak so medtem številne raziskave pokazale tudi, da imajo uporabniki video iger izboljšane refleksne in kognitivne sposobnosti. V nedavni raziskavi, ki jo je izvedla revija *Molekularna psihiatrija*, je bilo ugotovljeno, da video igre spodbujajo povečanje možganskih celic, ki so odgovorne za prostorsko orientacijo, oblikovanje spomina, načrtovanja itd. Raziskovalci so celo zaključili z mnenjem, da igranje video iger pomaga pri okrevanju po duševnih boleznih, kot sta na primer post travmatska stresna motnja in shizofrenija (Abigail 2014).

Skozi igro se otrok razvija in se vsakokrat, ko doseže cilj, odraža želja po zahtevnejših igrah. Osnove se otroci najprej naučijo preko simbolov, ki se razvijajo v konstrukcijske video igre. Pri tem otrok gradi in sestavlja določeno kompozicijo ter upošteva pravila.

Računalniške igre so nadomestile tradicionalne igre, ki jim otroci namenijo veliko več časa. Da imajo tovrstne igre pozitivne učinke na otroke, je pomembno spremljanje njihovih staršev in preverjanje primernost vsebine igre glede na njihovo starost. Na tak način je lahko video igra motivacija za zdrav razvoj otroka.

Dobro je, da je igranje video iger časovno in vsebinsko omejeno in določeno, ker tako ne povzroča vedenjskih težav otrok kot je pozornost, depresija in agresija. Lahko pride tudi do zasvojenosti, ki izraža željo po neprestanem igranju in se zato otrok ne more vključevati v zunanje okolje. Zato tak otrok ne more razviti svojih čustvenih potreb in se tako samo osredotoča na čas, ki ga bo lahko preživel pred računalnikom in igranju iger. Pri igranju video iger se razvije tudi močna domišljija, ki lahko ob neprimerni uporabi otrok težko izstopi iz nje. Igranje iger povezuje tudi navidezne nasprotnike v igri, kjer je prisotno tekmovanje in

dokazovanje tako sebi kot drugim. Včasih lahko otroci, ki pretirano igrajo igre, prestopijo tudi meje identificiranja z nasprotniki in zanemarijo svojo lastno družino.

Zaradi prezaposlenostjo večina staršev so igre idealna rešitev za otroke, ki jih zamotijo. Te pa postajajo cenovno bolj ugodnejše in dostopne. Starši tako pozabljajo na skupno ustvarjalnost, nadzor in sploh svojih otrok ne usmerjajo v zdravo igro in se z njimi ne ukvarjajo. Vse prevečkrat se že dogaja, da so igralne konzole predmet daril za rojstni dan ali nagrada za dober uspeh. Starši so prepričani, da so igre dobre za razvoj otrok in za njihovo sprostitvev. Pri tem pa se ne zavedajo negativnih posledic. Otrokom zmanjkuje čas za šolske obveznosti, dobivajo slabše ocene, ne ukvarjajo se s športnimi dejavnostmi in pri vsem tem starši tudi ne ukrepajo, tako da bi jim omejili čas uporabe video iger.

Otroci na tak način izgubljajo svoje prijatelje, vrstnike, niso socializirani, nimajo kontrole med igranjem, začnejo z lažmi in izmišljanjem tako prijateljem kot družini, izgubljajo občutek za čas,....

Računalniške igre so razvili z namenom zabave in kot pripomoček pri učenju. Igranje iger pa je preraslo že tako daleč, da imajo že vpliv na spremembe otrokovih možganov, ki pripeljejo do nasilja, agresivnosti in depresije.

To vse pripelje do odvisnosti, ki jo je potrebno zdraviti. V ta namen se odpirajo svetovalnice in centri za odvisnike, ki zdravijo tudi odvisnost od igranja iger. Zdravljenje je prav tako zahtevno kot zdravljenje od odvisnosti od drog, saj imajo ti odvisniki tudi znake tresenja in potenja ob pogledu na video igre. Taka klinika sprejema otroke stare od 13 let naprej in opozarja starše, da video igre niso najbolj primerne za razvoj otroka.

Video igre v povezavi z izobraževanjem ter uporaba interneta pri otrocih

Namen prispevka so ugotovitve in gobji pogled ali video igre presegajo zgolj zabavo in ali so tudi koristne za psihofizičen razvoj otrok in hkrati analizo raziskav, ki ugotavljajo vpliv video iger v izobraževalnem sistemu. Avtor članka Bogost (2005) iz Amerike primerja video igre in hkrati izobraževalne ustanove in predlaga načine, kako lahko video igre pomagajo pri izobraževanju. Državno izobraževanje v Ameriki, ocenjuje tako, da je le to usmerjeno v medsebojno podrobnost, kar kaže na enako miselnost in vpliva na enake oziroma podobne vrednote, ki pa niso nujno prave za dobro življenje. Tak način šolstva podpira prevladujoča moč v vladi, ki jo močno občuti in nosi njihove posledice današnja generacija. Raziskovalce iz tega vidika zanima, kako lahko video igre služijo kot oblike kulturnega in izobraževalnega izražanja, ki presega zgolj zabavo. Dokazali so, da video igre ljudem pomagajo k boljši izobraženosti med uporabniki. Izobraževanje preko video iger potrebuje še nekaj dodatnih raziskav ter dokazov, da na tak način poteka izobraževanje res kvalitetnejše.

Kljub temu, da video igre uživajo hitro rast v obdobju splošnega gospodarskega upada in se dobro širijo po domovih, bi bilo potrebno, da se zavzamejo izobraževalne ustanove, da postanejo tudi izobraževalni in ne samo zabavni medij. Pri tem je potrebno ugotoviti kako, kdaj in zakaj video igre koristijo. V kolikor pride do večjega vpliva video igra in s tem

pridobi industrija računalniških iger izobraževalno moč, bodo žal, imeli največjo finančno korist delničarji te industrije.

Šola na nasprotni strani strategije industrije računalniških iger izobražuje otroke, da bodo dobri delavci in kupci in tako ne uči mladih, da kritično razmišljajo, da verjamejo vase in v svoje sposobnosti ter da bi znali sodelovati v razpravah. Učijo jih naj bodo dobri državljani. Še vedno mnogi vzgojitelji in starši menijo, da video igre slabo vplivajo na izobraževanje otrok in poudarjajo, da igranje na njih poveča pomanjkanje časa za učenje in študij.

Zato James Paul Gee, zagovornik video iger, poudarja načine, kako na nov način igre olajšajo učenje. Trdi, da igre naučijo in motivirajo otroke, da se naučijo branja na veliko višji ravni in poudarja, da otroci v današnjem času potrebujejo tak način učenja in bi se moral proces izobraževanja razvijati v tej smeri.

Industrija video iger in izobraževalni sistem sta si še vedno v nasprotju, saj marsikomu računalniške igre v izobraževalnem sistemu predstavljajo neodobravanje, kar pa je moteča funkcija v nadaljnjem povezovanju obeh strani v korist psihofizičnemu razvoju otrok.

Negativne posledice uporabe IKT

Harris in Straker (2002, v Alexander in Currie, 2004) sta opravila raziskavo, kjer so bili zajeti otroci starosti 11, 13 in 15 let. Raziskava je dokazala, da prekomerna uporaba računalnika povzroča bolečine v hrbtu in vratu ter glavobole. Harris in Straker (2000, v Alexander in Currie, 2004) sta opravila tudi raziskavo s 314 študenti. 60 % anketiranih je poročalo, da pri uporabi prenosnega računalnika občuti telesno neugodje, predvsem starejši študentje občutijo večje telesno nelagodje kot mlajši (Harris in Straker 2000, v Alexander in Currie 2004). Straker (2001, v Alexander in Currie, 2004) je opravil še eno raziskavo z 74 šoloobveznimi otroci, ki so bili stari od 11 do 12 let. Otroci so poročali o nelagodju v vratu, v očeh, v desni roki, spodnjem in srednjem delu hrbta, ramenih in glavi. Kar 82 % 12-letnikov je poročalo o nelagodju povezanem z uporabo prenosnega računalnika. Stopnja nelagodja je bila skoraj dvakrat večja kot pri istih otrocih pri branju knjig in pri uporabi navadnega računalnika (Straker 2001 v Alexander in Currie, 2004). Med glavne razloge je izpostavil previsoko nastavljen monitor v šolah za mlajše otroke in istočasno prenizko za starejše otroke. Problem so predvsem prenosni računalniki, saj so preblizu očem. DiFiori (1999, v Alexander in Currie) je predstavil notranje in zunanje vidike boleznih zgornjih okončin pri otrocih. Notranji vidiki so predhodne poškodbe, anatomsko neuskklajenost v procesu rasti, ki lahko vpliva na držo in posledično težave. Zunanji razlogi so prehitro napredovanje in uporabe IKT, preveč časa porabljenega za računalniškim zaslonom in nepravilna drža pred računalnikom. Na zunanje razloge bi lahko koristno vplival izobraževalni poseg. Učitelj splošnega pouka, informatike in računalništva ter knjižničar William (2001, v Alexander in Currie, 2004) je ugotovil, da več kot 80 % učencev (n = 218), ki pri pouku sedi za računalnikom nima pravilne drže in niti je ne pozna. Primerjal je učence z učenci glasbenega pouka, kjer ima profesor dolžnost popraviti držo otrok pri igranju različnih glasbenih instrumentih.

Poškodbe okončin pri otrocih in mladostnikih so enake, če ne še bolj pomembne, kot pri odraslih, saj imajo dolgotrajne in kronične posledice. Če se problema ne vzame resno, lahko z

leti privede osebo do resnih fizičnih težav, invalidnosti ter psiholoških težav kar je povezano tudi s socialno in ekonomsko problematiko. Ta širša raziskava je bila opravljena na Škotskem na šoloobveznih otrocih. Raziskava se je izvajala od leta 1986, vsake 4 leta in leta 2002 so raziskavo predstavili v skladu z mednarodnim protokolom (Currie et al. 2002, v Alexander in Currie, 2004), ki je natančneje spremljal glavobol, bolečine v vratu, ramenih in bolečine v hrbtu, ki so močno povezane z uporabo računalnika. S sekundarnimi analizami so preučili še povezavo med zgornjimi simptomi na telesu in starostjo, spolom, zdravstvenim stanjem ter časom porabljenim pred računalnikom. Podatke za raziskavo so pridobili od 4.404 učencev. Stopnja sodelovanja v raziskavi podjetja HBSC (HealthBehaviourSchool-age Children) 2002 na Škotskem je bila 75,2 %. Okoli 80 % učencev (n=3547) je poročalo, da uporabljajo računalnik vsaj 30 minut vsak dan, od ponedeljka do petka. Fantje so poročali, da preživijo več časa za računalnikom v primerjavi z dekleti (3 ali več ur na teden). Kljub temu, ocenjujejo svoje zdravstveno stanje oboji dobro ali zelo dobro. Glede simptomov (bolečine v ramenih, vratu, hrbtu in glavobolu), dekleta poročajo sorazmerno več bolečin kot fantje. Ne glede na spol, so opazili večje bolečine v hrbtu in glavobole pri uporabnikih z večjo časovno uporabo računalnika.

Sevanje Informacijsko komunikacijske tehnologije

Tehnologija, ki se hitro razvija, prinaša tudi študije o nevarnosti sevanja in vplivu radijskih valov visokih frekvenc na človeški organizem. Najhitrejši napredek je viden prav pri mobilnih komunikacijah (Matič 2012).

Visokofrekvenčna polja zelo vplivajo na žive organizme, vendar strokovnjaki še niso ugotovili kako močno, saj težko opredelijo vplive, katerim smo izpostavljeni. Sem lahko vštevamo spanje ob električni vtičnici, uživanje hrane z veliko pesticidov, pitje umetnih pijač, zaužitje konzervansov, vdihovanje onesnaženega zraka idr. To so vse novosti, ki jih pred 100-timi leti človeštvo ni poznalo, ugotavlja Matič (2012).

Prav tako je težko določiti sevanje računalniškega zaslona in mobilne telefonije, daljnovoda pred hišo, računalniškega usmerjevalnika in še bi lahko nadaljevali.

Strokovnjaki težko določijo kako velike doze tega elektromagnetnega polja vplivajo na človeško telo in je zato težko določiti vzorec za raziskave, saj smo ljudje nenehno izpostavljeni različnim sevanjem. Prav tako se skozi čas spreminja tudi različna moč sevanja, kjer so včasih mobilni telefoni bolj sevali kot danes.

Otroci pa so najbolj občutljiva populacija, ki jih je potrebno zaščititi, meni Matič (2012) in jih zavarovati pred sevanji. Pri tem avtor članka ugotavlja, da se zgradba otroškega telesa razlikuje od zgradbe odraslega telesa. Otroško telo vsebuje več vlage, ki tako bolj absorbira visokofrekvenčna sevalna polja in so tako tudi bolj izrazita kot pri odraslem. Ker so kosti lobanje še razmeroma nežne pri otrocih, ne ponujajo takšne zaščite možganov, kot pri odraslih, zato ti možgani absorbirajo tudi do po trikrat več sevalne energije. Prav tako so izpostavljene otroške oči, ker so te večje od odraslih. Tudi pri kostnem mozgu ugotavljajo, da je pri otrocih absorbiranost visokofrekvenčnih polj 10 krat večja. Raziskave pa kažejo, da

otroci vse več uporabljajo mobilne telefone, kar se je celo v zadnjih letih nižjih razredov osnovne šole kar podvojilo.

Nekatere države kot so Velika Britanija in Finska odsvetujejo uporabo mobilnih telefonov za otroke, ali pa svetujejo, da se jim uporaba omeji. Celotno menijo, da bi morali biti telefoni v šolah prepovedani.

Da zavarujemo svoje otroke pred sevanji, je potrebno omejiti uporabo mobilnih telefonov in podobnih tehnologij kot so zvočniki, slušalke, meni Matič (20012). Pred vsem je dobro, da telefoni niso v otroških žepih in da usmerjamo otroke, da uporabljajo raje sporočila namesto pogovorov.

Prav tako odsvetujejo uporaba telefonov tudi mednarodna agencija za raziskave rakastih obolenj (International Agenci for Research on Cancer, IARC), katera deluje v Svetovni zdravstveni organizaciji (Worlds Helth Organisation, WHO), ki ugotavlja, da so lahko ti kancerogeni in škodljivi za ljudi.

ZAKLJUČEK

Zavedamo se, da živimo v informacijsko komunikacijski družbi, kjer je velikega pomena integriteta in povezanost posameznikov. Otroci, za razliko od njihovih staršev in dedkov, so se v tej družbi rodili, ko je tehnologija v razcvetu. Povsem razumljivo je, da so današnje generacije otrok, veliko bolj navezane na različne tehnologije, kot so bili njihovi starši v istem starostnem obdobju. Navezanost in uporaba tehnologije, sama po sebi ni težava, težava postane obsedenost oziroma odvisnost otrok od le te. Do tega še posebej izredno hitro pride, ko starši niso dovolj prisotni v otrokovem življenju in skupnem preživljanju časa. Spoznale smo, da so z vstopom v informacijsko komunikacijsko dobo, tudi starši postali posledično, veliko bolj odsotni v otrokovem življenju in otroke nehote ali nevede prepuščajo v vzgojo in v varstvo tehnologiji. Tako otroka prepuščajo samega sebi (in tehnologiji), mu ne posvečajo pozornosti in ne preživljajo skupnega dragocenega časa drug z drugim, ki je zanj zelo pomembno, sploh v prvih letih otrokovega razvoja. Z odsotnostjo, sploh v osnovno šolskem obdobju, starši nehote pripomorejo k slabšem učnem uspehu, k slabi telesni držji in bolečinam v hrbtenici, vratu ali križu in nenazadnje tudi k odvisnosti od različnih internetnih vsebin, iger, ki na njihov psihofizičen razvoj vplivajo negativno.

Spoznale smo, da je informacijsko komunikacijska tehnologija tudi hkrati koristna za otroka, a le v določeni meri, glede na omejeno časovno uporabo in nadzorovano vsebino, ki naj bo konstruktivna, glede na stopnjo v otrokovemu razvoju. Menimo, da računalnik, telefon, televizija ali tablica, nikoli ne bi smele zamenjati igranja v naravi, športnih dejavnosti ali druženja s prijatelji. Pomembno je tudi, da se ne izgubi pomen branja pravljic z otroci, saj se s tem gradi med generacijski stik in otrok preko pravljic rešuje svoje težave v odraščanju in si olajša razumevanje dogodkov v življenju. Bistvenega pomena je, da otroka naučimo zdravega načina življenja v zgodnjem obdobju, kar bo vestno nadaljeval še naprej v življenju in ne smemo dopustiti, kljub odličnim rešitvam, ki nam jih nudi tehnologija, na pomen športa,

neposrednega druženja in da to uspešno prenesemo na otroke in oni naprej v naslednje generacije.

VIRI

- Alexander, L. M. in Currie c. 2004. Young people's computer use: implications for health education. Emerald group publishing limited: Vol 104, No 4 . 2004, pp. 254–261.
- Abigail, E. International Business Times. <http://www.ibtimes.com/video-games-have-no-effect-childrens-behavior-new-study-finds-1482630> (23. 4. 2014).
- Anderson, D. R., Hanson, K. G. 2009. Children, Media and Methodology. American Behavioural Scientist, 52, 8, 1204–1219.
- Bettelheim, B. 2002. Rabe čudežnega: o pomenu pravljic. Ljubljana, Studia humanitatis.
- Bogost, I. 2005. Videogames and the futures of educations. Emerald group publishing limited: Vol 13, No 2 2005, 119–125.
- Douglas A. Gentile, Pediatrics for parents. <http://www.pedsforparents.com/articles/2791.html> (22. 4. 2014).
- Erjavec, K. 2013. Fakulteta za družbene vede. Oddelek za komunikologijo. Slovenija. Mediji v življenju Slovenskih otrok. <http://zdjp.si/it/docs/annales/sociologia/n23-1/erjavec.pdf> (16. 5. 2014).
- Graham, J. 2001. MTV.com courts multi-tasking teens. USA Today. www.usatoday.com (13. 7. 2001).
- Heim, J., Brandtzæg, P. B., Kaare, B. H., Endestad, T., Torgersen, L. 2007. Children's Usage of Media Technologies and Psychosocial Factors, New Media & Society, 9, 4, 425–454.
- Jorian, C. 2002. The internet according to kids: World advertising research center 2002, Advertising an marketing research, January - March 2002.
- Katz, J.N., Amick, B.C., Carroll, B.B., Hollis, C., Fossel, A.H. and Coley, C.M. 2000. Prevalence of upper extremity musculoskeletal disorders in college students", American Journal of Medicine, Vol. 109, pp. 586–588.
- Matič, Z. 2012. *Najranljivejši so otroci*. http://www.mojmikro.si/mreza/na_sledi/najranljivejsi_so_otroci (31. 5. 2014).
- Mutz, D. C., Roberts, D. F., vanVuuren, D. P. 1993. Reconsidering the Displacement Hypothesis: Television's Influence on Children's Time Use. Communication Research, 20, 51–75.
- Neuman, S. B. 1991. Literacy in the Television Age: The Myth of the TV Effect. Norwood, NJ, Ablex.
- NIOSH. 1997. Musculoskeletal disorders and workplace factors: a critical review of epidemiologic evidence relating musculoskeletal disorders of the neck, upper extremity, and low back", 2nd ed. DHHS (NIOSH) Publication No. 97-141, Cincinnati.
- Roberts, D. F., Foehr, U. G., Rideout, V. 2005. Generation M: Media in the Lives of 8-18 Year-Olds. Menlo Park (CA), Kaiser Family Foundation.
- Škrabar B. 2010. Zbornik 7. festivala raziskovanja ekonomije in managementa: Uporaba informacijske tehnologije v prvem triletju osnovne šole. Fakulteta za management Koper. <http://www.fm-kp.si/zalozba/ISBN/978-961-266-122-9/prispevki/094.pdf> (18. 4. 2014).
- Zarnik Hrovat, A. 2011. <http://www.sensa.si/zdrave-odlocitve/internetna-odvisnost-obstaja-ali-ne/> (17. 4. 2014).

INFORMACIJSKA DRUŽBA IN DELOVNA MESTA

Zdravka Valentina Jambrošič, Jure Jambrošič in Marko Kastelic

Povzetek

Skozi celotno raziskovanje na temo Informacijska družba in delovna mesta smo ugotovili, da je informacijska družba del nas, del našega okolja, in da se tega niti ne zavedamo. Poizkušali smo poiskati odgovore na različna vprašanja, vendar dejstvo je, da je človeška evolucija konstantna in da je ni mogoče več ustaviti. Razvoj informacijske in telekomunikacijske tehnologije je v zadnjih desetletjih zelo pomembno vplival na razvoj človeštva. Pri informacijski tehnologiji nikoli ne dosežemo tehnološkega vrha, za kar je poskrbel »Moorov zakon«, ki pravi da bo tehnologija tudi v bodoče napredovala s podobnim tempom.

UVOD

Ne moremo mimo dejstva, da je danes implementacija in uporaba informacijsko komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju IKT) nujno potrebna za obstoj in razvoj organizacije, to pa posledično pomeni, da se delovna okolja spreminjajo. Zavedati se moramo, da ostaja človek glavni vir pri delovanju organizacij, kljub velikim finančnim vlaganjem v IKT. Vse večja uporaba slednje pa v organizacijah pomeni nujno potrebo po določenih organizacijskih spremembah, pri čemer lahko strukture in funkcionalnosti dela reorganiziramo oziroma prilagodimo novim okoliščinam. A poleg številnih prednosti lahko implementacija IKT prinese tudi določene negativne stranske učinke, zato je potrebno te dovolj zgodaj prepoznati in jih z različnimi ukrepi odpraviti ali jih čim boljše omiliti. Način reševanja novih okoliščin je odvisen tudi od organizacijske kulture v organizaciji, za kar je v prvi vrsti odgovoren management.

Področje raziskave v našem prispevku je informacijska družba in delovna mesta. Današnje družbo lahko poimenujemo kar informacijska družba, saj veljajo drugačne, nove zakonitosti delovanja organizacij. Umski delavci imajo drugačne zahteve kot jih imajo fizični, zato se okolje v organizaciji prilagaja. Z razvojem družbe se spreminjajo tudi delovna mesta, hitrost in potreba po spreminjanju pa je vedno večja. Podjetja, ki bodo v prihodnosti želela biti uspešna bodo morala ustvarjati nova sodobna delovna okolja in delovna mesta, ki se bodo prilagajala razvoju informacijske družbe, vzpodbujala kreativnost umskih delavcev, ki so gonilna sila sodobne informacijske družbe. Skupen razvoj tako strojne kot programske opreme daje pravo dodano vrednost razvoju v družbi.

Obstajajo številne teorije o tem, kaj je informacijska družba in kaj so sodobna delovna mesta, res pa je tudi, da so si med seboj zelo podobne. Informacijsko družbo lahko opredelimo kot družbo, kjer je pridobivanje, obdelovanje in posredovanje informacij ekonomska in kulturna dejavnost (Opredelitev informacijske družbe). Zaradi vrste hitrih in korenitih sprememb v družbi se bodo morala tudi delovna mesta oziroma organizacije prilagajati sodobnim trendom za uspešnost organizacije na dolgi rok. Pri tem gre za več dejavnikov, njihova osnova so sodobne informacijske in komunikacijske tehnologije, najpomembnejši pri spremembi

delovnih mest pa so virtualizacija, popolna mobilnost in visoka socialna integriranost (Kos 2012).

V sodobni družbi je tok sprememb nenehen in nepredvidljiv. Današnjega življenja in poslovanja organizacij v razviti družbi si ne moremo predstavljati brez sodobnih IKT. Nenehno spreminjanje in implementacija sodobnih IKT zahteva spremembe na vseh področjih, predvsem na večjo fleksibilnost uporabnikov. Zakaj je torej potrebna sprememba delovnih mest? Namen prispevka je ugotoviti in pojasniti vpliv IKT na delovna mesta, in sicer tako z vidika razvoja in implementacije tehnologije kot tudi vseh ostalih sekundarnih vidikov. S spreminjanjem delovnih okolij se nam pojavijo povsem nove okoliščine, kjer je potrebno te urediti oziroma regulirati. Implementacija tehnologije pa poleg številnih pozitivnih vplivom na delovna mesta in zaposlene prinese lahko tudi negativne posledice, zato je potrebno te čimbolj omiliti. Torej, kaj nas čaka jutri, nas bo tehnologija nadomestila, prehitela ali celo izobčila. Ali bo potrebno, da bomo še fizično prisotni na delovnem mestu oziroma kakšna bodo sodobna delovna mesta?

Področje raziskovanja informacijske družbe in delovnih mest je zelo široko. Zajema namreč veliko podzvrsti in skoraj nemogoče je v strniti vse v krajši prispevek. V našem prispevku smo se osredotočili na okvir informacijske družbe, nastanek in njeno podlago ter vpliv IKT na delovna mesta.

Pri zbiranju podatkov smo uporabili kvalitativne metode. Naš prispevek temelji na zbiranju literature in podatkov iz spletnih virov. Pridobljene podatke smo med seboj primerjali ter povzeli bistvene in za nas pomembne ugotovitve.

RAZVOJ INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE

Razvoj informacijsko-komunikacijske tehnologije je v zadnjih desetletjih zelo pomembno vplival na razvoj človeštva. Pred 30 leti bi le težko lahko predstavljali, to kar nam tehnologija omogoča danes. Če si vpliv tehnologije na zasebnem področju lahko izbiramo sami, pa je to povsem drugače na poslovnem področju. Danes le težko najdemo delovna mesta, kjer informacijsko-komunikacijska tehnologija nima vpliva, oziroma še bolj, pri veliki večini delovnih mest je znanje s tega področja nujno potrebno.

Ko je Gordon Moore daljnega leta 1965 v reviji Electronics Magazine v članku z naslovom »Cramming more components onto integrated circuits« (v prevodu: Trpanje več komponent na integrirana vezja) zapisal svojo vizijo razvoja integriranih vezij verjetno ni niti slutil, da bo njegov zapis postal t.i. Moorov zakon. Ta v kratkem povzetku pravi, da se na vsakih 18 mesecev podvoji zmogljivost integriranih vezij, torej procesorjev oziroma njihove surove moči (Moore 1965). Da ta "zakon" še kako drži je leta 2010 potrdil Mark Essel, ko je primerjal "zakon" z razvojem procesorjev in spominskih modulov ter potrdil teorijo (Essel 2010).

Industrijska vs. informacijska družba

Z razvojem človeštva se spreminja tudi družba, v kateri je in bo človek živel. Današnja družba je družba znanja in sodobne IKT, z eno besedo ji lahko rečemo informacijska družba.

Za Republiko Slovenijo lahko rečemo, da smo na koncu tranzicije iz industrijske v informacijsko družbo. Za uspešen prehod mora biti izpolnjenih več pogojev. Ni dovolj le vpeljava najsodobnejših IKT, temveč tudi ekonomski in predvsem politični premik družbenega sistema. Slednje bo verjetno za nas najtežje opravilo.

Pomembna značilnost informacijske družbe je socialna varnost (prenos na potomce), splošno pa je znano, da je to stabilen sistem in hierarhično urejena piramida z ločenimi razredi ter zakonitostmi, ki veljajo znotraj le-teh. V nasprotju s temi zakonitostmi pa je informacijska družba, ki velja za nestabilen in rizičen sistem. V tej družbi gre predvsem za moč znanja, ki ga lahko pridobivamo le z nenehnim učenjem ter prilagajanjem na najsodobnejše šolske sisteme. Poleg tega informacijska družba ponuja nove možnosti tistim, ki raje uporabljajo znanje kot ročne spretnosti (Kranjc 2010).

Sodobno delovno mesto

Človeška evolucija je konstantna in lahko bi rekli, da je ni mogoče več ustaviti. Naši predniki so opravljali dela le z rokami, znanje se je prenašalo iz roda v rod. Zapisanega znanja iz preteklih časov je malo, učenje je bilo pogojeno s prakso. Danes takšnega pristopa ni več. Ljudje se izobražujemo v izobraževalnih ustanovah, ročnega dela je izredno malo, delovno intenzivne panoge so le še zgodovina. Razvoj človeka je usmerjen v pridobivanje znanja, shranjevanje in dopolnjevanje znanja ter dostopa do tega znanja. Današnjo družbo imenujemo kot družbo znanja. Tukaj pa veljajo drugačne, nove zakonitosti delovanja organizacij – umski delavci imajo drugačne zahteve kot jih imajo fizični, torej se okolje v organizaciji prilagaja umskemu delavcu, potrebe so po neprestanem inoviranju, proizvajanju idej, kakovostnem delu in ne količini izdelkov, nenehno učenje sebe in drugih, koncentraciji talentov, globalni konkurenčnosti, finančni optimiziranosti, družbeni odgovornosti ter drugih dejavnikov, ki motivirajo in spodbujajo ustvarjalce.

Z razvojem družbe pa se spreminjajo tudi delovna mesta. Hitrost in potreba po spreminjanju pa je vedno hitrejša in vedno večja. Podjetja, ki bodo v prihodnosti želela biti uspešna, bodo morala ustvarjati nova sodobna delovna okolja in delovna mesta. Pri tem pa Kos poudarja tri glavne paradigme novega delovnega mesta, in sicer virtualizacija, popolna mobilnost in visoka socialna integritanost. Poudarja pa, da so paradigme omogočene s sodobno IKT. Tako kot izginjajo v sodobni družbi delovno intenzivne panoge, tako izginjajo podobe »mehanskega« ali klasičnega delovnega mesta, kjer si predstavljamo delovno mesto za nedoločen čas in z vnaprej znanim urnikom ter točno določenim procesom dela. Kos tudi navaja, da formalna izobrazba ne zagotavlja napredovanja. Potrebno je nenehno učenje in izobraževanje, tudi po zaključeni prvi stopnji študija. Strinjam se tudi z navedbo, da si v današnjem času podjetje ne more privoščiti nekonkurenčnosti, ki izhaja iz produktivnosti zaposlenih. Pri tem si Kos postavi vprašanje, kako je zasnovano sodobno delovno mesto, ki organizaciji prinaša primerne rezultate in dolgoročni uspeh. Poudarja, da je za učinkovito

delovanje katerekoli organizacije pomemben management ter ustrezno sposoben in motiviran kader. Menim, da je to ključnega pomena razvoj in uspešnost organizacije (Kos 2012).

V nadaljevanju Kos predstavi ključne karakteristike sodobnega delovnega mesta. Menimo, da so skladne z današnjim časom in s prihodnostjo, ki nas še čaka. Vprašanje pa je, ali je to naša družba sposobna sprejeti na takšnem nivoju. Za takšno spremembo bo potrebna korenita sprememba razmišljanja in korak naprej na kulturnem nivoju, saj ni dovolj, da poznamo in le delno izkoriščamo prednosti IKT, ki v informacijski družbi predstavlja temelj komunikacije in znanja. Nekaj značilnosti sodobnega delovnega mesta, ki jih omenja Kos (Kos 2012):

- Radovednost in vseživljenjsko učenje ter neprestano izpopolnjevanje – že naši predniki so govorili, da se človek uči vse življenje, kar tudi drži. Pa vendar, ali je »to« učenje tudi učinkovito učenje, prinaša to znanje dodano vrednost k uspehom posameznika in organizacije ali družbe. Pomemben del znanjske družbe je tudi pridobitev tihega znanja posameznikov, ki je v praksi veliko bolj uporabno kot formalno znanje. Pridobitev le tega je zelo zapleteno, lahko tudi dolgotrajno. Ko pa že pridobimo to znanje pa je vprašanje, ali nas ni hitrost razvoja prehitela in takšno znanje nima več dodane vrednosti. Zato je pomembno, da zaposleni znanje dopolnjujejo sproti in da je vir znanja različen, to pomeni, da spodbujamo vse vire znanja.
- Produktivnost in usmerjenost k rezultatom – delati stvari prav ali pa delati prave stvari prav. Novodobna informacijska družba, družba znanja in podobni izrazi, ki jih povezujemo z napredkom človeka, so vsekakor usmerjeni v uspešnost. Uspešnost lahko definiramo kot trajnostni razvoj, konkurenčnost, inoviranje, družbeno odgovornost, kakovost življenja in dela, itd. Naloga managementa je poiskati prave ljudi, ki bodo opravili svoje delo kreativno in inovativno ter uspešno. Kakšni pa naj bi bili zaposleni za doseganje uspešnosti, pa je predstavljeno v prejšnji točki.
- Kreativnost – delo, kot so ga opravljali naši predniki, za sodobno družbo skoraj ni sprejemljivo. Pričakovanja in znanja so na veliko višjem nivoju, zato prihaja v ospredje posameznikova ustvarjalnost in kreativnost, kar pa je povezano s kompetencami posameznika. Sodobna delovna mesta bodo zasnovana na podlagi družbe znanja, ki pa vse več izkorišča najsodobnejše in najnaprednejše informacijske tehnologije in znanje.
- Obvladovanje večšin 21. stoletja – za nek proces je bilo v preteklosti potrebnih več delovnih mest. Z razvojem IKT to skoraj ni več potrebno. Z znanjem in kompetencami, ki naj bi ga imel posameznik, bi lahko z nekaj spretnosti in kreativnosti sam opravil vse potrebne postopke v procesu. Sodobna IKT nudi najrazličnejša znanja z vseh področij. Zato mora posameznik obvladati različne veščine, da bi bil konkurenčen v novodobnem načinu dela.
- Popolna mobilnost in tuji jeziki – sodobna IKT omogoča različne načine transporta izdelkov, še posebej, kadar gre za storitve. Sodobna družba znanja je ustvarila nov način pretoka dela in storitev, za katerega je potreben le dostop do interneta. S sodobnimi aparati, kot so tablice in pametni telefoni, lahko na kateremkoli mestu opravimo del službenih obveznosti (dostop do elektronske pošte, namizje na daljavo, ...), to pa še ni vse, kar omogoča IKT. Nekdaj so sestanke in konference planirali dolgoročno, stroški potovanja so bili visoki. Danes pa to lahko opravimo v domači

pisarni in se povežemo na različne dele sveta. Za sporazumevanje pa potrebujemo tekoče znanje tujega jezika, kar je večini primerov angleški jezik.

- Odgovornost – verjetno tudi ena izmed najpomembnejših karakteristik novodobne informacijske družbe in sodobnih delovnih mest. Gre za prepletanje individualne odgovornosti ter odgovornosti do podjetja/družbe. Sodobni svet je nestabilen, zato se mora vsak posameznik zavedati svoje neodvisnosti, hkrati pa delovati proaktivno in zagotavljati dodano vrednost, tako zase kot za organizacijo ali družbo.

Sodobna IKT omogoča pridobivanje ogromnega števila podatkov, informacij in znanj. Potrebna pa je tudi mera previdnosti, saj vsi podatki in informacije niso vedno verodostojni in pravilni. Zato je pomembna odgovornost posameznika, da IKT uporablja za namen dodane vrednosti, bodisi za lastno, organizacijsko ali družbeno korist. Delovna mesta pa se bodo tudi v bodoče prilagajala razvoju informacijske družbe, saj le tako spodbujajo kreativnost umskih delavcev, ki so gonilna sila sodobne informacijske družbe.

VPLIV IN POSLEDICE IMPLEMENTACIJE IKT NA DELOVNA MESTA

Uvajanje IKT povzroča, da se delovna mesta korenito spreminjajo. Redka so delovna mesta, kjer ni potrebno nikakršno znanje s tega področja, vse več pa je delovnih mest, kjer je potrebno več kot le osnovno znanje. V današnjem času delodajalci pri iskanju zaposlenih poleg osnovnega znanja in veščin, ki so potrebna za delovno mesto, želijo od zaposlenih, da znajo uporabljati IKT. Aktivnosti zaposlenih se z intenzivno uporabo tehnologije izvajajo bistveno hitreje, učinkoviteje, predvsem pa bolj kvalitetno. Programska orodja so večinoma zelo učinkovita in uporabna, saj so izdelana namensko za posamezne aktivnosti. Poleg tega pa zaposleni pri svojem delu lahko hitro dostopajo do številnih podatkov in informacij.

Je pa uporaba IKT s seboj prinesla tudi določene negativne stranske učinke, saj se je komunikacija nekoliko spremenila, od klasičnega fizičnega stika smo prešli na elektronsko komuniciranje, ki privede do določene stopnje odtujenosti človeških virov (Mate 2013). Da so lahko delovna mesta, kjer zaposleni pretežni del njihovega delovnega časa preživijo ob uporabi tehnologije brez neposrednega stika z ostalimi zaposlenimi ali strankami, izjemno stresna kaže tudi primer podjetja France Telecom (Dnevnik 2009). Tam so leta 2009 poročali, da je v 18 mesecih v podjetju zaradi posledic stresa samomor storilo 24 zaposlenih. Podjetje je pod pritiskom sindikatov in javnosti uvedlo določene organizacijske spremembe, a se je zgodba ponovila, saj so letos zabeležili že 10 samomor med njihovimi zaposlenimi (The Guardian 2014).

Paradoks uvajanja IKT je tudi v tem, da se z modernizacijo delovnih procesov zmanjšujejo potrebe po delovni sili, saj določene aktivnosti sedaj opravi avtomatizirano ali pa bistveno hitreje kot prej. A hkrati se število prebivalstva na svetu povečuje, kar v teoriji pomeni večje število brezposelnih. Hkrati z razvojem in uvajanjem IKT se zmanjšuje število nižje kvalificiranih delovnih mest in povečuje potreba po visoko kvalificiranih in usposobljenih delavcih (Mate 2013).

INFORMACIJSKA DRUŽBA IN DELOVNA MESTA

Informacijsko prihodnost je težko napovedati, nekaj malega lahko predvidevamo, predvsem je informacijska prihodnost odvisna od raziskav in razvoja, nenazadnje pa tudi investicij. Čeprav mogoče nimamo takšnega občutka, Evropska unija skrbno nadzira potek informacijskega napredka in skladno s tem potekajo različni projekti za nadziranje, izboljševanje in varno uporabo IKT.

Od konca osemdesetih let je najbolj v porastu razvoj interneta in mobilne telefonije. Na tem področju je tudi zaposleno skoraj 4 % ljudi. Ker pa je nemogoče opredeliti IKT kot eno področje, je tudi pravna podlaga obravnavana s strani vsakega področja posebej. Menimo, da je prepoznavnost in seznanjenost s pravnimi podlagami premajhna. Premalo pozornosti namenimo prepoznavanju te tematike ter nas običajno stvari, ki jih ne pričakujemo, presenetijo. Z večjo seznanjenostjo bi vsi uporabniki IKT imeli približno enak položaj in več informacij o načinu delovanja bi pripomoglo k večji varnosti. Večina nas uporablja produkte IKT v prepričanju, da smo dovolj seznanjeni, če poznamo način delovanja. Vendar pa to še zdaleč ni dovolj za pravilno in varno uporabo. V prihodnje bomo morali najti način, kako bi uporabnike IKT naprej poučili o vseh prednostih in slabostih, predvsem pa pasteh, ki nam grozijo (Evropska Unija 2014).

Vlaganja in implementacija v IKT

V poslovnem okolju je implementacija modernih IKT nujna, saj to pomeni ključen dejavnik za obstoj in razvoj organizacije. Po podatkih SURS so podjetja z 10 ali več zaposlenimi v Sloveniji v letu 2011 v strojno in programsko opremo ter storitve investirala skupaj 613 mio EUR, kar je sicer nekoliko manj kot v letu 2009, ko je enaka raziskava pokazala vrednost 644 mio EUR (SURS 2011). Zmanjšanje investicij bi lahko pripisali učinku gospodarske krize. Čeprav se zdi znesek visok, pa je ta v primerjavi z državami EU relativno nizek. Kot je pokazala raziskava projekta iCON je Slovenija po kazalnikih inovacij in investicij v IKT med državami EU šele na 16. mestu. Po podatkih je ta delež Slovenije v BDP 1,6%, medtem ko je povprečje držav EU kar 2,4%. V zaključku omenjena analiza navaja, ja je »Slovenska informacijska družba dokaj povprečno razvita, saj po večini kazalnikov dosegamo le povprečje Evropske unije. Vlaganja v informacijsko tehnologijo so v Sloveniji med najnižjimi v Evropski uniji« (iCON 2011).

Strategija razvoja in pridobivanja novih delovnih mest v sektorju IKT

Po podatkih raziskave EK je v ožjem segmentu na področju IKT v državah EU zaposlenih skupaj 7,4 mio ljudi oziroma 3,4% delovne sile. Če je število diplomantov računalništva do leta 2006 strmo naraščalo se je trend nato obrnil navzdol. Če držijo podatki iz analize, da se bo skupni potencial povpraševanja po tovrstni delovni sili do leta 2020 povečal na 8,8 mio ljudi, potem je jasno, da se bo razkorak med potrebami in možnostmi le še povečal. Zato pa je potrebno ukrepati čimprej (Evropska komisija 2014).

EU marca 2013 razglasila Veliko koalicijo za digitalne zaposlitve (angl. Grand Coalition for Digital Jobs), v kateri naj bi kot vodilni partner ob pomoči ostalih sodelujočih ne le preprečila

upadanje številka strokovnjakov IKT, temveč povečala njihovo število in tako do leta 2020 zadostila potencialno povpraševanje (Evropska komisija 2013). K projektu je letos pristopila tudi Republika Slovenija, kjer kot nosilec nastopa Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport. Gradivo, v katerem so med drugim zapisani tudi cilji kot so izboljšanje digitalnih veščin prebivalstva, mlade usmeriti v poklice na področju IKT, je Vlada Republike Slovenije potrdila na svoji 55. seji 17.4.2014 (Vlada Republike Slovenije 2014).

Vpliv IKT na zaposljivost ljudi

Po podatkih Evropske komisije oziroma Inštituta za perspektivne tehnološke študije Skupnega raziskovalnega središča (angl. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies) je bilo v avgustu 2012 v Evropski Uniji brezposelnih 10,5% ljudi. Zaskrbljujoče je dejstvo, da je ta odstotek pri mladih, starih 25 let, kar 22,7% (Eurostat). Ker so predhodne raziskave nakazovale odvisnost med IKT in zaposljivostjo se je inštitut odločil za izvedbo novih raziskav, skladno s strategijo Evropa 2020 in Digitalno agendo za Evropo (Evropska komisija 2013).

Ugotovitve kažejo, da so osnovne veščine, med katere sodi tudi znanje s področja IKT, temelj za zaposljivost, poleg tega pa je pomembna tudi prilagodljivost. Prav tako sta pomembni samoučinkovitost in samozaupanje, saj ljudje s temi lastnostmi pri svojem delu delujejo bolj proaktivno, so pripravljeni na dodatno izobraževanje, hitro sprejemajo razvojne priložnosti in se hitro prilagodijo. Tako velja, da osebe, ki imajo potrebna znanja, spretnosti in primeren odnos lažje dobijo zaposlitev oziroma zaposlitev ohranijo, se tam razvijajo in napredujejo.

Zanimivo je tudi, da nekateri delodajalci pri iskanju delavcev bolj kot na formalno izobrazbo in tehnične sposobnosti pri ljudeh ocenjujejo t.i. mehke veščine oziroma osebnostne lastnosti. Gre za skupek socialnih lastnosti, kot npr. komunikacija, jezik, osebne navade, odnos do ljudi, prijaznost, optimizem, ki jih uporabljamo pri sodelovanju z drugimi zaposlenimi, poslovnimi partnerji in strankami.

Na zaposljivost vplivajo tudi drugi socialno-demografski dejavniki, med katerimi je tudi mobilnost. Podatki kažejo, da so osebe, ki so bolj mobilne, torej pripravljene sprejeti delovno mesto, kjer so potrebna službena potovanja ali so pripravljene celo na preselitev bližje delovnemu mestu, lažje zaposljivi.

Zdravstvene težave informacijske družbe

Zaradi vse hitrejšega razvoja IKT in s tem povečanega obsega dela, ki nam ga zagotavlja evolucija procesov, pozabljamo na uporabnikovo zdravje. Uporabniki največ časa namenimo opravljanju svojih nalog ter količini dela, premalo pa poskrbimo za pravilno in zdravo namestitev delovnega okolja ter prepotrebne oddiha oziroma pravilno razporeditev odmora. Čeprav dosedanji razvoj IKT kaže le pozitivne učinke, pa nekateri uporabniki opozarjajo tudi na negativno stran, in to je slab vpliv na človekovo počutje in zdravje. Razvoj IKT ni bil pogojen z naravnimi gibi človeka, zato je število obolelih zaradi nenaravnih in ponavljajočih gibov ter nespremenjenega položaja iz leta v leto večje. Pojavljajo se težave s preobremenitvijo vida, gibal ter vedno bolj razširjena bolezen stres in splošno slabo počutje.

Pri preobremenitvi vida so z razvojem zagotovili najnižje sevanje, kar naj nebi povzročalo zdravstvenih težav oči, gre pa predvsem za bleščanje in gledanje monitorja od blizu. Večje in resnejše težave se pojavljajo pri preobremenitvi gibal, ki izhajajo iz nepravilnega sedenja, nepravilne uporabe miške in tipkovnice. Zaradi dolgotrajnega sedenja pa bi bilo potrebno večkratno raztezanje telesa, ki pa se ob obsegu dela zanemari. Niso pa vse bolezni vidne oziroma prepoznavne. Znake na vidu in telesu lahko občutimo kot bolečino ali okrnjeno delovanje, skrite in prikrite bolezni pa ne moremo zaznati pravočasno. Predvsem gre za stres in slabo počutje, ki ga povzroča preobremenitev z delom. Kaže se predvsem v utrujenosti, nelagodju, strahu, nemiru, depresiji ter ostalih oblikah. V izogib tem težavam lahko sami veliko pripomoremo k zdravemu in boljšemu počutju z zdravim načinom življenja (prehrana, ustrezne športne aktivnosti, zmanjševanje stresa na delovnem mestu - organizacija dela, kadrovska politika,...) (Bernard 2010).

Kljub vsem zavedanjem pa bi morali v vseh podjetjih s sodobno IKT sprejeti ustrezen pravilnik, ki bi bil obvezujoča tako za uporabnike kot delodajalce, ki bi poskrbel za ustrezno in zdravo delovno mesto. Nekaj svetovnih gigantov (Google) svojim zaposlenim nudi vse sodobne prijeme za zmanjševanje vpliva IKT na zdravje zaposlenih. Menimo, da mora Slovenija in slovensko gospodarstvo še veliko postoriti na tem področju in zavarovati svoje zaposlene pred neželenimi vplivi sodobne IKT, saj so zaposleni največje bogastvo podjetja.

VARNOST IN UPORABA IKT NA DELOVNEM MESTU IN IZVEN NJEGA

V današnjem času si ne moremo predstavljati življenja brez uporabe informacijske tehnologije in tehnoloških dosežkov. Informacijska tehnologija je tako vse bolj zanesljiva in uporabna, a zavedati se moramo, da poleg prednosti prinaša številne slabosti. Menimo, da največji problem pri uporabi informacijske tehnologije predstavlja varnost in nadzor na delovnem mestu. Aktualni varnostni dogodki zahtevajo večjo varnostno osveščenost zaposlenih in primerno odzivanje (krizno upravljanje varnostnega dogodka) na posamezne varnostne pojave s ciljem zagotavljanja lastne varnosti in varnosti drugih. Pri vzpostavljanju varnostne arhitekture na delovnem mestu je izrednega pomena preventivno izvajanje varnostnih ukrepov tako, da do kriznih situacij ne prihaja (Gavranovič 2009).

Poudarek je na oblikah varnostnih usposabljanj zaposlenih, kot tudi varnostnega osebja, kjer zaposlene pripravljajo na pojavne oblike možnih kriznih situacij in primerno odzivanje na varnostne grožnje, s ciljem njihovega obvladovanja z najmanjšimi možnimi posledicami (Ministrstvo za pravosodje RS, interno gradivo 2014).

Ker je naše področje raziskovanja informacijska družba, ostalih oblik varnosti (nevarnosti) ne bomo obravnavali, ampak se bomo osredotočili na varnost na delovnem mestu pri metodah pridobivanja podatkov ter varovanje osebnih, tajnih in drugih podatkov, kot so (Miklavčič 2014):

- uporaba izbrisanih, odvrženih nosilcev podatkov;
- kraja pomnilnih medijev, kopiranje podatkov;
- nezakonito prisluškovanje;
- lažne ponudbe za zaposlitev;

- podkupovanje;
- lažna pogajanja s tekmečem pod pretvezo,
- da se želi pridobiti licenca za enega njegovih patentov;
- vtihotapljanje agentov med tekmečeve uslužbence in
- kraja vzorcev listin.

Postavlja se nam vprašanje: Ali smo na pravi poti in dovolj učinkoviti pri graditvi varnostne arhitekture? Pri tem je potrebno dati poudarek predvsem na (Savski 2014):

- strategiji obvladovanja varnosti;
- metodološkem – sistematičnem - strokovnem pristopu k varnostnemu upravljanju;
- ocenjevanju stopnje tveganja – ogroženosti, evidentiranje dogodkov, obveščanje;
- relativno visoki ravni varnosti v slovenskem sistemu;
- kompleksnem in nepredvidljivem sodobnem varnostnem okolju (potrebna nadaljnja analiza in uvedba novih varnostnih ukrepov);
- varnost ima svojo ceno, potrebna je raven sorazmernosti, razumnosti in utemeljenosti;
- sodelovanju med organi in službami (sodišča, tožilstva, MP, policija, varnostne službe, občinsko redarstvo, službe nujne pomoči, SOVA, OVS MO, idr.);
- skrb za varovanje osebnih, tajnih in drugih podatkov;
- v prihodnosti: bolj učinkovite organizacijske rešitve, večji red, samovarovanje in višja raven varnostne kulture ter
- primerni odnosi z javnostmi.

SKLEP

Nedvomno je IKT povsem zaznamoval človeka in družbe v zadnjih desetletjih. Razvoj tehnologije, ki ga opazimo že na vsakem koraku je močno spremenil naše okolje, tako v zasebnem kot tudi v poslovnem okolju. Če si lahko v zasebnem okolju sami izbiramo koliko in katero tehnologijo bomo uporabili, pa je to povsem drugače v poslovnem okolju. Podjetja, v cilju razvoja in ohranitve ali povečanja konkurenčnosti na trgu, v svoje procese vse bolj vključujejo različne moderne tehnologije, kar posledično pomeni, da zaposleni morajo to tehnologijo tudi uporabljati. Tako postaja znanje s področja IKT vse bolj nujna osnovna strokovna usposobljenost za zaposlitev. A hkrati s številnimi prednostmi, ki jih prinaša IKT, izkušnje kažejo tudi na določene negativne vidike. V prvi vrsti gre predvsem za določene specifične fizične in psihične zdravstvene težave, poleg ta pa je izredno aktualen tudi vidik varnosti, saj povezljivost v informacijski družbi prinaša številne varnostne pasti.

Evropska Unija in Republika Slovenija se zavedata, da je segment IKT izjemno pomemben, tako z vidika zaposljivosti kot tudi neke vrste generatorja splošnega razvoja. Zato se izvajajo številni projekti, s katerimi se želi povečati število zaposlenih, njihovo strokovno usposobljenost pa tudi aktivno sodelovanje v družbi. Veliko projektov je še posebej usmerjeno mlade ljudi, kar je prav, saj bodo s časoma prevzeli vaje vodenja in razvoja na nacionalni in internacionalni ravni.

Vsakodnevno se nam pojavljajo zastrahujoči dvomi. Smo dejansko res v središču Evrope? Ali je Slovenija država v razvoju ali država, ki bo težka sledila najsodobnejšim informacijskim

napredkom? Z našo raziskavo smo ugotovili, da je družba premalo ozaveščena s problematiko razvoja informacijske družbe in da nas z vsakodnevno tekočo problematiko zavajajo ter tako uspešno preusmerjajo prepotrebna sredstva namenjena IKT. Potrebna bo večja volja in večje prizadevanje, da bomo nadoknadili zaostanek, katerega smo ustvarili.

SEZNAM VIROV

- Bernard, Tomaž. 2010. *Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi. Zdravstvene težave v informacijski družbi.* http://profesor.gess.si/marjana.pograjc/%C4%8Dlanki_VIVID/Arhiv2010/03Bernard.pdf (1. 6. 2014)
- Essel, Mark. 2010. *Is there a Moore's Law for Machine Intelligence?* <http://www.victusspirit.com/2010/07/03/is-there-a-moores-law-for-machine-intelligence/> (21. 4. 2014).
- Eurostat. *Brezposelnost po starostnih skupinah.* <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tsdec460&plugin=1> (1. 6. 2014)
- Evropska komisija. 2013. *IKT in zaposljivost.* <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/eInclusion/employability.html> (1. 6. 2014)
- Evropska komisija. 2014. *e-Veščine za delovna mesta v Evropi.* http://eskills2013.eu/fileadmin/monitor2013/documents/Country_Reports/Brochure/eSkills_Monitor_SI.pdf
- Evropska unija. *Informacijska družba.* [Http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/index_sl.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/information_society/index_sl.htm) (2. 6. 2014)
- Gavranović, S. T. 2009. *Nadzor na delovnem mestu z uporabo informacijske tehnologije.* Diplomsko delo, Višja strokovna šola B&B.
- Kos, Blaž. 2012. *Novodobni način dela in sodobno delovno mesto.* <http://www.blazkos.com/novodobni-nacin-dela-in-sodobno-delovno-mesto.php> (2. 6. 2014)
- Kranjc, Ana. 2010. *Spreminjanje družbene strukture in vseživljenjsko izobraževanje – Iz industrijske v družbo znanja.* <http://revije.ff.uni-lj.si/AndragoskaSpoznanja/article/view/617> (2. 6. 2014)
- Mate, Vasilij. 2013. *Vpliv informacijsko-komunikacijskih tehnologij na alienacijo človeških virov.* Kranj: Fakulteta za organizacijske vede Kranj.
- Miklavčič, M. 2014. *Varnost sodišč in varnostna politika in varnostni management: "Od globalne varnosti do individualne (ne)varnosti?"* Interno gradivo, Okrožno sodišče v Kopru.
- Ministrstvo za pravosodje RS. 2007. *Varnostna priporočila.* Interno gradivo, Ministrstvo za pravosodje RS.
- Moore, Gordon E. 1965. *Cramming more components onto integrated circuits.* *Electronics* 38.
- Opredelitev informacijske družbe. http://colos.fri.uni-lj.si/eri/RACUNALNISTVO/INFORMATIKA/opredelitev_informacijske_drube.html (29. 5. 2014)
- Projekt iCON. 2011. *Sektor Informacijsko komunikacijskih Tehnologij v Sloveniji.* http://www.icon-project.eu/docs/wp/5/ricerca_mercato_ICT_SLO.pdf (2. 6. 2014)
- Savski, S. 2014. *Varnost v pravosodnih organih. Upravljanje z varnostjo, ocenjevanje ogroženosti, postopki varovanja, varnost osebnih, tajnih in drugih podatkov.* Interno gradivo, Ministrstvo za pravosodje RS.
- Statistični urad Republike Slovenije. *Stroški nabav za IKT in investicije v IKT v podjetjih.* Slovenija, 2011 - končni podatki.
- TheGuardian. 2014. <http://www.theguardian.com/business/2014/mar/19/orange-france-investigates-second-wave-suicides> (11. 5. 2014)
- Vlada Republike Slovenije. 55. Seja, 28. 3. 2014. http://www.vlada.si/medijsko_sredisce/sporocila_za_javnost/sporocilo_za_javnost/article/55_redna_seja_vlade_rs_46179/ (21. 4. 2014)

DIGITALNO PRIDOBIVANJE ZNANJA V SLOVENSkih OSNOVNIH ŠOLAH

Andreja Babič, Lorena Žikovič in Andreja Podobnik

Povzetek

V prispevku je obravnavano stanje na področju uporabe IKT v izobraževalnih institucijah s pomočjo literature in informacij, ki so nam bile na razpolago. Izvedena je bila tudi anketa med učenci sedmega, osmega in devetega razreda ter intervju z ravnateljico osnovne šole heroja Janeza Hribarja Stari trg pri Ložu.

S hitro razvijajočo se tehnologijo in napredkom, ki ji sledi, so otroci že zgodaj seznanjeni z IKT in njeno uporabo v izobraževalnem procesu. Prav tako je naloga izobraževalnega kadra nenehno usposabljanje in izobraževanje v tej smeri. Ob poplavi vsakodnevnih novih informacij ter znanj, je potrebno le-te razporejati in uporabiti tiste, ki so potrebne za razvoj in širitev znanja ter potrebe okolja in družbe.

Ključne besede: odprt dostop, izobraževanje, e-gradiva, informacijska tehnologija, učni proces.

UVOD

Znanje je naša največja vrednota, zato se veliko pozornosti namenja izobraževanju in trendom, ki so aktualni na tem področju. Če želimo ustvarjati konkurenčen kader na trgu delovne sile, je ustrezno izobraževanje zagotovo ključ do pridobitve kvalitetnega intelektualnega kapitala. Že osnovnošolsko izobraževanje je izpostavljeno velikim spremembam, ki so se začele uvajati na podlagi zahtev okolja in družbe.

Širitev uporabe interneta in informacijsko komunikacijskih tehnologij v zadnjih desetletjih je na izobraževanje vplivala na način, da znanje ni več dobrina bogatejšega dela populacije, ampak je dostopna vsem. Še vedno pa v šolstvu veljajo določeni zakoni in pravila, ki določenemu delu ljudi onemogočajo prost dostop do podatkov, informacij in posledično znanja.

Glavni cilj digitalizacije izobraževanja je zagotoviti enak in prost dostop do znanja vsem, s pomočjo spletišč in ostalih omrežij, kjer lahko ljudje podajajo in pridobivajo nova znanja. Takšna digitalizacija pa mora biti skrbno načrtovana in podkrepljena s strokovnimi analizami in izkušnjami udeležencev iz prve roke. Podprta mora biti tako tehnološko kot vsebinsko.

Namen prispevka je oceniti stanje v Sloveniji na področju odprtega dostopa do znanja v slovenskih osnovnih šolah in na podlagi analize študije primera podati rezultate, ki omogočijo smernice za nadaljni razvoj v tej smeri. Cilj analiziranja tematike je potrditev pomembnosti

širitve dostopa in uporabe e-gradiv, saj omogočajo določene prednosti pred klasičnim načinom izobraževanja, ki jih bomo spoznali v nadaljevanju prispevka. Drugi cilj, povezan z vsebino, je osvetliti pomembnost stopanja v korak s časom in vlaganje v razvoj in tehnologijo, ki takšen način izobraževanja sploh omogoča.

Za analizo stanja smo uporabile naslednje tri metodološke pristope: analizo obstoječih virov, metodo anketiranja in intervju zaprtega tipa. Menimo, da so vse tri metode potrebne, ker je narava teme takšna, da bi bili izključno kvalitativni ali kvantitativni podatki premalo in se morajo torej dopolnjevati.

Anketa je bila izvedena na Osnovni šoli heroja Staneta Hribarja Stari trg pri Ložu med učenci zadnje triade. Podatki, pridobljeni na zajetem vzorcu so nam podali grob oris mnenj in izkušenj najpomembnejših udeležencev izobraževalnega sistema – učencev.

Glede na pridobljene kvantitativne podatke smo sestavile intervju zaprtega tipa, ki smo ga izvedle z ravnateljico Sonjo Jozelj. Pri intervjuju bo naša rdeča nit raziskovalno vprašanje: Ali šola razpolaga z zadostno in dovolj kvalitetno IKT za učenje s pomočjo le te?

Vodilo pri kvantitativnem delu bosta naslednji dve hipotezi, ki ju bomo ob zaključku bodisi potrdile, bodisi ovrgle.

- Hipoteza 1: Učenci zadnje triade oš Stari trg pri Ložu so pri učenju pripravljene uporabljati prosto dostopni izobraževalni sistem vzporedno s formalnim.
- Hipoteza 2: Večji del učencev zadnje triade že uporablja splet za nadgradnjo znanja in uporabnih informacij v sklopu formalnega izobraževanja, s čimer so postavljeni temelji za uvedbo prostega dostopa do znanj tudi v osnovnih šolah.

Celotna analiza je podkrepeljna z analizo virov in literature, ki so trenutno na voljo.

TEORETIČNI PREGLED PROBLEMATIKE

Terminologija

Izbrana tema je novost zadnjih desetletjih in sicer odkar se je razširila uporaba interneta na področju izobraževanj in dostopnostjo znanstvenih publikacij na internetu. Zaradi različne uporabe terminologij je nastala zmeda pri uporabi, ko govorimo o odprtem dostopu oz. v angleščini open access. Le-ta se razlikuje od pojma free access; pri Slovenskem društvu Informatika so si enotni, da moramo v Sloveniji uporabiti izraz "odprt dostop", ki pomeni "open access", medtem ko je za pojem "free access" pravilna uporaba terminologije "prost dostop" (Kanič 2010).

Na to temo najdemo na spletni strani Geodetskega Vestnika zanimivo raziskavo o vplivu odprtega dostopa na citiranost znanstvenih del. Znotraj nje najdemo opredeljene tri vrste odprtega dostopa (Koler in Žumer 2012):

- zlata pot odprtega dostopa – v tem primeru revije objavljajo članke v celoti, le-ti pa so uporabniku dostopni brezplačno, lahko jih tudi prenašajo, tiskajo, razmnožujejo, posredujejo, ipd.
- zelena pot odprtega dostopa – to pomeni, da avtorji samoarhivirajo svoje članke, recimo na svojih spletnih straneh
- hibridni odprti dostop – založniki določenih revij ohranijo naročnine, avtorjem pa zagotovijo dostop do svojega članka v obliki uredniške različice, ki je proti plačilu dostopen uporabnikom spletne strani časopisa.

Odprt in prost dostop ne ločimo le pri znanstvenih objavah in člankih, pri podajanju znanj se poslužujemo tudi različnih programskih oprem, ki so ravno tako "prosto" ali "odprto" dostopne. Pojavljajo se vprašanja glede licenc, distribucije, uporabe (brezplačna / brez omejitev), dostop do izvornih kod za prilagajanje programov lastnim potrebam, uporabe programov za komercialne namene, ipd.

Opening up Slovenia

Tako kot ostale družbeno ekonomske sfere mora tudi izobraževanje slediti trendom razvoja, če želi ustvarjati konkurenčen kader na trgu delovne sile. Pri tem pa v veliki meri tempo narekuje prav razvoj IKT in digitalizacija podatkov. Evropska komisija je zato začela z iniciativo »Opening up education«, katero je na nacionalno raven prva prenesla prav Slovenija – s študijo primera »Opening up Slovenia« – Odprimo Slovenijo z izobraževanjem, želi Slovenija postati vzorčna država na področju razvoja odprtega izobraževanja.

Cilj pobude je ustvariti prosto dostopen izobraževalni sistem, ki bo obstajal vzporedno s formalnim, in izkoristiti vse vidike odprtega izobraževanja. Tako bo na primer spodbudila temeljito, pregledno in ponovljivo preskušanje odprtih učnih okolij, teorij odprtega izobraževanja, novih poslovnih modelov, računalniških orodij za odprto izobraževanje ter novih in nastajajočih tehnologij na trgu izobraževalnih tehnologij. (Spletna stran MIZŠ RS, Eurodyce, 5. 5. 2014)

Ob uradni predstavitvi iniciative, ki je potekala 23. 4. 2014 v Ljubljani, so predstavili njene glavne cilje:

- preoblikovati obstoječe izobraževalne pristope v inovativna, dinamična okolja odprtega izobraževanja in izmenjave znanj,
- vzpostaviti okolje za partnersko sodelovanje javnega, zasebnega ter prostovoljnega sektorja za raziskave,
- razvoj in uvajanje odprtega izobraževanja,
- zgraditi zakonodajne mehanizme v podporo izvajanju in inovacijam v odprtem izobraževanju,
- zgraditi odprto platformo informacijskih tehnologij, vsebin, storitev, pedagoških konceptov in pristopov,
- vzpostaviti mehanizme zagotavljanja kakovosti in vrednotenja storitev,
- razvijati digitalno usposobljenost znotraj celotnega izobraževalnega sistema ter izvajati konkretne čez-dimenzionalne projekte odprtega izobraževanja.

Ključno vlogo pri tem ima institut Jožef Štefan, kjer v laboratoriju za umetno inteligenco analizirajo pomemben del podatkov ter skrbijo za spletno mesto Videlectures.net za Slovenijo. Na tej spletni strani lahko kdorkoli in kadarkoli dostopa do predavanj znanstvenikov in raziskovalcev s celega sveta, obsegajo pa različna naravoslovna in družboslovna področja. Laboratorij za umetno inteligenco in britanska fundacija »Knowledge for all« bosta tako na področju Slovenije izvedla študijo primera odprtega izobraževanja za vsakogar. Študija primera bo spodbujala raziskovalne aktivnosti v vseh aspektih odprtega izobraževanja, ki bodo dopuščale transparentno, natančno in ponovljivo testiranje okolij odprtega izobraževanja, znanstvenih teorij odprtega izobraževanja, novih poslovnih modelov in oblik organiziranosti, računalniških orodij, predvsem pa novih izobraževalnih tehnologij (Spletna stran Opening up Slovenija, 5. 5. 2014).

Študija je zanimiva in pomembna, saj prinaša pomembne koristi različnim akterjem; slovenski znanstveniki, profesorji, in na koncu tudi dijaki, učenci in študentje bodo prvi, ki bodo v svojem vsakdanjiku preizkusili prave koristi odprtega izobraževanja.

Slovensko šolstvo in IKT

V slovenskem izobraževalnem sistemu se je poseganje po IKT v zadnjih letih zelo povečalo, še vedno pa ostaja prisotna problematika premalo usposobljenega kadra, ki znanje podaja in slabe opremljenosti šol s strojno računalniško opremo. Računalništvo in informatika sta bila v srednjih in osnovnih šolah v Sloveniji samostojno predavana od zgodnjih 70. let naprej, v zadnjih letih pa se ju v šolstvo uvaja tudi v obliki didaktičnih pripomočkov in motivatorjev pri drugih predmetih. Problematično pa je premajhno posvečanje ergonomskim zakonitostim v računalniških učilnicah v slovenskih šolah, torej slabih pogojih za zdravje učencev in dijakov (Gerlič 2010). Nekaj relevantnih podatkov:

- a) **Strojna oprema:** V slovenskih osnovnih šolah število računalnikov od leta 1985 naprej stalno narašča. Število stacionarnih računalnikov je v primerjavi z evropskimi razmerami kar veliko, premalo pa se šole usmerjajo v nabavo prenosnih računalnikov. Kot učni pripomoček se v šolah v zadnjih letih nabavljajo tudi E-table in odzivniki, čeprav je imelo takšno opremo leta 2010 le dobrih 16 % šol, velik delež pa je planiral nabavo le-te. Podobni trendi veljajo tudi za srednje šole. Od leta 2006 se je zelo povečal tudi odstotek dijakov, ki imajo računalnike doma. Na 20 % slovenskih srednjih šolah so leta 2010 imeli doma računalnik vsi dijaki.
- b) **programska oprema:** Največ specifične programske opreme v prvem triletju je namenjeno za naravoslovne predmete, v drugem za slovenščino in matematiko, v tretjem pa za biologijo in geografijo. Osnovne šole so največ uporabljale brezplačno programsko opremo ali pa takšno, ki so jo razvili mentorji samostojno. Velika večina osnovnih in srednjih šol uporablja operacijski sistem Windows.

Založbe in interaktivni pouk

Ker založbe zanima le zaslužek se večinoma krčevito oklepajo tiskanih izdaj bodisi šolskih knjig, kot drugih izdaj na splošno. Za vzporedno spletno založbo pa se zanimajo le redke in ena od teh je založba Rokus Klett (Moj mikro 2012). Njihov spletni portal iRokus vsebuje elektronska učna gradiva za osnovno in srednjo šolo, namenjena šolam in učiteljem ter učencem. Nastane leta 2009 kot oblika prehoda med klasičnim tiskanim in e-gradivom, portal

pa ne vključuje le učbenikov in delovnih zvezkov, temveč tudi orodjarno (uporabna orodja za povečave, pisanje, dodajanje priponk, poudarkov na straneh, itd) in multimedijske komponente (interaktivne naloge, avdio/video posnetke, interaktivne zemljevide, ipd). Učitelji lahko gradivo pripravijo od doma v svojem računalniku in jih nato shranjene v "oblaku" uporabijo v šolskih učilnicah. Pri tem potrebuje interaktivno tablo, oz. svoj računalnik s projektorjem. Za učence nižjih razredov osnovnih šol je zanimiv učni komplet Lili in Bine, ki ga je založba razvijala tri leta. Program služi medpredmetnemu povezovanju učnega procesa v prvi trijadi devetletke za učenje treh predmetov: matematike, slovenščine in okolja, vsebuje pa elektronsko gradivo - delovni zvezek, učbenike, ki ju uporabljajo z interaktivno tablo oz. projektorjem in je združljiv s spletnim portalom Lili in Bine. Spletna stran je slovenska izvedba norveškega originala (v katerega je norveška vlada vložila 2mio evrov) in vsebuje interaktivne avdio in video naloge, didaktične igre, zgodbe in vaje (Kodelja 2014).

V preizkusni fazi (2011/2012), ko je bilo gradivo na voljo brezplačno, je med učitelji bilo visoko število uporabnikov:

- obisk: skoraj 27.000 uporabnikov,
- od teh je 3500 uporabnikov bilo takih, ki so se na portal vračali več kot 100 krat
- skupen podatek obiskov: več kot 82.000
- čas: 3600 obiskov je trajalo več kot pol ure
- dnevni obisk: v povprečju je bilo dnevno 500 uporabnikov

Te številke kažejo, da je zanimanje za interaktivno obliko poučevanja v šolah veliko, kar je pa najbrž posledica tega, da je bil zanimiv in koristen predvsem končnim uporabnikom, katerim je sploh namenjen, torej šolarjem.

Uvajanje e-gradiv v učni proces osnovne šole

Pred vključitvijo IKT v učni proces, je pomembno, da se osredotočimo na pet pomembnih nalog (Rebernak 2008), ki jih je potrebno storiti:

- določitev prednosti, ki jih prinaša izboljšava,
- določitev ciljev in načinov ocenjevanja,
- načrtovanje izvedbe,
- predvidevanje IKT učnega okolja (npr. spletna učilnica Moodle),
- vrednotenje dosežkov in nadgradnja (posodabljanje) e-gradiv.

Po izkušnjah Rebernaka z uporabo e-gradiv in IKT povečamo motiviranost učencev, in pritegnemo njihovo pozornost. Poleg tega je pozitivna stran uporabe IKT ta, da učitelji lahko spremljajo aktivnost učencev (predvsem preko e-učilnic), ter posredno tudi izobraževanje učiteljev, da ostanejo konkurenčni na trgu delovne sile. Učitelj sam mora namreč pripraviti e-gradiva, s katerimi lahko potem poučuje. Vsako e-gradivo, ki ga določen mentor pripravi, mora biti ocenjeno in pregledano s strani vsaj enega recenzenta in lektorja. Lahko ga ocenijo tudi uporabniki (učenci) ali sodelavci učitelji. Tudi med kasnejšo uporabo mora biti omogočeno ocenjevanje e-gradiva in prijavljanje napak, v kolikor se te pojavijo. Učno okolje, katero šola oz. učitelj uporablja za podajanje e-gradiv, mora biti izbrano glede na strojno in programsko opremo, ki je na voljo. Gradiva lahko učitelji nalagajo v e-učilnico, ali pa kar na

spletno stran osnovne šole. Zelo pomembno je, da imajo vsi učenci enake možnosti dostopa do e-učilnice, tudi tisti s posebnimi potrebami.

Uporaba e-gradiv v osnovni šoli

Leta 2008 je pod pobudo Ministrstva za šolstvo in šport med slovenskimi osnovnimi šolami potekal projekt "Mesec širjenja uporabe e-gradiv" čigar cilj je bil preizkušanje uporabe e-gradiv pri pouku in oddaja rezultatov, ki so služila za nadaljni razvoj in nadgradnjo e-gradiv v slovenskih osnovnih šolah.

Ena od udeleženk je bila OŠ Miren, v nadaljevanju povzemamo poročilo, ki predstavlja zelo dober vpogled v stanje slovenskih osnovnih šol. Colja (2009) že uvodoma ugotavlja, da so učenci bolj motivirani za delo, če se pri podajanju snovi uporablja računalnik in didaktična gradiva iz interneta. Na OŠ Miren so k projektu pristopile učiteljice 4. in 5. razreda ter učiteljice iz zadnje triade devetletke, ki učijo kemijo, biologijo in matematiko in ki so torej pri pouku uporabljale e-gradiva. Pouk je potekal v računalniški učilnici in se je razlikoval že po tem, da učiteljice niso razlagale snovi kot običajno, ampak so le občasno pomagale učencem in jih pri delu usmerjale – njihova vloga se je spremenila iz učitelja v mentorja.

Avtorica med prednosti, ki jih e-izobraževanje ima, omeni tudi primernost takšne oblike za učence s posebnimi omejitvami, npr. s slušnimi ali gibalnimi motnjami, pa tudi za učence, ki so zaradi različnih dejavnikov za daljše obdobje izpušeni iz klasičnega učnega procesa (bolezni, športniki, učenci, ki bivajo v tujini). E-gradiva pri vsem tem predstavljajo zelo pomembno komponento za učinkovito izpeljavo e-izobraževanja. Temeljne karakteristike kakovostnih e-vsebin so povzete v spodnji preglednici.

Preglednica 1: Karakteristike kakovostnih e-vsebin

KARAKTERISTIKE	
Interaktivnost	le-ta zagotavlja komunikacijo med učenci in e-gradivi
Multimedija	popestri učni proces in učence motivira za nadaljnje delo
Enostavnost - razgibanost	to je predpogoj za uporabo e-gradiv
Prilagodljivost	potrebam ter željam posameznemu učencu, nenazadnje tudi njegovim ciljem
Prihranek v času	ocenjeno je, da je čas izobraževanja krajši za 40% - 80 % v primerjavi s klasično obliko izobraževanja
Znižani stroški izobraževanja	pod pogojem, da se ga udeleži veliko število učencev ter da je izobraževanje naravnano dolgoročno
Doslednost	podajanje in interpretacija učne snovi je za vsakega učenca enako
Povečan učni uspeh	raziskave kažejo za 50 % boljše rezultate v učinkovitosti e-izobraževanja v primerjavi s klasičnim izobraževanjem
Možnost obnavljanja znanja	učenec lahko do posodobljenih učnih programov dostopajo večkrat in tako utrjujejo / nadgrajujejo svoje znanje
Povečana kakovost izobraževanja	učna gradiva so večkrat posodobljena, tudi načini sledenja in merjenje rezultatov izobraževanja so boljši
Prilagodljivost dinamičnih vsebin	učno snov je možno prilagoditi potrebam posameznih učencev

Poleg prednosti uporabe e-gradiv v tem, da lahko učenec sam izbira hitrost, čas, pot in kraj učenja je zanimiva tudi prednost iz psihološkega vidika: posamezni učenec ni izpostavljen

nekim psihološkim obremenitvam pred ostalimi sošolci zaradi svojih morebitnih napak. Kar učenca razbremeni in olajša delo oz. učenje. Poleg tega mu spletne učilnice omogočajo dokaj hitre povratne informacije, stik z mentorjem, sošolci in na ta način lahko tudi lažje sledi svojim napredkom. Vse to pa na koncu prinese neko dodatno motivacijo za delo. E-gradiva pomenijo hitro in enostavno dosegljivost učnih vsebin in so zaradi hitre nadgradnje pomembna predvsem za tista znanja, ki se hitro spreminjajo.

V zaključku so zanimive tudi analize učencev in učiteljev ob zaključku projekta, ki jih povzemam v spodnjih preglednicah.

Preglednica 2: Vtisi učencev po uporabi e-gradiv za učenje

Delo z e-gradivi jim je bilo všeč, ker:	Pomisleki učencev
lahko vpisujejo rezultate v računalnik in jim ni potrebno toliko pisati v zvezke	nekateri nalog in razlag ne razumejo, zdijo se jim preveč strokovne in obsežne
sproti preverjajo rezultate v računalniku	veliko več odnesejo od učiteljeve razlage
če naloge niso razumeli, jim računalnik ponudi razlago	pri reševanju so premalo vztrajni, ker lahko kadarkoli pritisnejo na gumb, ki jim pove pot reševanja
delajo samostojno in po lastnih zmožnostih	pri delu z e-gradivi si premalo zapisujejo v zvezke
delajo z lastnim tempom - ni potrebno več čakati počasnejših sošolcev	lažje se skoncentrirajo pri običajnem pouku, ko jim razlago poda učiteljica ter si v zvezek zapisujejo kar se jim zdi najbolj pomembno
Večina učencev si želi več takega pouka, ker	Predlogi in pripombe učencev
jim ni potrebno veliko pisati	želeli bi si več animacij, kratkih filmov in glasbe
lahko delajo z lastnim tempom	novo učno snov si želijo še vedno pridobiti na klasičen način, ker potrebujejo živo razlago učiteljev, e-gradiva pa bi uporabljali za utrjevanje in nadgrajevanje znanja in popestritev
lahko ponavljajo snov in popestrijo običajen pouk	želeli bi si možnost izbire težavnostnega nivoja učenja; lažjega, srednjega ali težjega
pri takšnem načinu dela so bolj samozavestni in motivirani	želeli bi si bolj preprostih in manj strokovnih razlag
všeč so jim e-gradiva, filmi, slikovna gradiva, animacije	
pri takem načinu pouka naredijo več	

To so pa povzeta mnenja učiteljev, izvajalke so bile z e-gradivi zadovoljne, vendar so se pojavljale tudi določene težave.

Da se bodo e-gradiva v vedno večji meri uveljavila v šolski proces bo potrebno še veliko truda in izboljšav. Ker bo raznoraznih gradiv na spletu vedno več, so morda utemeljeni dvomi o kakovosti le-teh in kot ugotavlja avtorica, bi bila smiselna vpeljava obsežnega kataloga e-gradiv, potrjenih s strani strokovnjakov posameznih področij.

Preglednica 3: Vtisi učiteljev z uporabo e-gradiv za učenje

Težave / pomisleki	Zadovoljstvo
za pripravo na učno uro je bilo potrebno pregledati ogromno vsebin, ki bi jih vnesli v e-gradiva	e-gradiva so dobro zasnovana; poleg izčrpne razlage na konkretnih primerih, ponujajo tudi prikaz kako se naloge pravilno rešujejo, animacije, slike, filme,..
zlasti učiteljem, ki niso dovolj vešč pri uporabi interneta, je vzelo brskanje po spletišču za pripravo gradiv veliko časa	naloge pri matematiki so zanimive, primerne so zlasti za ponavljanje in utrjevanje snovi
vsaka učiteljica se je morala z delovanjem e-gradiva dobro seznaniti ter ga preučiti tudi v tehničnem smislu	gradiva upoštevajo načela nazornosti, postopnosti, širitve in poglobljanja temeljnega znanja
nekatera gradiva so za svoje delovanje zahtevala podprograme, ki niso bila nameščeni na vseh računalnikih	gradiva upoštevajo tudi načelo različne zahtevnosti učnih vsebin, sistematičnosti, možnosti hitrejšega napredovanja učencev, dostopnosti
nekatera e-gradiva so delovala v šolskih učilnicah, ko so se učiteljice želele pripraviti doma, pa taisto e-gradivi ni več delovalo	zlasti pa upošteva načelo spodbujanja samostojnosti in odgovornosti
obremenjenost strežnikov: v času pouka, ko je bilo na strežniku povezanih več šol je bilo delovanje zelo upočasnjeno ali celo onemogočeno	učenci imajo možnost samoevalvacije, kar jim omogoča osebno rast, dvig samozavesti in dobro samopodobo
dodatnih nalog pri matematiki ni bilo možno odpreti na vseh računalnikih, zato jih je morala učiteljica projicirati na tablo	e-gradiva mogočajo zanimiv in nazoren način podajanja učne snovi
nekatera pojasnila k nalogam so za nekatere učence preobsežna in prestrokovno napisana	e-gradiva lahko učitelji uporabijo tudi za preverjanje znanja
predvsem učencem nižjih razredov samostojno učenje in branje navodil povzroča težave in potrebuje veliko pomoči učiteljev (tudi pri vstopanju v e-gradiva)	uporabnost: ok zlasti za utrjevanje že obstoječega znanja
uporabnost: pri matematiki: ne za obravnavo nove učne snovi pri kemiji: e-gradiva se lahko uporabljajo le občasno (pri razlagi abstraktnih pojmov, utrjevanju snovi), saj je ta predmet eksperimentalne narave pri biologiji: smiselno bi bilo predmet izpeljati čimveč v naravi, preko e-gradiv pa le občasno	

PRIMER OSNOVNE ŠOLE HEROJA JANEZA HRIBARJA STARI TRG PRI LOŽU

Kvantitativna raziskava

Anketa med učenci Osnovne šole Heroja Janeza Hribarja Stari trg pri Ložu

Za pridobitev kvantitativnih podatkov smo izvedle anketo med učenci zadnje triade osnovne šole Stari trg pri Ložu. Šola v letu 2013/2014 obiskuje 289 učencev, od tega jih je 136 v zadni triadi, torej v sedmem, osmem ali devetem razredu (letni delovni načrt OŠ 2013). Za raziskavo med učenci zadnje triade smo se odločile zato, ker učenci pri tej starosti lahko že sami posegajo po odprtih virih znanja v smislu individualnega učenja in se samostojno odločijo, v kolikšni meri ga bodo uporabljali.

Anketni vprašalnik je bil sestavljen iz 16 vprašanj, od tega eno vprašanje vsebuje Likertovo lestvico, ostala vprašanja pa so zaprtega ali pol zaprtega tipa.

Vzorec vsebuje 136 učencev tretje triade osnovne šole heroja Janeza Hribarja, od tega je 49 % vprašanih ženskega spola. Ankete smo namenoma približno enakomerno porazdelile po razredih, da ne bi prišlo do večjih odstopanj pri rezultatih. Tako je vzorec sestavljen iz 34,5 % učencev sedmega razreda, 30,2 % učencev osmega razreda in 35,3 % devetega razreda osnovne šole. Njihova starost je v razponu od 12–15 let.

Prvo vprašanje je bilo sestavljeno iz dveh delov. Po pričakovanjih smo ugotovile, da imajo skoraj vsi vprašani (95,5 %) doma dostop do interneta. Tisti, ki dostopa doma nimajo, so lahko izbirali med petimi mesti dostopa do interneta. Rezultati so bili sledeči: 56 % jih do interneta dostopa v šoli, ostali štirje odgovori (v knjižnici, pri sorodnikih, pri prijateljih, drugje) so imeli po 11 % odgovorov.

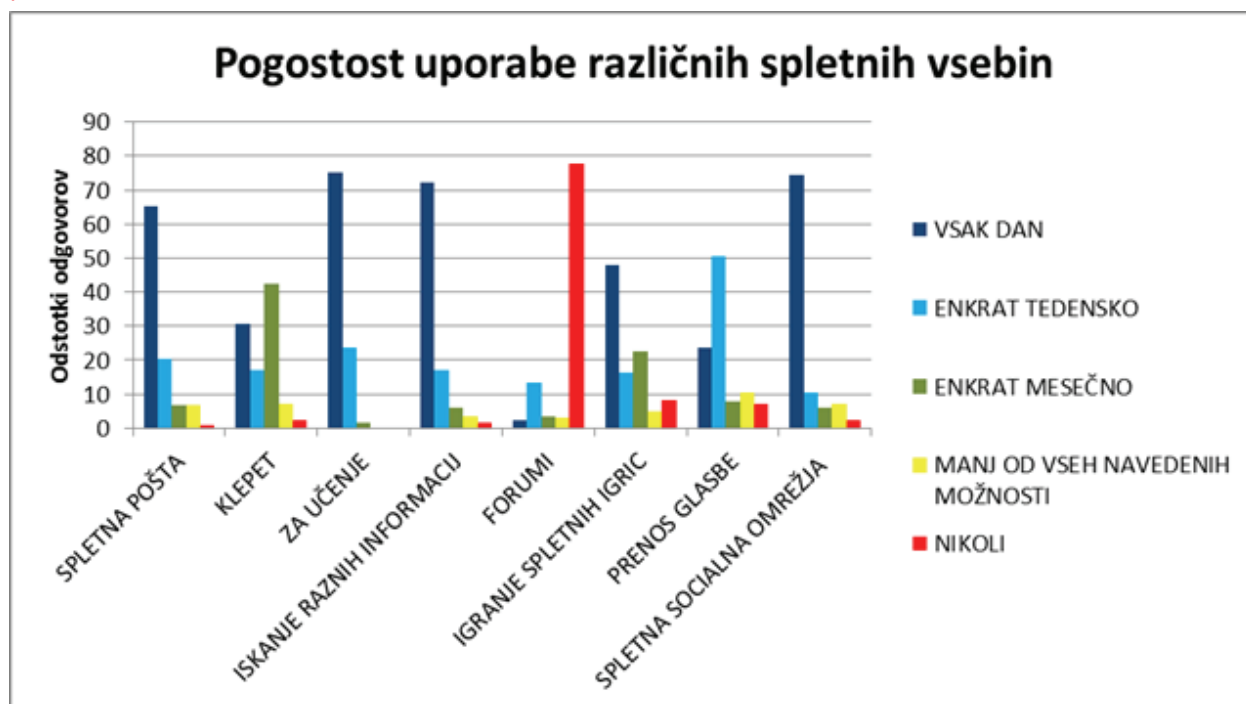
62,5 % vprašanih dnevno preživi pred računalnikom eno uro ali manj, 33 % dve do štiri ure, dobri 4 % pa več kot 4 ure. Pri tretjem vprašanju so anketiranci svoje znanje uporabe računalnika ocenjevali na štiri stopenjski lestvici. Skoraj 40 % vprašanih svoje znanje ocenjuje kot povprečno, slabih 54% kot napredno, slabih 7 % pa kot ekspertno. Na četrto vprašanje, ki se je glasilo: Ali si se že kdaj izobraževal(a) ali pridobil(a) znanje preko spleta? Je dobrih 76 % odgovorilo pritrdilno, dobrih 18% je vprašanje negiralo, neopredeljenih je bilo 5 % vprašanih.

Pri petem vprašanju smo s pomočjo 5-stopenjske Likertove lestvice preverjale pogostost uporabe različnih spletnih orodij pri učencih.

Preglednica 4: Pogostost uporabe različnih spletnih orodij pri učencih

%	Vsak dan	Enkrat tedensko	Enkrat mesečno	Manj kot enkrat mesečno	Nikoli
Spletna pošta	65,4	20,5	6,8	6,6	0,7
Klepet	30,8	16,9	42,6	7,3	2,4
Za učenje	75	23,5	1,5		
Iskanje drugih informacij	72,1	16,9	5,9	3,6	1,5
Forumi	2,4	13,2	3,6	2,9	77,9
Igranje spletnih igrice	47,8	16,2	22,7	5,1	8,1
Prenos glasbe	23,5	50,7	8	10,5	7,3
Spletna socialna omrežja	74,3	10,3	5,9	7,3	2,2

Slika 1: Pogostost uporabe različnih spletnih vsebin



Iz podatkov lahko razberemo, da je učenci najpogosteje uporabljajo splet za »druženje« na socialnih omrežjih, za učenje in za iskanje raznih informacij ter za spletno pošto. Najmanj pa splet uporabljajo za sodelovanje v razpravah na spletnih forumih, za prenos glasbe in za klepete.

Pri učenju 75 % največ uporablja spletne enciklopedije, dobrih 18 % spletne prevajalnike, 3% izobraževalne spletne strani, 3,6 % pa nobene spletne strani. Pri sedmem vprašanju so anketiranci opredelili količino uporabe IKT pri samostojnem učenju glede na sklop predmetov. Ugotavljamo, da je IKT kot učni pripomoček pri samostojnem delu daleč najpogosteje uporabljena pri jezikoslovnih predmetih (87 %), sledijo humanistični predmeti z 8 %, slabi 4 % odstotki vprašanih se IKT največ poslužujejo za naravoslovne predmete, in 1% vprašanih IKT ne uporablja IKTja kot učnega pripomočka. Osmo vprašanje po enakem principu opredeljuje količino uporabe IKT v šoli, torej v sklopu pouka. Po odgovorih sodeč se pri pouku IKT največ uporablja pri naravoslovnih predmetih (47 %), nekoliko manj pogosto (33 %) pri humanističnih predmetih, najmanj pa pri jezikoslovnih predmetih (20 %). Deveto vprašanje je vprašane spraševalo po subjektivni presoji oz. željah glede količine uporabe IKT v šoli. Kar 80 % vseh vprašanih si želi, da bi bilo dela z IKT pri pouku več, 11 % si tega ne želi, slabih 9 % pa je neopredeljenih. Na deseto vprašanje, ki je spraševalo po ustreznosti znanj, pridobljenih pri računalništvu in možnosti prenosa le- teh v samostojno delo, je 90 % vprašanih odgovorilo pritrdilno, 6 % je odgovor zanikalo, 3,6 % pa je bilo neopredeljenih.

Enajsto vprašanje je bilo kontrolno vprašanje za deveto vprašanje in je le-to potrdilo. Vprašanje je bilo zastavljeno: Se ti zdi, da imate na vaši šoli vključenih dovolj vsebin, podanih s pomočjo informacijskih tehnologij (uporaba interneta pri pouku...)? 59 % vprašanih

pravi, da teh vsebin ni dovolj, 32 % je s količino takšnih znanj zadovoljnih, 9 % je neopredeljenih.

Dvanajsto vprašanje učence sprašuje o subjektivnem mnenju, in sicer kateri način podajanja znanja jim najbolj ustreza. 43 % je najbolj všeč skupinsko delo, sledi pa delo z računalnikom s 35 %. 13 % vprašanih še vedno zaprisega na učiteljevo razlago, najmanj priljubljena pa sta ogled dokumentarnih filmov (5 %) in učenje iz knjig in učbenikov (3 %). Trinajsto vprašanje se je glasilo: »Če bi imel(a) možnost obiskovati e-učilnico, kjer bi imel(a) vsa gradiva prosto dostopna, bi raje uporabljal(a) e-gradivo, ali bi se še naprej učil(a) iz tiskanih knjig?« Polovica vprašanih (51 %) bi se posluževala obojega, tako e-publikacij kot tiskanih, 43 % bi raje uporabljala e-gradiva, in le 6 % bi še naprej uporabljalo tiskane izdaje. Zelo podobni rezultati se kažejo pri štirinajstem vprašanju, ki učence hipotetično sprašuje o izbiri opravljanja domačih nalog. Kar 95,5 % bi, če bi bilo mogoče izbirati, izbralo »e-domače naloge«, in le 4,5 % bi domače naloge pisalo na konvencionalni način. Petnajsto vprašanje je učence spraševalo po zadovoljstvu s spletno stranjo njihove šole, posebej o ustreznosti posodabljanja podatkov o dogodkih ter o tekočem stanju pri posameznih predmetih. 82 % je s spletno stranjo zadovoljnih, 11 % jih ni zadovoljnih, slabih 7 % pa je neopredeljenih. Zadnje, šestnajsto vprašanje se je glasilo: »Ali bi si želeli šolski spletni forum, kjer bi lahko izražali (anonimno) svoje želje, potrebe, pohvale, kritike?« Kar 91 % na vprašanje odgovarja pritrdilno, 4,5 % takšnega foruma ne pogreša, 4,5 % je neopredeljenih.

Kvalitativna raziskava: Intervju z ravnateljico OŠ

Na obravnavani šoli smo dobili na podlagi intervjuja z ravnateljico podatke in informacije, ki so nam dale podrobnejši vpogled o uporabi in dejanskem stanju IKT. Po besedah ravnateljice se veliko učne snovi podaja s pomočjo informacijske tehnologije, kar pa je odvisno od učne snovi, predmeta in tudi učitelja, ki je motiviran in usposobljen za uporabo le-te. V šoli imajo vse učilnice opremljene z računalniki in projektorji. V računalniški učilnici imajo 13 računalnikov. V učilnicah imajo skupaj 11 interaktivnih tabel. V razredih, kjer so učenci prve triade, imajo interaktivno tablo, kjer poteka pouk po programu Lili-Bi, to so vsebine, ki zahtevajo uporabo računalnikov, interneta.. Prav tako je v vseh kabinetih in pisarnah računalniška oprema.

Mnenje ravnateljice je, da so v uporabi informacijske tehnologije tako prednosti kot slabosti in to so:

- velik izbor dodatnih informacij, razširjanje znanja
- hiter dostop za pridobivanje informacij
- učitelj mora sam presoditi za katero učno snov bo uporabljal IT, na kakšen način, katere metode in oblike dela bo še uporabljal
- uporabo IT je potrebno časovno omejiti / ne preveč ne premalo/
- uporaba IT za motivacijo, popestritev dela
- nikakor ne uporaba samo IT ampak kombinacija z različnimi načini dela
- prevelika uporaba vodi do zasičenosti dela, poučevanja...

Učenci na obravnavani šoli imajo možnost dostopa do e-znanj, preko interneta, e-gradiv različnih založb (Zavoda za šolstvo, Rokus...). Po besedah ravnateljice gre razvoj gradiv, učbenikov v smeri od tiskanih do e-učbenikov. Primer tega je uporaba e-učbenikov v I. triadi Lili-Bi, letos bodo nadaljevali z e-učbeniki v 4. razredu – radovednih 5, v 8. razredu pa pri pouku Biologije e-učbenik za biologijo. Uporaba je odvisna od motiviranosti in pripravljenosti učitelja in posledično učencev. Po besedah ravnateljice naj bi učitelj v šoli, doma pa starši, usmerjali učence k racionalni in potrebni uporabi e-gradiv. Ravnateljica pravi, da finančnih sredstev za obnovo Učbeniških skladov na šolah letos in verjetno tudi naslednja leta ne bo, zato je ena od rešitev tudi uporaba e-gradiv, predvsem pa bi bil smotern brezplačen dostop do le teh gradiv na Zavodu za šolstvo.

SKLEPNA RAZMIŠLJANJA

Kot smo ugotovile na podlagi preučevanih prispevkov in opravljene ankete ter intervjuja na obravnavani osnovni šoli, se izobraževalne ustanove srečujejo z novim izzivom, ki ga bodo morale slej kot prej sprejeti sleherne institucije s področja vzgoje in izobraževanja. Trend razvoja in povečane uporabe IKT se odraža na vseh področjih našega življenja, zato se morajo postaviti temelji že na začetku izobraževalnega procesa, to je v osnovni šoli. V Sloveniji se že oblikujejo različne iniciative za spodbudo uporabe naprednejših tehnologij v izobraževalnih ustanovah. Na podlagi razpoložljivih podatkov smo prišle do ugotovitev, da slovensko šolstvo še ni pripravljeno v zadostni meri na prehod tradicionalnega izobraževanja k izobraževanju s pomočjo naprednejših tehnologij. Slovenske šole v večini še ne razpogajo z zadostnim obsegom strojne opreme in tudi strokovni delavci niso še usposobljeni za prehod na izobraževanje s pomočjo IKT. Obravnavana osnovna šola ima optimalne pogoje za tak način izobraževanja, vendar jim učni načrt ne dovoljuje oz. ni predvidena uporaba IKT v večjem obsegu, kot le to uporabljajo. Tako smo naše raziskovalno vprašanje o zadostni in dovolj kvalitetni IKT na obravnavani šoli potrdile. Potrebna bo sprememba v okviru organiziranosti izobraževalnih procesov in sprememba učnih načrtov, kjer bo IKT uporabljena v večjem obsegu kot je obstoječe stanje.

Naša 1. hipoteza, kjer je bila predpostavka o pripravljenosti učencev uporabljati prosto dostopne izobraževalne sisteme vzporedno s formalnimi je bila potrjena, saj se je kar 76 % vprašanih že posluževalo različnih izobraževanj preko spleta. Večina uporablja spletne izobraževalne tečaje za učenje tujih jezikov ter ostalih specialnih programov, s katerimi si učenci pomagajo dvigniti nivo splošnega, uporabnega znanja.

Zastavljena 2. hipoteza, kjer smo predpostavljale, da večji del učencev že uporablja splet za nadgradnjo znanja in uporabnih informacij v sklopu formalnega izobraževanja vzporedno s formalnim, je bila s pomočjo kvantitativne raziskave na obravnavani šoli potrjena. Na podlagi dobljenih rezultatov smo prišli do ugotovitev, da 75 % vprašanih vsak dan uporablja IKT za učenje in iskanje informacij v zvezi z učno snovjo. Večina išče dodatne razlage učne snovi, informacije za izdelavo samostojnih domačih nalog in dodatne naloge za utrjevanje učne snovi.

Na podlagi ugotovitev lahko zaključimo, da je obravnavana šola in njeni učenci že pripravljena in dovolj motivirana za spremembe načina izobraževanja od tradicionalnega k širši uporabi IKT. Vsekakor smo mnenja in je bilo s preučevanimi članki tudi ugotovljeno, da vsak sistem s seboj prinese tako prednosti kot slabosti. Tudi izobraževanje s pomočjo naprednejših tehnologij prinaša s seboj veliko izzivov, ki jim bodo morali biti kos tako učenci, učitelji in prav tako tudi starši. Vsekakor ne smemo pozabiti na socialni in vzgojni vidik izobraževalnih ustanov, kar je za družbo osnovnega pomena za preživetje, saj človek je socialno bitje, potrebno fizičnega druženja in pristnega osebnega stika.

VIRI

- I. Kanič. 2010. Odprti, prosti, svobodni, brezplačni dostop. Nuk: knjižničarske novice. <http://www.nuk.uni-lj.si/knjiznicarskenovice/v2/podrobnostClanek.aspx?id=220> (21. 4. 2014)
- T. Koler, M. Žumar. 2012. Raziskave o vplivu odprtega dostopanja na citranost znanstvenih del. http://www.geodetski-vestnik.com/56/2/gv56-2_325-342.pdf (21. 4. 2014)
- Eurydice Slovenija. 2014. Odpiranje izobraževanja: komisarka Vassiliou pozdravlja pobudo „Opening up Slovenia“. <http://www.eurydice.si/index.php/arhiv-novic/8740-odpiranje-izobrazevanja-komisarka-vassiliou-pozdravlja-pobudo-opening-up-slovenia.html> (5. 5. 2014)
- RS Ministrstvo za izobraževanje, znanje in šport. 2014. Minister dr. Pikalo: Z iniciativo »Opening up Slovenia« želimo nadgraditi aktualne metode na področju izobraževanja http://www.mizs.gov.si/nc/si/medijsko_sredisce/novica/article/55/8705/ (5. 5. 2014)
- Opening up Slovenija. <http://www.k4all.org/openingupslovenia/> (5. 5. 2014)
- I. Gerlič. 2010. Stanje in trendi uporabe informacijsko komunikacijske tehnologije v slovenskem izobraževalnem sistemu. http://profesor.gess.si/marjana.pograjc/%C4%8Dlanki_VIVID/Arhiv2010/13Gerlic.pdf (11. 05. 2014)
- Moj Mikro, 2012. Interaktivni učbenik za iPad http://www.mojmikro.si/news/interaktivni_ucbenik_za_ipad (18. 05. 2014)
- M. Kodelja. 2011. Moj Mikro: Tršica, pozabil sem tablico! http://www.mojmikro.si/v_srediscu/tehnologije/t_rsica_pozabil_sem_tablico (11. 5. 2014)
- B. Rebernak. 2008. Pomen IKT in e-gradiv pri pouku v sodobni šoli. http://www2.arnes.si/~breber1/zg/clanki/viz_clanek.pdf (25. 5. 2014)
- N. Colja. 2009. Uporaba e-gradiv pri pouku v osnovni šoli. [http://izpiti.esnm-visja.si/arhiv/knji%C5%BEnica/Portoroz09%20\(D\)/papers/032Colja.pdf](http://izpiti.esnm-visja.si/arhiv/knji%C5%BEnica/Portoroz09%20(D)/papers/032Colja.pdf) (1. 6. 2014)
- OŠ heroja Janeza Hribarja. 2013. Letni delovni načrt. <http://www.oshjh-staritrg.si/letni-delovni-nacr> (15. 5. 2014)

ZASEBNOST V DIGITALNI DRUŽBI

Doris Frank-Rajčić, Neva Ivančič in Sonja Španič

Povzetek

Namen prispevka je raziskati in predstaviti izpostavljenost zasebnosti na številnih področjih, pri katerih se uporabnik poslužuje IKT. Zaradi vsesplošne digitalizacije današnje družbe smo prostovoljno dovolili večje posege v našo zasebnost, ne da bi pomislili na morebitne zlorabe naših osebnih podatkov. Poseben poudarek je namenjen zasebnosti in nadzoru na delovnih mestih, zaradi vedno večje uporabe IKT. Ta pa posledično prispeva k večji izpostavljenosti zasebnosti zaposlenih in hkrati omogoča delodajalcem večji nadzor. Zakonodaja poskuša vzpostaviti ravnovesje med nasprotujočimi si pravicami in interesi delodajalcev in zaposlenih. Učinkovito varstvo zasebnosti je v večjih podjetjih pogojeno z dobrim zavarovanjem osebnih podatkov.

Ključne besede: zasebnost, digitalna družba, osebni podatki, delovna mesta

UVOD

Sodobno družbo zaznamuje vedno večja digitalizacija, ki je ne sestavljajo samo računalniki vpeti v internet, temveč jo dopolnjujejo še prenosni telefoni, tablični računalniki in druge digitalne naprave. Vsesplošna povezanost prinaša mnogo koristi, ne smemo pa prezreti njenih nevarnosti, kot je na primer ogrožanje zasebnosti. Podatki in informacije, ki si jih delimo s prijatelji in znanci preko elektronskih naprav, niso tako močno zaščitene kot bi si želeli. Tveganje nastopi že pri nakupovanju preko spleta ali z uporabo spletnega bančništva. (Informacijski pooblaščenec Republike Slovenije 2011a, 4–5).

Kovačič (2006, 39 – 41) je v svojih delih proučil pojem zasebnosti in ugotovil, da je pravica do zasebnosti podvržena družbenim in tehnološkim vplivom in spremembam, hkrati pa je pravica posameznika omejena s pravicami in interesi drugih posameznikov. V svoji raziskavi (prav tam) ugotavlja, da vsi avtorji povezujejo pravico do zasebnosti s svobodo. Na eni strani gre za svobodo v razmerju z državo, na drugi pa gre za odnos do drugih posameznikov.

Tudi na delovnem mestu je zasebnost lahko ogrožena. Delodajalci poskušajo zaščititi lastne interese tako, da nadzorujejo zaposlene na vsakem koraku. Nadzor na delovnem mestu jih omogoča zakonodaja, vendar le v primerih, ki so z zakonom opredeljeni. Na noben način pa ne smejo nepooblaščen posegati v zasebnost zaposlenih, saj je zasebnost zakonsko zaščitena. Najti moramo ravnotežje med pravico do zasebnosti in rabo zasebnih podatkov za potrebe javnega značaja (Kovačič 2010).

Ker smo pri delu na internetu izpostavljeni možnim zlorabam je informacijski pooblaščenec pripravil smernice o zaščiti zasebnosti posameznika na internetu. Njegov namen je bil poučiti in seznaniti posameznike o možnih orodjih s katerimi bi sami aktivno varovali svojo zasebnost. Poseben poudarek daje "zdravi kmečki pameti", predvsem pri objavah osebnih

podatkov na spletu. Če tega ne upoštevamo, nam tudi druga orodja ne bodo koristila (Informacijski pooblaščenec Republike Slovenije 2011 15).

Danes si vsakdanjika brez uporabe IKT ne znamo več zamisliti. Skoraj vsaka aktivnost je povezana z njeno uporabo. Ozaveščenost uporabnikov o njenih posledicah pa s težavo sledi njenemu hitremu razvoju in s tem nenehnim spremembam. Dostop do zasebnosti je nenehno ogrožen in zaradi nevednosti uporabnikov je ta izpostavljenost še izrazitejša. Naš namen je raziskati in predstaviti različna področja vsakdanje uporabe IKT, pri katerih se uporabniki niti ne zavedajo ogroženosti. S posredovanjem naših ugotovitev želimo ozaveščati bralce in s tem zmanjšati tveganje zlorabe osebnih podatkov.

Z raziskovanjem zasebnosti v digitalni družbi želimo ugotoviti:

- možnosti ogrožanja zasebnosti zaradi današnje splošne vsakdanje uporabe IKT,
- zakonodajno ureditev na področju varovanja zasebnosti pri uporabi IKT.
- zpostavljenost zasebnosti na delovnem mestu

Naše raziskovanje temelji na kvalitativni metodologiji. Pregledali smo dela številnih avtorjev, ki so potrdili problematiko enostavnega dostopanja do zasebnosti posameznika. Na podlagi zbranih ugotovitev smo podali lastna spoznanja na raziskovalna vprašanja: Katera običajna vsakdanja področja uporabe IKT omogočajo ogrožanje zasebnosti? Kakšni načini ogrožanja so možni? Kakšna je zakonodajna ureditev in kako sledi razvoju IKT? Kakšne so oblike in namen izvajanja nadzora na delovnem mestu? Za boljše razumevanje vsebine smo posamezne uporabljene pojme tudi podrobneje opredelili.

Zaradi današnjega izredno hitrega načina življenja so ljudje pripravljeni dovoliti večji poseg v svojo zasebnost kot v preteklosti, ko IKT še ni bila tako razširjena in razvita. Večje udobje, ki ga omogoča uporaba IKT, je razlog, da posamezniki posredujejo osebne podatke brez posebnih pomislekov na morebitne zlorabe. Pri raziskavi smo uporabili izključno literaturo drugih avtorjev, za katero predvidevamo, da temelji na strokovno proučenih podatkih, ki odražajo resnično stanje problematike. Pojem zasebnosti v digitalni družbi zajema zelo obsežno področje, zato smo se v naši raziskavi osredotočili le na področja, kjer je IKT najbolj uporabljena, posledično je tudi najbolj izpostavljena in hkrati s tem v največji meri omogoča možnost posega v zasebnost.

OPREDELITEV POJMOV

Za *digitalno družbo* je značilna visoka stopnja uporabe IKT, ki vpliva na ekonomske, socialne, pravne in druge družboslovne vidike (Pivec, 2004). Sestavlja jo digitalna tehnologija, ki ima pomembno vlogo pri zagotavljanju naprav, programske opreme, informacijskih storitev, komunikacije, zabave in kulturnih dobrin. Različne oblike IKT se združujejo in spreminjajo načine delovanja v digitalni družbi, ki vse bolj prerašča meje držav in celin (Roithova 2007).

Zasebnost je osnovna človekova pravica, ki je zapisana tudi v 12. členu Splošne deklaracije človekovih pravic, ki jo je razglasila Generalna skupščina združenih narodov dne 10. 12. 1948:

»Nikogar se ne sme nadlegovati s samovoljnim vmešavanjem v njegovo zasebno življenje, v njegovo družino, v njegovo stanovanje ali njegovo dopisovanje in tudi ne z napadi na njegovo čast in ugled. Vsakdo ima pravico do zakonskega varstva pred takšnim vmešavanjem ali takšnimi napadi.«

Zasebnost je vedno usmerjena na osebo, na posameznika, medtem ko je varnost usmerjena na organizacijo, na skupnost. Varnost mora služiti zasebnosti z integriteto, verodostojnostjo, zaupnostjo – biti mora orodje za zagotovitev zasebnosti. Varnost naj bi bila pod nadzorom računalniških strokovnjakov, zasebnost pa mora biti pod nadzorom vsakega posameznika (Cavoukian in Gurski 2000, 1–2).

Pravica do zasebnosti, poimenovana tudi kot »pravica do spoštovanja zasebnega življenja«, je mednarodna, ustavna in osebnostna pravica ter eden izmed nepogrešljivih elementov človekove eksistence. Človeka varuje pred prekomernimi posegi državne oblasti, javnosti in drugih posameznikov v posameznikovo odločitveno zasebnost - zasebno življenje, duševno zasebnost – družinsko življenje, prostorsko zasebnost – dom in informacijsko zasebnost – dopisovanje (Lesjak 2003, 121–124). Z Zakonom o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-1) je zakonodajalec poskusil najti ravnotežje med pravico do zasebnosti in rabo zasebnih podatkov za potrebe javnega značaja.

Osebni podatek je definiran kot katerikoli podatek, ki se nanaša na posameznika, ne glede na obliko, v kateri je izražen.

Obdelava osebnih podatkov – pomeni kakršnokoli delovanje ali niz delovanj, ki se izvaja v zvezi z osebnimi podatki, ki so avtomatizirano obdelani ali ki so pri ročni obdelavi del zbirke osebnih podatkov ali so namenjeni vključitvi v zbirko osebnih podatkov, zlasti zbiranje, pridobivanje, vpis, urejanje, shranjevanje, prilagajanje ali spreminjanje, priklicanje, vpogled, uporaba, razkritje s prenosom, sporočanje, širjenje ali drugo dajanje na razpolago, razvrstitev ali povezovanje, blokiranje, anonimiziranje, izbris ali uničenje; obdelava je lahko ročna ali avtomatizirana (sredstva obdelave).

IZPOSTAVLJENOST ZASEBNOSTI

Razvoj informacijske družbe in interneta je ključno vplival na način delovanja naše družbe kot celote. Z oblikovanjem kibernetičnega prostora se je odprlo nešteto možnosti za poslovanje, izobraževanje, raziskave, druženje,... Vendar so poleg pozitivnih, žal prisotne tudi negativne posledice. Začela so se pojavljati številna še zakonsko nerazjasnjena področja, ki omogočajo nedovoljene posege v zasebnost posameznika. Predvsem zamegljeno je definiranje področja, kdaj nastane začetna prelomna točka, ki označuje vstop v zasebnost posameznika, saj je podvržena nenehnemu iskanju ravnovesja med pravicami posameznika in

vplivi družbe. V sodobni družbi je nedvomno vsak posameznik odgovoren za varovanje svojih podatkov in pazljivost pri »deljenju« le-teh. Pastem, ki jih prinaša splet, se bomo lahko izognili le z dobro poučenostjo in osveščenostjo. Seznaniti se moramo z nevarnostmi, ki nam pretijo in z možnostmi, kako se jih ubraniti. Zasebnost je vsakodnevno izpostavljammo zlasti z uporabo:

- *družbenih omrežij*, ki so spletne storitve in omogočajo ustvarjanje človekovega socialnega kapitala v zasebnem ali poslovnem življenju. Programi za vzdrževanje družabnih omrežij preko forumov, mikroblogov, blogov, objavljanja video posnetkov in fotografij ter socialnih, poslovnih in drugih omrežij zbirajo podatke o povezavah med ljudmi, ki omogočajo analize obnašanja uporabnikov (Fink Grubačević 2012, Erzetič 2010);
- *elektronskega bančništva*, ki pomeni poslovanje med banko in komitentom na elektronski način, s pomočjo informacijske tehnologije in elektronskih medijev. Med elektronske medije, ki podpirajo e-bančništvo, uvrščamo telefon, telefaks, internet, bankomat in druge naprave kot so pametne kartice, elektronska pošta, elektronska denarnica, informacijski terminali ipd. Pri e-bančništvu je največ pomislekov na temo varnosti poslovanja, saj pri izvedbi transakcij ne prihaja več do osebne identifikacije uporabnika s strani bančnega uslužbenca, temveč moramo verjeti računalniškimi varnostnim sistemom. Za zagotovitev varnosti so na voljo različne kombinacije programske in strojne opreme ter fizičnega varovanja (Bračun 1997, 149);
- *kartic ugodnosti*, saj se na prvi pogled uporabnikom ne zdijo napačne. Premalokrat se zavedamo, kako globoko v svojo zasebnost dejansko zarežemo s podpisom pristopne izjave in posredovanjem svojih osebnih podatkov izdajateljem kartic. Kartice zvestobe torej postajajo vse pomembnejše orodje za zbiranje podatkov o potrošnikih. Lahko rečemo, da so danes osebni podatki tržno blago in imajo neprecenljivo vrednost. Izdajatelj kartice v zameno za kartico pridobi zelo pomembne podatke o potrošniku, bazo svojih podatkov tekoče dopolnjuje s podatki o njegovih opravljenih transakcijah (pogostost, velikost nakupov,...) ter tako spoznava nakupovalne navade svojih individualnih kupcev (Informacijski pooblaščenec RS, 2011b);
- *digitalne televizije*, ki nam omogoča opravljanje številnih storitev s povezovanjem na internet. Nove oblike opravi dopuščajo nakupovanje s TV daljincem, učenje na daljavo, video na zahtevo, igranje video-iger preko igralnih konzol, družabno komuniciranje med uporabniki po elektronski pošti, video-konference, komuniciranje z drugimi napravami (videokamere, DVD-ji, CD predvajalniki itd.), brskanje po internetu in še številne druge možnosti. Ponudnikom digitalne TV so s tem podane nove priložnosti zbiranja podatkov o aktivnostih teh uporabnikov (Informacijski pooblaščenec RS 2009, 4–12);
- *mobilne telefonije*, ki se danes množično uporablja za prenos podatkov in informacij. Pri tem je pomembna varnost omrežij pri prenosu signalov in s tem zaščita zasebnosti uporabnika. Zavedamo se, da popolne zaščite ni možno zagotoviti, vendar je hkrati težko razumeti dejstvo, da so operaterju podrobnejše informacije oziroma pojasnila o aktivnostih uporabnika dostopna na spletu (Hudoklin idr. 2012);
- *delovnih mest*, ki zahtevajo vse obsežnejšo uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT), hkrati pa prinašajo vedno večje možnosti nadzora nad zaposlenimi pri izvrševanju njihovih nalog na delovnem mestu. Posledično nastajajo potencialne

priložnosti za neželene konflikte med delavci, delodajalci in tretjimi osebami (Havliček, 2012).

ZASEBNOST NA DELOVNEM MESTU

Zasebnost in varovanje zasebnosti postaja vse bolj občutljiva tematika sodobne informacijske družbe. Delodajalci so prepričani, da jim lastnina sredstev elektronskih komunikacij in informacijske tehnologije dovoljuje absolutno nadzor zaposlenih, da ti ne bi zlorabljali zasebne lastnine za osebno uporabo. Pri nadzoru, katerega namen je preprečevanje zlorab zasebne lastnine in povzročanja škode, delodajalci pogosto protipravno in protiustavno omejujejo svobodo zaposlenih in njihove pravice do zasebnosti, pri čemer kršijo ustavno zagotovljene človekove pravice in temeljne svoboščine zaposlenih. Zaposleni pa se neizmernih možnosti njihovega nadzora običajno niti ne zavedamo. Sodobna tehnologija ponuja delodajalcem številna orodja, ki omogočajo skoraj popolni nadzor nad zaposlenimi.

Oblike nadzora

Video nadzor dela in gibanja zaposlenih

Vse pogosteje se srečujemo s poslovnimi prostori, ki so opremljeni z video nadzorom. Ker lahko ta prav tako pomeni poseg v zasebnost posameznika, mora biti njegovo izvajanje v skladu z zakonodajo. Posameznika je potrebno obvezno vidno in razločno obvestiti o izvajanju nadzora. Iz obvestila mora biti razviden naziv osebe, ki izvaja nadzor ter kontaktna telefonska številka, na kateri se lahko pridobi informacije o kraju in času hrambe posnetkov video nadzora. Video nadzor na delovnem mestu se lahko izvaja le, če se z drugimi milejšimi ukrepi ne more zagotoviti nujno potrebna varnost ljudi ali premoženja ter zagotavljanje varovanja tajnih podatkov in poslovnih skrivnosti. Ne glede na navedeno, pa je zakonsko strogo prepovedano izvajanje video nadzora v dvigalih ter garderobnih in sanitarnih prostorih (Langeršek, 2013).

Nadzor uporabe interneta

Delodajalec lahko zaposlenim onemogoči dostop do spletnih strani, ki niso povezane z izvrševanjem delovnih nalog, omeji velikost posamezne priponke ali pa vzpostavi nastavitve strežnika tako, da sprejema oziroma posreduje le sporočila, ki ustrezajo opredeljenim lastnostim. Uporaba družbenih omrežij (Facebook, Twitter, LinkedIn, YouTube itd.) lahko hitro privede do varnostnih tveganj. Prihaja do pogostih okužb računalnikov, kar lahko povzroči delodajalcu veliko težav in stroškov zaradi nepravilnega oziroma motenega delovanja programskega sistema, izgube poslovnih podatkov, ali pa je celo ob spoštljiv ugled pri poslovnih partnerjih.

Nadzor e-pošte

Delodajalcu ni dovoljeno prebiranje elektronskih sporočil brez predhodne prostovoljne privolitve tako pošiljatelja kot tudi prejemnika. Delovno pravna zakonodaja delodajalcu dovoljuje nadzor nad elektronskim dopisovanjem zaposlenih samo znotraj organizacije. Zaposleni morajo biti obvezno predhodno seznanjeni o pravilih takšnega nadzora. Nadzor e-

pošte prispele od tretjih oseb k zaposlenim pa delodajalcu ni dovoljeno. Delodajalčevo omejevanje uporabe e-pošte in interneta zakonodaja dovoljuje (Havliček 2012).

Nadzor telefonskih klicev

Pri uporabe službenega telefona delodajalec nima pravice preverjati telefonske klice svojih zaposlenih (koga je zaposleni klical, kdo je zaposlenega klical).

Druge pogoste oblike nadzora

- nadzor uporabe računalniške tipkovnice (računalniški program, ki zabeleži vsak pritisk na tipkovnico, velja tudi za izbrisana besedila),
- nadzor lokacije in gibanja zaposlenega znotraj poslovnih prostorov (npr. pametne kartice, ki oddajajo signale),
- nadzor lokacije in gibanja zaposlenega pri uporabi službenega vozila (npr. GPS spremljanje vozila),
- nadzor prihoda in odhoda z delovnega mesta (evidenčna žigosna kartica, biometrija, RFID čipi ipd.),
- snemanje pogovorov na sestankih, konferencah itd.
- nadzor morebitne odvisnosti od alkohola ali drog (npr. testiranja),
- osebno in psihološko testiranje za ugotavljanje osebnostnih lastnosti posameznika (npr. nosečnost, bolezni, astrološke značilnosti) ter versko pripadnost,
- nadzor oblačenja,
- nadzor nad vedenjem in druženjem s sodelavci (Cerar 2006).

Namen nadzora

Caf (2008) izpostavlja vse večje prepričanje delodajalcev, da predpisi o varstvu zasebnosti ovirajo tehnološki napredek in omejujejo uporabo imenitnih razpoložljivih sodobnih storitev. Prepričani so, da jim lastnina nad delovnimi sredstvi dovoljuje popolni nadzor nad zaposlenimi. Prisotna je bojazen, da ne bi zaposleni uporabljali njihove lastnine za osebne namene oziroma da bi jim povzročili škodo. In ravno večje želje po nadzoru prinašajo v zadnjih letih porast poseganja v zasebnost zaposlenih.

Delodajalci pripisujejo nadzoru veliko prednosti, ker:

- zaposleni morajo svoje obveznosti izvrševati po najboljših močeh in znanju,
- zaposleni ne morejo lenariti,
- zaposleni ne morejo krasti službeni material,
- zaposleni ne morejo opravljati zasebnih telefonskih klicev na službene stroške,
- zaposleni si ne morejo dopisovati po e-pošti o zasebnih zadevah,
- zaposleni ne morejo opravljati, obrekovati ali nadlegovati sodelavce in druge osebe,
- zaposleni ne morejo vpletati sodelavce v nedovoljena opravila,
- zaposleni se ne morejo neprimerno obnašati,
- zaposleni se ne morejo opijati ali drugače omamljati,
- zaposleni ne morejo izdajati poslovnih skrivnosti,
- zaposleni so lahko bolj pravično nagrajeni za svoje delovne dosežke (Cerar 2006).

Namen delodajalca ni le nadzorovanje zaposlenih, temveč tudi preprečevanje ogrožanja informacijskega sistema. Podatki so varni, če jih nepooblaščen oseba ne more videti in/ali spreminjati. Razvila pa se je računalniška kriminaliteta, kot nova vrsta kriminalitete (vdori v sistem, onemogočanje storitev itd.). Hkrati pa se prednosti, ki jih ponuja IKT, zlorabljuje za izvedbo tradicionalne oblike kriminalitete (izsiljevanje, prevare itd.) (Dimic 2009). Tako so osnovna orodja in tehnike hekerjev trojanski konji, skenerji, vohljači in socialni inženiring. Med dodatna pa lahko uvrstimo še razbijalce gesel in orodja za skrivanje identitete ter brisanje sledi. Med uničevalne programe in tehnike pa sodijo virusi, črvi in DOS napadi (Krkoč 2003, 79-110).

Zakonodajna ureditev

Slovenska zakonodajna ureditev

Pravica do zasebnosti je ena izmed človekovih pravic. Te so zapisane v *Splošni deklaraciji o človekovih pravicah*, v *Evropski konvenciji o človekovih pravicah* in v *Ustavi Republike Slovenije*. Njihov namen je omogočanje razvijanja in uporabe človeških lastnosti, inteligence, talentov, vesti ter zadovoljevanja duhovnih in drugih potreb. Upravičenost do pravic pa nam narekuje določene dolžnosti.

Slovenski pravni red ščiti komunikacijsko zasebnost bolj kot Evropski. Slovenska Ustava ščiti zasebnost posameznika v 35. členu (zagotavlja varstvo pravic zasebnosti in osebnostnih pravic) in v 37. členu (zagotavlja varstvo tajnosti pisem in drugih občil). Ne smo pa spregledati, da se elektronska pošta prišteva med druga občila (Kovačič 2010). Zasebnost je z Ustavo zelo močno zaščiten. Poseg vanjo je dovoljen le ob hkratnem izpolnjevanju treh pogojev. In sicer, da tak poseg zakonsko dopustljiv, da prispeva k odkrivanju kaznivih dejanj ali ogrožanja države in s pridobljeno sodno odredbo (Šoštarič in Lipovšek 2009).

Spoštovati pa je potrebno tudi 39. člen *Zakona o gospodarskih družbah* (ZGD-1), ki opredeljuje kdaj in v kakšnih primerih se nek dokument označi kot poslovna skrivnost. Delodajalec pa sprejme odločitev kdo izmed zaposlenih bo imel dostop do teh podatkov, ki morajo biti ustrezno zakonsko shranjeni (onemogočena prosta dosegljivost vsem zaposlenim). Dokumenti v elektronski obliki morajo zagotavljati sledljivost, medtem ko se morajo dokumenti v papirni obliki shraniti v prostorih z video nadzorom in z dostopom le pooblaščenih oseb. Posebej želimo omeniti tudi dopustnost nadzora nad bolniško odsotnostjo, saj je lahko njeno kršenje razlog za izredno odpoved delovnega razmerja. Nadzorovanje pa omogoča dokazovanje kršitve (Šoštarič in Lipovšek 2009).

Zakon o varstvu osebnih podatkov (ZVOP-1) definira osebne podatke zelo na široko, saj jih opredeljuje kot katerikoli podatek, ki se nanaša na posameznika, ne glede na njegovo obliko, v kateri je izražen. Zakonska opredelitev pojma obdelave podatkov pa zajema številne aktivnosti: pridobivanje, zbiranje, vpisovanje, razvrščanje, urejanje, povezovanje, prilagajanje, spreminjanje, shranjevanje, priklicanje, blokiranje, vpogledovanje, anonimiziranje, uporaba, brisanje, uničenje, razkritje s prenosom, sporočanje, širjenje ali drugo dajanje na razpolago. Posameznik lahko zahteva dopolnitev, spremembo, izbris ali blokado takšnih osebnih podatkov, za katere lahko dokaže, da so netočni, nepopolni, neažurni ali pa, da so bili obdelovani ali zbrani v nasprotju z zakonom.

Področje zasebnosti in nadzora opredeljuje tudi naslednja zakonodajna ureditev: *Zakonu o delovnih razmerjih (ZDR-1)* in *Zakon o elektronskih komunikacijah (ZEKom)*.

Pri spoštovanju zasebnosti na delovnem mestu poskuša zakonodaja spoštovati načelo sorazmernosti t.j. poskuša vzpostaviti ravnovesje med nasprotujočimi si pravicami – gre za različnost interesov delodajalcev in zaposlenih. Delodajalec ima pravico do varovanja svojega premoženja, kar pa mu zakonodaja ne dovoljuje na način, da bi zaposlenemu na delovnem mestu v popolnosti bila odvzeta pravica do njegove zasebnosti. Hkrati pa zakon ne dovoljuje pretiranega uveljavljanja pravice do zasebnosti zaposlenega, kar bi posledično lahko privedlo do nezmožnosti zagotavljanja pravic delodajalca (Informacijski pooblaščenec RS, 11).

Ameriška zakonodajna ureditev

Ameriška zakonodaja dojema pravico zaposlenih do zasebnosti na delovnem mestu bolj kot boniteto in ne kot pravico. Iz tega sledi, da delodajalci prosto razpolagajo z osebnimi podatki zaposlenih. Sporno pa je, da ne zagotavljajo točnost in zaupnost teh podatkov. Zaposlene nadzorujejo z namenom, da bi se zaščitili pred krajo poslovnih skrivnosti in pred odškodninskimi tožbami (zaradi neprimernega ravnanja zaposlenih). Na nadzor zaposlenih pa v veliki meri vpliva tudi močan pritisk ponudnikov nadzornih sistemov. Delodajalcem ni dovoljeno prisluškovanje pogovora. Tem določilom pa se z lahkoto izognejo s sodobno tehnologijo, ki omogoča naknadno prestrezanje podatkov. Prisluškovanje telefonskim pogovorom zaposlenih pa je dopustno v primeru varovanja interesov podjetja. Za ta namenom je zakonsko dovoljeno prisluškovati le omejeni čas in le z razlogom, da se ugotovi ali gre za zasebni ali poslovni pogovor. Ker nadzorovanje elektronske pošte ni časovno omejeno, ga veliko lažje upravičijo. Seveda potrebujejo privolitev zaposlenega, toda zakonodaja ne preprečuje pogojevanja njihove zaposlitve s podpisom soglasja za nadzor (Kovačič 2010). Tako je začel v Ameriki nadzor zaposlenih v absurdne skrajnosti. Zaposlenim so v zapestje začeli vgrajevati RFID-čipe (Radio Frequency Identification) z namenom, da jim lahko sledijo na razdalji desetih kilometrov (Šošarič in Lipovšek 2009).

Primeri dobre prakse

Sušnik (2010) ugotavlja, da je v velikih podjetjih prisotna ozaveščenost o pomenu varovanja osebnih podatkov svojih zaposlenih, strank in pogodbenih partnerjev. Med izstopajoča navaja:

- Nova KBM, kjer so mnenja, da je ravno skrb za varovanje osebnih podatkov temelj za pridobitev zaupanja strank.
- Zavarovalnica Triglav seznanja zaposlene že ob sami zaposlitvi z internimi akti, ki opredeljujejo postopke, ukrepe in dolžnosti zaposlenih za zagotavljanje varstva osebnih podatkov.
- Družba Amis podaja določenim zaposlenim ustrezna dovoljenja za dostop do tajnih podatkov, s katerimi se srečujejo pri zakonitem prestrezanju elektronskih komunikacij. Varovanje osebnih podatkov je skrb vseh in ne le informatikov.

- Javni holding Ljubljana prodaja skrb za to področje pravni službi. Organizacije, ki obdelujejo občutljive osebne podatke za druge imajo to področje veliko strožje urejeno.
- Cetis ima na tem področju celo pooblaščenca uprave za varovanje. Odgovoren je za nadzor, izvajanje in izobraževanje zaposlenih o varnosti v družbi. Njihovo delovanje je v skladu z varnostnim potrdilom urada za varovanje tajnih podatkov pri Vladi Republike Slovenije. To pa potrdilo je usklajeno z varnostno politiko Evropske unije - FSCC (Facility Security Clearance Certificate).
- Lek d. d. je leta 2006 prejel s stani informacijske pooblaščenke Nataše Pirc Musar nagrado za dobro prakso pri varovanju osebnih podatkov v zasebnem sektorju. Inšpekcijski pregled je doprinesel ugotovitev, da so vsi zakonsko predpisani dokumenti urejeni nad pričakovanjem. K nadvse navdušujočemu pozitivnemu mnenju je prispevala še dovršena in grafično dodelana brošura, ki so jo izdali z namenom poučitve zaposlenih o varovanju osebnih podatkov. Zgledno izpolnjevanje pogojev glede videonadzora pa je še dodatno prispevalo k pridobitvi pomembnega priznanja.

ZAKLJUČEK

Na spremembe v družbi je izrazito vplival sunkovit porast digitalizacije. Pojavile so se nove oblike poslovanja, druženja, komuniciranja, izobraževanja in drugo. Neizbežna vsakdanja uporaba družbenih omrežij, elektronskega bančništva, kartic ugodnosti, digitalne televizije, mobilne telefonije in drugih oblik narekuje nove zahteve po varstvu zasebnosti. S tem namenom so bili v zadnjih letih sprejeti številni zakoni.

Tudi na delovnih mestih postaja zasebnost in njeno varovanje vse bolj občutljiva tematika sodobne informacijske družbe. Zaradi nasprotujočih si interesov delodajalcev in zaposlenih je razumevanje zasebnosti zelo kompleksno. Delodajalci želijo varovati svoje premoženje z izvajanjem različnih oblik nadzora, ki ga omogoča sodobna tehnologija. Ugotovili smo, da se najpogosteje uporablja videonadzor dela in gibanja ter da se nadzoruje opravljene telefonske klice, uporabo interneta, dopisovanje preko e-pošte in druge metode nadzora. Delodajalci opravičujejo nadzorovanje zaposlenih zaradi bojazni in nezaupanja, da bi se njihova lastnina uporabljala za zasebne namene. Poleg tega želijo preprečiti nezaželene posege v informacijske sisteme in zagotoviti varnost podatkov. Najpogostejše zlorabe IKT so trojanski konji, vohljači, virusi, črvi, razbijalci gesel, uničevalci programov in drug hekerska orodja.

Seveda se oblike nadziranja, kakor tudi zakonodaja v svetu razlikujejo, kar je zagotovo odraz različnih kultur oziroma pogledov družbe. Zato je potrebno vzpostaviti takšno stopnjo nadzora, ki se bo skladala tudi z vrednotami okolja v katerem zaposlujemo oziroma smo zaposleni. Povsem nesprejemljivo je spoznanje, da so v Ameriki dopustili, da so zaposlenim vgradili RFID-čipe, ki omogočajo sledljivost gibanja na večjih razdaljah. Menimo, da je to posledica njihove zakonodajne ureditve, ki dojema zasebnost bolj kot boniteto in ne kot pravico. Tako je podana delodajalcem večja svoboda nadzorovanja.

Ne smemo pa zanemariti dejstva, da nadzorovanje delovnih opravil povzroča pri zaposlenih veliko nesproščenosti, neustvarjalnosti in zmanjšanje motivacije. Izpostavljenost stresnim situacijam se zagotovo posredno odraža na neizkoriščenosti vseh potencialnih zmožnosti zaposlenih. Ravno to nasprotje interesov poskuša omiliti zakonodaja z načelom sorazmernosti z vzpostavitvijo ravnovesja med različnimi interesi delodajalcev in zaposlenih.

Omejitve raziskovanja le na področje zasebnosti na delovnem mestu so nas usmerile k razmišljanju po potrebi o razširitvi raziskav kako dojemajo nadzor zaposleni. Njihovo mnenje bi moralo biti za delodajalca zelo pomembno, če želimo graditi na medsebojnem sodelovanju in zaupanju, ki je ključ do poslovnega uspeha.

Ker globalizacija povezuje organizacije s celega sveta, je smiselno tudi raziskati odnos do zasebnosti v različnih kulturah. Ta spoznanja bi povečala medsebojno razumevanje in okrepila možnosti medsebojnega sodelovanja.

LITERATURA

- Bračun, Franc. 1997. Praktične izkušnje pri uvajanju elektronskega bančništva. Ljubljana: Zveza ekonomistov Slovenije.
- Caf, Dušan. 2008. Se odrekamo pravici do zasebnosti?. [Http://www.mojmikro.si/center/povem_naglas/se_odrekamo_pravici_do_zasebnosti](http://www.mojmikro.si/center/povem_naglas/se_odrekamo_pravici_do_zasebnosti) (29. 5. 2014).
- Cavoukian Ann, Gurski Mike. 2000. Managing privacy a challange in designing today`s systems. Toronto: Municipal Interface.
- Cerar, Miro. 2006. Zakaj zasebnost na delovnem mestu (1.del). [Http://www.lusinfo.si/DnevneVsebine/Kolumna.aspx?Id=10137](http://www.lusinfo.si/DnevneVsebine/Kolumna.aspx?Id=10137) (29. 5. 2014).
- Dimic, Maja. 2009. Kriminaliteta v informacijski družbi. Uporabna informatika št.2 –letnik XVII.
- Erzetič, Andrej. 2010. Družabna omrežja v poslovnem okolju. [Http://www.monitorpro.si/41736/trendi/druzabna-omrezja-v-poslovnem-okolju/](http://www.monitorpro.si/41736/trendi/druzabna-omrezja-v-poslovnem-okolju/) (12. 5. 2014).
- Fink Grubačević, Iris. 2012. Komunikacija z uporabo družbenega omrežja. [Http://porocevalec.ibs.si/sl/component/content/article/44-letnik-2-t-1/145-mag-iris-fink-grubaevik-komunikacija-z-uporabo-druzbenega-omrezja](http://porocevalec.ibs.si/sl/component/content/article/44-letnik-2-t-1/145-mag-iris-fink-grubaevik-komunikacija-z-uporabo-druzbenega-omrezja) (14. 5. 2014).
- Havliček, Mojca. 2012. E-pošta in zasebnost na delovnem mestu. [Http://www.eudace.eu/knjiznica/clanki/2013021410315019/](http://www.eudace.eu/knjiznica/clanki/2013021410315019/) (2. 5. 2014).
- Hudoklin, Jaka, Matej Kavčič in Klemen Rupnik. 2012. Varnost slovenskih GSM omrežij. [Https://slo-tech.com/clanki/12003/](https://slo-tech.com/clanki/12003/) (3. 5. 2014).
- Informacijski pooblaščenec Republike Slovenije. B. 1. Smernice za izvajanje videonadzora. [Https://www.ip-rs.si/fileadmin/user_upload/Pdf/smernice/Smernice_videonadzor2.pdf](https://www.ip-rs.si/fileadmin/user_upload/Pdf/smernice/Smernice_videonadzor2.pdf) (3. 5. 2014).
- Informacijski pooblaščenec republike Slovenije. 2009. Smernice glede varstva zasebnosti pri digitalni televiziji. [Https://www.ip-rs.si/fileadmin/user_upload/Pdf/smernice/Smernice_DTV.pdf](https://www.ip-rs.si/fileadmin/user_upload/Pdf/smernice/Smernice_DTV.pdf) (5. 5. 2014).
- Informacijski pooblaščenec Republike Slovenije. 2011a. Smernice o orodjih za zaščito zasebnosti na internetu. [Https://www.ip-rs.si/fileadmin/user_upload/Pdf/smernice/Smernice_o_orodjih_za_zascito_zasebnosti_na_internetu.pdf](https://www.ip-rs.si/fileadmin/user_upload/Pdf/smernice/Smernice_o_orodjih_za_zascito_zasebnosti_na_internetu.pdf) (3. 5. 2014).
- Informacijski pooblaščenec republike Slovenije. 2011b. Klubi zvestobe. Povečajmo drobni tisk. Poročilo informacijskega pooblaščenca. [Https://www.ip-rs.si/fileadmin/user_upload/Pdf/porocila_IP/Klubi_zvestobe.pdf](https://www.ip-rs.si/fileadmin/user_upload/Pdf/porocila_IP/Klubi_zvestobe.pdf) (5. 5. 2014).
- Kovačič, Matej. 2006. Nadzor in zasebnost v informacijski družbi: informacijski, sociološki, pravni in tehnični vidik nadzora in zasebnosti na internetu. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
- Kovačič, Matej. 2010. Komunikacijska zasebnost na delovnem mestu. [Https://pravokator.si/index.php/2010/09/22/komunikacijska-zasebnost-na-delovnem-mestu/](https://pravokator.si/index.php/2010/09/22/komunikacijska-zasebnost-na-delovnem-mestu/) (22. 4. 2014).
- Krkoč, Peter. 2003. Pomen zgodnjega odkrivanja elektronskega kriminala. V: Ukrepi v primeru informacijskih nesreč, ur. Šinigoj Aleksander, 79-110. Šempeter pri Gorici: Inštitut za informacijsko varnost.
- Langeršek, Eva. 2013. Videonadzor delovnih prostorov. [Http://pravnasvet.com/blog/videonadzor-delovnih-prostorov/](http://pravnasvet.com/blog/videonadzor-delovnih-prostorov/) (2. 5. 2014).
- Lesjak, Dušan, Tomaž Klojčnik, Benjamin Lesjak, Rok Lampe in Viktorija Sulčič. 2003.

- Pravna informatika: zapiski predavanj. Maribor: Pravna fakulteta.
- Pivec, Franci. 2004. Informacijska bružba. [Http://www.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&bid=9499&parent=26&p1=276&p2=285&p3=1318&p4=1489&id=1489](http://www.ris.org/index.php?fl=2&lact=1&bid=9499&parent=26&p1=276&p2=285&p3=1318&p4=1489&id=1489) (3. 6. 2014).
- Roithova, Zuzana. 2007. Predlog resolucije Evropskega parlamenta. [Http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A6-2007-0191+0+DOC+XML+V0//SL#title2](http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A6-2007-0191+0+DOC+XML+V0//SL#title2) (3. 6. 2014).
- Sušnik, Matjaž. 2010. Kako varujemo osebne podatke. [Http://www.monitorpro.si/41763/praksa/kako-varujemo-osebne-podatke/](http://www.monitorpro.si/41763/praksa/kako-varujemo-osebne-podatke/) (28. 5. 2014).
- Šoštarič, Ajda in Iztok Lipovšek. 2009. S koliko zasebnosti v službo? [Http://www.gzs.si/pripone/22592](http://www.gzs.si/pripone/22592) (7. 5. 2014).

KORISTI INFORMACIJSKE DRUŽBE IN STAREJŠE PREBIVALSTVO

Aljaž Ortar, Ines Muratovič in Enida Hodžič

Povzetek

Razvoj tehnologije napreduje skorajda s svetlobno hitrostjo. Posledično imamo na trgu veliko uporabnih pripomočkov, ki nam lahko olajšajo življenje. Osredotočili smo se predvsem na pomoč in možne koristi za starejše prebivalstvo. Namreč opažamo, da večina starejših oseb ni veščča oziroma seznanjena z informacijsko komunikacijsko tehnologijo, zato želimo predstaviti del možnih rešitev.

Ključne besede: tehnologija; starejše prebivalstvo; rešitve; informacijska družba; koristi

TEORETIČNO OZADJE OBRAVNAVANEGA PROBLEMA IN NJEJOVA RAZŠIRJENOST

Zaradi intenzivnega staranja prebivalstva v Sloveniji in svetu se tudi potrebe starejšega prebivalstva spreminjajo. Na podlagi rezultatov Eurostatovih projekcij je možno predvideti, da bo Slovenija v letu 2060 imela skoraj tretjino oseb starejših od 64 let. V začetku leta 2012 pa je Slovenija imela skoraj 17 % oseb starejših od 64 let (STA 2012).

Staranje prebivalstva je prav tako eden izmed največjih ekonomskih in družbenih izzivov Evropske Unije v 21. stoletju. Ocenjuje se, da bo leta 2025 več kot 20 % evropskega prebivalstva nad 65 let, povečalo se bo tudi število starostnikov starih 80 let in več (Evropska komisija b. l.).

Dejstvo je, da se zahteve in potrebe s staranjem spreminjajo. Starejši ljudje potrebujejo ustrezno zaščito in varstvo, velika večina pa raje izbira lastno okolje kot bivanje v domu, saj se v domačem okolju boljše počutijo. Tudi Pečjak (v Pirc 2008), je mnenja, da se starejši ljudje težko prilagajajo ter da življenje v domu ni vedno najboljša rešitev.

Potrebe starejših se spreminjajo, postajajo občutljivi in potrebni pomoči, obenem pa bi radi obdržali svojo neodvisnost in samostojnost. Rešitev za tovrstni problem bi lahko poiskali ravno v informacijski tehnologiji, ki je namenjena pomoči in podpori starostnikov. Obstajajo številni pripomočki in pametne naprave, ki starostnikom lahko omogočijo bivanje v domačem okolju in samostojno opravljanje vsakdanjih obveznosti hkrati pa varstvo in varnost pri življenju. Potrebno je izpostaviti, da so lastnosti takšnih rešitev koristne ne le za starostnika temveč tudi za svojce starostnikov in celotno družbo. Prispevek obravnava koristi in konkretne rešitve informacijske tehnologije, ki lahko starostnikom izboljšajo raven kakovosti življenja, omogočijo varstvo in bistveno olajšajo vsakdanja opravila.

Namen prispevka je ponuditi konkretne rešitve informacijske tehnologije za starejšo populacijo, ki si starost želi preživati v domačem okolju.

S prispevkom želimo doseči naslednje cilje:

- Pregledati razpoložljive spletne vire na področju podporne tehnologije za starejše.
- Predstaviti vsaj 5 konkretnih rešitev s področja informacijske tehnologije, ki starostnikom lahko dvignejo raven kakovosti življenja.
- Kritično ovrednotiti predstavljene rešitve.
- Ugotoviti razloge za uporabo računalnika pri starostnikih.

Raziskovalna vprašanja, ki smo jih zastavili so:

- Kako starejši razumejo informacijsko tehnologijo?
- Kako lahko informacijska tehnologija olajša vsakdan starostnikom?
- Na kakšen način prepričati starejše, da bi začeli uporabljati računalnik?
- Kako rešitve na področju IKT (informacijske komunikacijske tehnologije) lahko dejansko izboljšajo kakovost življenja starostnika?
- Kakšni so razlogi za razvoj rešitev na področju IKT za pomoč starejšim?

Omejili smo se predvsem na podatke iz obstoječih raziskav. Predpostavljamo, da bo na trgu vedno več inovativnih rešitev podprtih z IKT, ki bodo pomagale starejšim olajšati in izboljšati kakovost življenja. Obenem smo mnenja, da bo ravno tako vedno več starejših začelo uporabljati računalnike in na ta način bodo lažje sprejeti v družbo, ki ji pravimo informacijska družba.

Za zbiranje podatkov in ugotavljanje obstoječega stanja smo kot raziskovalni instrument uporabili kvalitativno metodo raziskovanja. Iz pridobljene literature in zbranih podatkov smo pridobili podatke o tem kako se starejši znajdejo z informacijsko tehnologijo in katere podporne informacijske tehnologije so na voljo za pomoč starejšim.

REŠITVE INFORMACIJSKE TEHNOLOGIJE ZA POMOČ STAREJŠIM

Starejše prebivalstvo je socialno odrinjeno na rob družbe, računalniška nepismenost in nepoznavanje tehnologije to odrinjenost še bolj povečuje. Spoznavanje z računalniško tehnologijo bo omogočilo, da se starejše prebivalstvo integrira v sodobno družbo.

Drugi razlog je povečanje kakovosti življenja, saj računalniška tehnologija omogoča hitro pridobivanje informacij, komunikacijo in tudi zahtevnejša opravila kot je: nakupovanje prek spleta, spremljanje finančnega stanja, itd. Vse navedeno iz udobja lastnega doma, kar starejšemu prebivalstvu vsekakor olajša življenje in dvigne raven kakovosti življenja. Naslednji razlog so družabne skupnosti, kjer lahko starejši ljudje ustvarijo nova ali obnovijo stara prijateljstva. Lahko vodijo spletne dnevnike ali izdelajo fotografije kar od doma (Jevnikar 2008).

Kot vemo pa se starejši izogibajo uporabi računalnika. Glavni razlog je strah pred neznanim, ki ovira in omejuje starejše ljudi za soočanje s sodobno tehnologijo.

V nadaljevanju so identificirane še nekatere od ovir (Jevnikar 2008):

- Bojazen pred visokimi stroški in zahtevnostjo uporabe računalnikov.
- Strah, da bi lahko nekaj pokvarili.
- Mnenje, da bi svoje bližnje lahko srečevali le virtualno.
- Pomislek, da bi preveč časa preživeli za računalnikom.

Starejše bi lahko prepričali, da jim uporaba računalnika lahko prinese številne prednosti tako da bi izvedli prvi korak in opravili nakup, saj bo finančni vložek vplival, da se starejši ljudje aktivnejše vključijo v proces učenja uporabe računalniške tehnologije.

Naslednji korak je pomoč bližnjih ali znancev pri samih osnovah uporabe računalnika. Nato sledi računalniški tečaj primeren za starejše ljudi začetnike na katerem se bodo starejši ljudje v skupinah naučili obvladovati osnovne računalniške programe. Po tečaju bo starejša oseba že večča osnovne uporabe računalnika, za dodatno znanje bo pa lahko v knjižnici poiskala primerno gradivo ali na svetovnem spletu samostojno pobrskala potrebno informacijo (Jevnikar 2008).

V nadaljevanju predstavljamo del možnih rešitev za pomoč starejšim.

iHELP mobilna aplikacija, zapestnica in kartica v stiski

iHELP, je aplikacija ki nam omogoča hitrejši klic na pomoč, ko jo potrebujemo. Deluje na način pred naložene aplikacije na mobilni telefon v katero vnesemo številke bližnjih oseb oz. že pred nastavljenе telefonske številke 112 (reševalci), katerim ob naši zdravstveni stiski javi klic na pomoč ter jim sporoči lokacijo nahajanja. Aplikacija je še dodatno podkrepljena, saj omogoča obveščanje klica na pomoč, kjer obvesti tudi druge uporabnike iHelp v radiju do 500 m. Prednost je tudi v tem, da lahko ponesrečencu pomagajo bližnji očitvidci, ter preko svojega telefona – aplikacije ravno tako sporočijo kraj ponesrečenca na klic 112 ter bližnjim uporabnikom iHELP v okolici. V primerjavi navadnega klica na 112 in časa aktivacije reševalnega vozila in klica s pomočjo iHELP vidimo, da lahko s pomočjo te aplikacije nudimo hitrejšo pomoč s strani uporabnikov v bližini. Poleg tega bo kmalu na voljo tudi iHELP zapestnica, ki nam bo omogočala še enostavnejšo in hitrejšo pomoč. Deluje na način, da v primeru stiske sprožimo klic s klikom na zapestnico. Ta pa preko Bluetooth povezave v radiju 20 m pošlje na telefon SOS signal, ki ga posreduje dalje. Mnogokrat se reševalci srečajo s ponesrečenci, vendar ne poznajo njihovega zdravstvenega stanja iz preteklosti. Naj omenimo, da je v ta namen že v prodaji iHELP kartica, na kateri so navedeni osnovni podatki uporabnika, bolezni, krvna skupina, alergije in zdravila ter nujni kontakti. Taki izumi iHELP produktov so pomembni, saj nam omogočajo hitrejšo pomoč, ki je v velikih primerih bistvenega pomena za preživetje. Tukaj lahko izpostavimo predvsem starejšo populacijo z vedno večjimi zdravstvenimi težavami, ki nam velikokrat niso na očeh, a vendarle mnogokrat potrebujejo takšno ali drugačno pomoč. Ravno s pomočjo te tehnologije, ki omogoča sporočanje stiske bližnjim sorodnikom oz. prijateljem ter ostalim uporabnikom iHELP v bližini, se lahko na ta način komunikacije ti hitreje odzovejo in ne nazadnje tudi direktno pošljejo obvestilo SOS na 112 (MiDS d. o. o. 2014).

Sami artikli in aplikacija so zasnovani v pravo smer, vendar menimo, da bo svojo uporabnost, konkretno aplikacija dosegla skozi čas, saj za idealno uporabo le-te potrebujemo večje število uporabnikov. Res pa je, da ima aplikacija tudi druge funkcije, ki jih lahko uporabljamo že sedaj (zemljevidi defibrilatorjev, bolnišnic, itd.). Za starejše osebe bo sicer lažja za uporabo z vmesnikom zapestnice, vendar kot je bilo omenjeno bo potreben čas, ko bo več starostnikov uporabljalo napredne tehnologije (android telefoni). Seveda, so njihove rešitve zasnovane za ostalo občinstvo in ne samo starejše. Lahko bi rekli, da samo prepoznavnost in njihovo rast lahko samo še izboljšujejo. Mogoče bi bilo smiselno v prihodnosti zapestnico nadgraditi ali prirediti tudi za nadzor starejših, ko prostor/območje nenapovedano zapustijo (npr.: Alzheimerjeva bolezen).

Pametna sprehajalna palica

Japonsko podjetje naprednih tehnoloških izdelkov je razvilo Fujitsu Smart Cane, pametno sprehajalno palico. Palica je opremljena z vrsto sodobnih tehnologij, z namenom da olajša vsakdan starejšim in njihovim svojcem oziroma skrbnikom. Uporabnik, si lahko preko računalniškega programa sam uredi svojo sprehajalno pot. Ker ima palica vgrajeno vrsto komunikacijski tehnologij, od 3G, Bluetooth ter Wi-Fi povezljivosti, za določanje lokacije uporabnika in navigiranje pa ima vgrajen tudi GPS-čip. Tako lahko družina ali skrbnik starejše osebe spremlja in jih po potrebi celo oddaljeno usmerjajo. Ravno tako je v palico vgrajen tudi senzor krvnega tlaka, ki meri srčno obremenitev uporabnika. Z temperaturnim senzorjem in senzorjem gibanja, lahko pametna palica predlaga uporabniku odmor. Prednost te pametne sprehajalne palice je tudi ta, da preko e-sporočila lahko obvesti skrbnika o tem, da je uporabnik padel ali pa direkten klic po zdravstveni pomoči, če zazna večje nepravilnosti v srčnem utripu (Seniorji 2013).

Same oporne palice lahko rečemo, da obstajajo že od vekomaj. Vendar sama tehnologija še ni bila dovolj združena, tako smo lahko sedaj priče prototipu, ki ga še izpopolnjujejo. Predvsem bi se bilo dobro posvetiti razvoju boljše baterije, saj je dosedaj delovanje omejeno na okoli 3h.

Naprava za varnost na daljavo

Napravo sta razvila strokovnjaka s področja telekomunikacij Matej Trobiš in Primož Štupica. Primerna je za starejše ljudi, ki so še zmožni samostojnega življenja brez pomoči svojcev pri vsakdanjem življenju. Glavna prednost naprave za varstvo starejših na daljavo je omogočiti takojšnjo in neposredno povezavo s svojci oziroma osebami, ki skrbijo za starejšo osebo v primeru nesrečnega dogodka. Pametna centralna naprava, ki se namesti na domu starostnika in se nato poveže na običajno ali mobilno linijo, omogoča tudi zaznavanje neobičajnih dogodkov. Naprava lahko zazna, če starostnik ni vzel tablete, če je vstal iz postelje in se ni vrnil vanjo, dim ali plin v stanovanju, padec, itd. Ob nesreči naprava vztrajno kliče na pomoč osebe, ki so vnešeni po vrstnem redu v napravo, dokler se nekdo ne oglasi in sprejme klica. Najpomembnejša funkcija naprave je zapestnica, ki jo starostniki vedno imajo na roki in omogoča neposredni klic na pomoč (Lisa 2013).

Da ne bi bila zapestnica toliko vpadljiva so ponudili tudi priredbo, kot ročno uro. Tako je videti zapestnica/ura bolj moderna in vizualno vsakdanja, ter za občutek prijetnejša za nošenje, saj nimaš občutka priklenjenosti na napravo.

Pametni telefon

Linija pametnih telefonov Stylistic SO1 je znana kot »Raku-Raku« linija, kar pomeni »enostavno« ali »udobno«. Bistvo linije »Raku-Raku« je izjemna enostavnost uporabe s katero želijo premagati ovire starejše populacije, ki se pojavljajo pri sprejemanju naprednih tehnologij. Značilnost tega telefona je Android sistem »Ice Cream Sandwich« 4,0, ki omogoča številne funkcije prilagojene starejši populaciji, npr. veliki gumbi na zaslonu in enostavna postavitev (Reissner 2013).

Pri Stylistic SO1 je uporabljena edinstvena tehnologija zaslona, ki omogoča enako raven pritiska na zaslonu kot na navadni tipkovnici, s čimer se preprečijo nenamerni dotiki, neželene operacije ter se poveča natančnost vnosa. Značilnost tega telefona so tudi intuitivni grafični vmesniki, ki omogočajo večje zaslone in navigacijo za preprosto upravljanje. Značilnost Stylistic SO1 je tudi močni osebni varnostni alarm, ki se sproži v primeru neželenega dogodka in tako opozori okolico. Prednost je tudi zvočna tehnologija, ki vključuje optimizirani frekvenčni spekter zasnovan na starosti uporabnika, kar pomeni, da je uporabniku lažje slišati glas osebe s katero se pogovarja. Druga zvočna funkcija omogoča upočasnitev govora klicatelja, ki hitro govori brez spreminjanja dolžine pogovora ali jakosti glasu (Lunden 2013).

Današnji mobilni aparati so napredni, za starejše bi lahko rekli celo preveč. Zato je te vrste telefon dober produkt, saj sledi smernicam novih tehnologij istočasno pa se kar se da skuša približati starejšim uporabnikom, ki so jim te vrste naprav tuje. Lahko bi ta izdelek povezali tudi z napravami (npr.: zapestnica iHelp) za katere je mobilni telefon nujno potreben za njihovo delovanje.

Pametni elektronski delilnik tablet

Pametni delilniki tablet so elektronske naprave, ki omogočajo opozarjanje na jemanje tablet/kapsul. Gre za napravo, ki ima 28 predalov v katerih uporabniki pospravijo tablete/kapsule za teden vnaprej. V nastavitvah naprave se določi čas, časovni interval, vrsto zdravil in doziranje. Naprava deluje na način, da časovni mehanizem premika delilnik in zagotovi, da ob določenem času na vrsto pride ustrezen predalček s tabletami. Glasovni signal nato opozori uporabnika, da je čas za pripravljeni odmerek. V kolikor uporabnik ne vzame tablete, se naprava oglašja vsako minuto, dokler se pokrovček predala ne dvigne. Če uporabnik po 2–3 urah še vedno ne dvigne pokrovčka, se s posebnim telefonom vzpostavi zveza s skrbnikom, ki uporabnika dodatno opozori, da je potrebno zaužiti zdravilo (Anžič et al. 2011, 3–4).

Velikokrat ljudje pozabljajo na svoja zdravila, zato je vnaprej določen delilnik dobra izbira, saj lahko vrsto in število zdravil določijo vnaprej skrbniki. Predvsem mislimo, da je koristno za tiste malce bolj pozabljive, saj je opominjanj resnično konstantno. V skrajnjem primeru pa se sproži klic skrbnika. Šibkost naprave bi se lahko pojavila ob morebitni napaki obveščanja v

povezavi telefonske linije, ko uporabnik ne vzame predvidenih zdravil in o tem skrbnik ne bi bil obveščen.

Zapestnica z vibracijo

Zapestnica z vibracijo opozarja starostnike, da ne pozabijo vzeti zdravila. Izdelek je narejen iz gume in deluje s pomočjo tehnologije NFC.

NFC je sistem za bližnjo komunikacijo (ang. Near Field Communication) je tehnologija, ki napravam omogoča brezžično izmenjavo podatkov na razdalji krajši od štirih centimetrov. Najpogosteje mislimo s tem na mobilne telefona, ki izmenjujejo podatke z drugimi telefoni napravami itd (Grm 2014).

Kot vemo nam velikokrat v lekarni na škatlico zdravil napišejo dneve in čas kdaj naj zdravilo vzamemo. Sedaj pa bi si starejši lahko na to škatlico dali sprejemnik, ki bi ga dobil ob nakupu zapestnice. Ko bi se ta z zapestnico približal sprejemniku oz. škatlici pa bi ta nehal vibrirati. Na ta način bi tako lahko starejše ljudi »prisililo«, da bodo res vzeli zdravilo.

Lahko bi rekli, da je zapestnica idealna za tiste malce pozabljive, vendar vestne, ko jih opomni vibriranje in se zavedajo kaj in kako morajo narediti. Deluje pa lahko tudi kot modni dodatek. Vprašanje se nam postavi, kako bi odreagirala ta tehnologija, ko bi pred seboj imeli več škatlic z sprejemnikom na isti razdalji. Bi uporabnik izbral pravilno škatlico? Obstaja namreč možnost, da na krajši razdalji zapestnica prepozna pravo škatlico, uporabnik pa izbere sosednjo, ki je poleg nje.

Video nadzor kot sredstvo za varnost starejših

Ponavadi se je video nadzor uporabljal predvsem za varovanje premoženja, itd. Vendar bi lahko napredek tehnologije izkoristili tudi za pomoč starejšim, ki še vedno stanujejo doma vendar potrebujejo »stalni« nadzor oz. delno kontrolo in pomoč. Gre za kamere in tehnologijo, ki omogočajo več funkcij v enem. Ta sistem in kamere zajemajo slike v megapikslih (trenutno do 5MP), kar nam omogoča mnogo boljšo kakovost tudi ob povečevanju slike. To pomeni, da lahko postavimo manj kamer (zunanje ali notranje) in s pravilno izbiro leče lahko pokrijemo celoten prostor. Velika prednost je tudi v tem, da se celotni posnetki in zvok, lahko predvajajo in shranjujejo preko spleta na drugem računalniku, kot se nahajajo kamere. Npr.: Starejša oseba živi sama doma, vendar ne vemo ali je preko dneva/noči z njo vse v redu. Ravno s pomočjo video nadzora pa lahko preko spleta spremljamo vse prostore, v katerih so postavljene kamere in spremljamo njeno stanje, ter posledično skrbimo za njihovo varnost 24h. Poleg ostalega nam te vrste kamer omogočajo tudi on-line komunikacijo z uporabo mikrofona in zvočnika, shema naprav na tloris zemljevidu, itd. Tako smo lahko povezani z bližnjimi osebami ne samo slikovno, ampak tudi zvočno (Mobotix 2014).

Ja, lahko ste se vprašali kje je zasebnost? Vendar v tem primeru pogledjmo z vidika pomoči in zaupanja svojcev, ki želijo pomagati in s pomočjo te tehnologije primerno reagirati, saj lahko situacijo spremljamo v živo tako slikovno kot zvočno.

V kolikor še vedno menite, da je zasebnost preveč odkrita, bi lahko sistem nadgradili na način dostopa samo ob sprožitvi določenih senzorjev oz. nujnih ukrepanj za preverjanje situacije. Omeniti moram tudi, da te kamere niso nižjega cenovnega razreda, vendar nam ponujajo večjo pokritost območja kot navadne kamere, ter dodatne funkcije kot ostali ponudniki.

Vendar, če obrnemo situacijo malce drugače in prištejemo poleg večjega števila navadnih kamer kot tudi dodatne funkcije, kjer jih je potrebno drugje dokupiti ter ustrezno povezati, lahko presežemo ceno te napredne kamere.

Detektor padca

Padci so eden izmed najpogostejših povzročiteljev poškodb. Predvsem pri starostnikih lahko pride tudi do tragičnih in dolgo trajajočih poškodb. Zato je detektor padca izredno dobra naprava, saj omogoča hitro pomoč in na ta način lahko zmanjša poškodbo, ki je nastala pri padcu. V Veliki Britaniji so razvili napravo, ki ugotavlja padec ta naprava pa je dosegljiva tudi pri nas. Detektor padca je brezžična naprava nekaj večja od škatlice vžigalic, ki jo oseba ki je podvržena nevarnosti, da bo padla nosi za pasom. Ko naprava zazna padec potem v času 10 sekund odda signal za klic za pomoč. Detektor deluje skupaj s posebnim telefonom Lifeline, ki je priključen na običajno telefonsko vtičnico. Ko oseba pade detektor aktivira telefon Lifeline. Ta pa nato vzpostavi zvezo z osebo, ki lahko pomaga ali organizira pomoč ponesrečencu (MKS b. l.).

Sicer priročna naprava, ki lahko veliko pripomore pri čimprejšnjem nudenju pomoči, vendar smo omejeni na fiksno centralo, ki je povezana v telefonsko omrežje. Če vam je ta razdalja zadovoljiva, je v redu, težava bi se pojavila predvsem pri razdalji izven dosega delovanja.

Vozila brez voznika

Zakaj nebi ljudem omogočili tudi samostojna brezskrbna potovanja v trgovino, k sorodnikom, obisk zdravnika ali nenazadnje izlet?

Ravno 27. maja 2014 je Google v Kaliforniji predstavil avtomobil brez voznika, kjer posebej poudarjajo tudi varnost. Avtomobil je narejen brez mrtvih kotov, poleg pa opremljen z različnimi senzorji, ki jih človek nima. Tukaj lahko poudarimo »senzorje ljudi«, ki se skozi življenjsko obdobje človeka slabšajo oziroma upočasnijo (reakcijski čas, itd .) zato v ospredje nastopi vedno bolj izpopolnjena tehnologija. Googlov dvosed - avtomobil brez volana in stopalk. Njegovo upravljanje je izključno z dvema gumboma "Go" in "Start", ter mobilno aplikacijo (app).

Kot omenjeno je vozilo opremljeno z različnimi senzorji in njihovim dometom velikosti dveh nogometnih igrišč. Chris Urmson (direktor, Self-driving Car Project) napoveduje preizkušnjo na ulicah že letos poleti ter upa na izdelavo prvih 100 prototipov v naslednjih dveh letih. Njegova hitrost je do 40 km/h, kjer je zaradi omejitve posledično tudi manjša morebitna možnost nastanka poškodb pri trku (Ganes 2014).

Takšni avtomobili zaenkrat niso še dovoljeni v EU, so pa zagotovo zanimiva rešitev, ki lahko starejši populaciji v prihodnje bistveno olajša življenje. Poraja pa se vprašanje: ali bi zaupali in prepustili vožnjo izključno tehnologiji?

Dom IRIS

Dom IRIS je demonstracijsko stanovanje v pritličju glavne stavbe Inštituta Republike Slovenije za rehabilitacijo s površino 90 m. V stanovanju je nameščena oprema in različni tehnološki pripomočki od enostavnih do najzahtevnejših, ki so v pomoč osebam z različnimi vrstami invalidnosti in starejšim osebam (Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo 2014). Prednost tega doma je v tem da starejšim osebam omogočajo, kar najvišjo stopnjo samostojnosti in neodvisnega bivanja, ki pa je želja vsakega starostnika.

Prilagojena oprema pripomočki in številni sodobni elektronski sistemi omogočajo upravljanje bivalnega okolja na različne načine (daljinski upravljalnik, ukaz z govorom, preko komandne ročice invalidskega vozička, z gibanje očesnega zrkla itd.). Hkrati pa omogočajo tudi nadzor nad bivalnim okoljem kar zagotavlja varno in kakovostno bivanje (Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo 2014).

Podporne naprave in aplikacije novih tehnologij odpirajo nove načine komuniciranja, izobraževanja, dela, zabave itd., zato je uporaba osebnega računalnika predpogoj za uspešno življenje v današnji informacijski družbi. Računalnik v povezavi s podpornimi napravami in aplikacijami prinaša »e-vključenost« tudi osebam z različnimi invalidnostmi (Dom IRIS 2014).

Uporabnikom Doma IRIS omogočajo računalnik ter podporne naprave in aplikacije naslednje:

- upravljanje bivalnega okolja,
- brskanje po spletu,
- uporabo elektronske pošte in drugih programov za komunikacijo,
- e-izobraževanje,
- e-nakupe,
- uporabo računalniških programov (Dom IRIS 2014).

Sam namen doma je dobra pridobitev, predvsem za tisto skupino ljudi, ki so velikokrat izločeni iz družbe. Vseeno pa bi si najverjetneje vsak želel biti del zgodbe, ki mu je ponujena pomoč, ter omogoči tako starostnikom kot invalidnim osebam enakopravno vključevanje v socialno življenje, študij, delo in družabno življenje in obenem izboljšala njihovo kakovost življenja. Vprašanje je do katere mere si lahko nove tehnologije privoščimo?

SKLEP

Dejstvo je, da se prebivalstvo stara in je vedno večji delež populacije starejših. Vprašati se moramo ali želimo in znamo izkoristiti vso razpoložljivo tehnologijo, ki nam lahko bistveno olajša življenje? Dandanes je še veliko ljudi, predvsem starejših, ki še ni večča računalniške

pismenosti in posledično tudi ne sledi ostalim tehnologijam, ki preplavljajo svet iz dneva v dan. Vendar menimo, da bo ta odstotek vedno manjši.

Zato smo predstavili delček možne tehnologije, ki olajšuje življenje. Kot pomoč v stiski od kjerkoli z uporabo mobilne aplikacije, zapestnice ter kartice, ki rešuje kritične trenutke. Pametna sprehajalna palica, ki nam omogoča varno pot. Nenazadnje prilagojen pametni mobilni telefon ali zaznava padca osebe. Varna uporaba zdravil z razdelilnikom tablet oziroma opozorilom z zapestnico. Video nadzor z vgrajenimi dodatki ter vozilom brez voznika in predstavitev doma, ki vsebuje prilagojene pripomočke.

Omejitev dan danes skorajda ni več. Menimo, da si bodo ljudje vedno bolj želeli posluževati raznoraznih pripomočkov. Torej vprašanj je, do katere mere zaupamo tehnologiji, ali se ji želimo prepustiti ter nenazadnje ali si to lahko finančno privoščimo?

VIRI

- Anton Zupan. Robert Cugelj. Franc Hocevar. *Dom IRIS. Inštitut Republike Slovenije za rehabilitacijo.* [Http://www.zdruzenjecvb.com/clanki/pdf/13-dom-iris.pdf](http://www.zdruzenjecvb.com/clanki/pdf/13-dom-iris.pdf) (2. 6. 2014).
- Everon. 2013. *Solutions.* [Http://www.everon.fi/en/solutions/](http://www.everon.fi/en/solutions/) (19. 4. 2014)
- Evropska komisija. B. I. *Staranje prebivalstva.* [Http://ec.europa.eu/health/ageing/policy/index_sl.htm/](http://ec.europa.eu/health/ageing/policy/index_sl.htm/) (26. 4. 2014).
- Fastcodesign.com. 2014. *Google's Self-Driving Car Is Real, And It Looks Like A Tiny Bubble-Car.* [Http://www.fastcodesign.com/3031146/googles-self-driving-car-is-real-and-it-looks-like-a-tiny-bubble-car/](http://www.fastcodesign.com/3031146/googles-self-driving-car-is-real-and-it-looks-like-a-tiny-bubble-car/) (4. 6. 2014)
- Ganess, Liz. 2014. *Googles new self driving car ditches the steering wheel.* [Http://recode.net/2014/05/27/googles-new-self-driving-car-ditches-the-steering-whe/](http://recode.net/2014/05/27/googles-new-self-driving-car-ditches-the-steering-whe/) (4. 6. 2014)
- iHELP. 2014. *Varstvo na dlani.* [Http://www.ihelp.si/podstran.php?kat=stran&stran=iHELP_aplikacija/](http://www.ihelp.si/podstran.php?kat=stran&stran=iHELP_aplikacija/) (19. 4. 2014)
- Javnikar, Klemen. 2008. *Starejši ljudje in računalniki?!* [Http://zlataleta.com/stari-ljudje-in-racunalnik/](http://zlataleta.com/stari-ljudje-in-racunalnik/) (20. 4. 2014)
- Mobotix. 2014. *Produkti.* [Http://www.mobotix.com/other/Products/](http://www.mobotix.com/other/Products/) (3. 5. 2014)
- MKS. B.I. *Detektor padca.* [Http://www.mks.si/lifeline/sprozila/detektor_padca.htm/](http://www.mks.si/lifeline/sprozila/detektor_padca.htm/) (10. 5. 2014)
- Pirc, Vanja. 2008. *Družba.* [Http://www.mladina.si/93479/razlog-zakaj-tako-veliko-ljudi-v-starejsih-letih-ni-vec-aktivnih-je-predvsem-v-tem-da-se-vdajo-v/](http://www.mladina.si/93479/razlog-zakaj-tako-veliko-ljudi-v-starejsih-letih-ni-vec-aktivnih-je-predvsem-v-tem-da-se-vdajo-v/) (26. 4. 2014).
- Revija Lisa. 2013. *Varstvo starejših na daljavo.* [Http://www.lisa.si/intervju/varstvo-starejsih-na-daljavo/](http://www.lisa.si/intervju/varstvo-starejsih-na-daljavo/) (26. 4. 2014).
- Seniorji.info. 2013. *Pametna sprehajalna palica: GPS, senzor krvnega tlaka, 3G.* [Http://www.seniorji.info/POMOC_IN_OSKRBA_Pametna_sprehajalna_palica_Fujitsu_Smart_Cane/](http://www.seniorji.info/POMOC_IN_OSKRBA_Pametna_sprehajalna_palica_Fujitsu_Smart_Cane/) (25. 4. 2013)
- STA. 2012. *Statistika prebivalstva pred konferenco v Riu: Prebivalstvo se stara in porabi več.* [Http://www.siol.net/novice/gospodarstvo/2012/06/statistika_slovenija_rio20.aspx/](http://www.siol.net/novice/gospodarstvo/2012/06/statistika_slovenija_rio20.aspx/) (26. 4. 2014).
- Tele-SOS. 2014. *Storitve.* [Http://www.tele-sos.si/index.php/storitve](http://www.tele-sos.si/index.php/storitve). (26. 4. 2014).

SOCIALNA OMREŽJA – MOŽNOST ZLORAB

Bor Abramič, Tatjana Kuščer in Monika Beč

Povzetek

Osrednja tema prispevka je ugotavljanje možnih zlorab na socialnih omrežjih. Raziskovalna naloga pojasnjuje, kaj so spletna socialna omrežja, katere so možne zlorabe ter kako se zaščitimo pred tovrstnimi zlorabami. V zaključnem delu je bila izvedena anketa v kateri smo ugotavljali ali se uporabniki socialnih omrežji zavedajo nevarnosti uporabe socialnih omrežij ter kako se pred možnimi zlorabami zaščitijo.

Ključne besede: socialna omrežja, zlorabe, internet, ukrepi proti zlorabam

UVOD

S socialnimi omrežji ohranjamo stike z družino in prijatelji, omogočajo spoznavanje novih ljudi, širijo koristne informacije, ki so za posameznika pomembne ter omogočijo druženje ljudi s podobnimi interesi. Objavljanje podatkov preko socialnih omrežjih pa pomeni deljenje le teh, tako rekoč s celim svetom. Dostopnost do osebnih podatkov je lahko priložnost za zlorabe. Spletni kriminalci, ki jih je vse težje izslediti, zaradi naprednih tehnologij in vse večje razširjenosti mobilnih naprav ter javnih internetnih omrežij, lažje zlorablajo in napadajo, socialne medije (STA 2013).

Tudi Ybarra in Michele (2008) opozarjata na zmeraj več zlorab na področju socialnih omrežjih. Zato so v ZDA že poostri nadzor nad uporabo socialnih omrežjih v šolah in knjižnicah tako, da so onemogočili dostop do socialnih omrežij preko njihovih računalnikov. V prispevku smo preučevali problem ozaveščenosti uporabnikov socialnih omrežjih. Poskušali smo ugotoviti ali se uporabniki socialnih omrežjih zavedajo možnih zlorab in kako se zaščitijo pred njimi.

Raziskave smo se lotili, ker pri prebiranju literature nismo našli raziskavo, ki bi predstavljala ozaveščenost ljudi o možnostih zlorab, ki jim pretijo na socialnih omrežjih na splošno. Poleg tega pa nas je zanimalo tudi, kaj o zlorabah na socialnih omrežjih menijo uporabniki v Sloveniji, saj je večina že opravljenih raziskav, ki sicer dajejo poudarek socialnemu omrežju Facebook, opravljena v tujini.

Cilji naše raziskave so:

- Preučiti obstoječe raziskave, ki preučujejo možnost zlorab na socialnih omrežjih in preučiti ozaveščenost ljudi o možnostih zlorab na socialnih omrežjih v Sloveniji.
- Predstaviti nevarnosti s katerimi se srečujejo uporabniki socialnih omrežij in identificirati dejavnike, ki udeležencem v raziskavi predstavljajo možnost zlorabe na socialnih omrežjih.
- Na podlagi prebrane literature in opravljene raziskave pripraviti napotke za varno uporabo socialnih omrežij.

Po pregledu literature smo postavili hipoteze, ki jih bomo s pomočjo raziskave potrdili oziroma ovrgli.

- H1: Več kot 90 % uporabnikov socialnih omrežij se zaveda možnosti zlorab, ki jim pretijo na socialnih omrežjih.
- H2: Več kot 70 % uporabnikov ne uporablja zaščit zasebnosti, ki jih omogočajo socialna omrežja.
- H3: Po mnenju uporabnikov je najpogostejša zloraba na socialnih omrežjih, zloraba osebnih podatkov.

Anketni vprašalnik smo anketirancem posredovali preko socialnega omrežja Facebook in elektronske pošte, kar je omogočilo anketirancu, da le-tega pazljivo prebere. Zato smo predpostavljali, da bodo kljub majhnemu vzorcu rezultati dovolj reprezentativni. Predpostavljali smo tudi, da se uporabniki socialnih omrežij sicer zavedajo možnosti zlorab, vendar kljub temu v majhnem številu uporabljajo zaščitne mehanizme.

Zavedamo se, da rezultatov ne moremo posploševati na celotno populacijo, saj smo za namen raziskave vzeli t.i. priložnostni vzorec, povedano drugače, skupino ljudi, ki so nam bili najbolj dostopni (Slovenska oglaševalska zbornica 2011). Pri oblikovanju teoretičnega dela prispevka smo uporabili predvsem literaturo, katera je dostopna na internetu. Socialna omrežja so relativno novo področje, katero še ne premore veliko tiskane literature. Raziskave na to temo šele nastajajo, tako smo v tem videli omejitev pri našem raziskovalnem delu. Anketni vprašalnik smo v večini objavili na socialnem omrežju Facebook, zato je bila ena izmed omejitev tudi ta. Pri raziskavi smo se posvetili stopnji zavedanja o možnih zlorabah, zato nas ni zanimalo ali so uporabniki že kdaj bili žrtve zlorab. Prav tako nismo proučevali tistih, ki socialnih omrežij ne uporabljajo.

Za teoretična izhodišča tj. pojasnitev osnovnih pojmov, smo na podlagi predelane literature uporabili deskriptivno metodo. Na takšen način smo tudi sestavili anketni vprašalnik. Za namene naše raziskave pa smo uporabili kvantitativno metodologijo. Izbrali smo jo zaradi narave problematike, ki jo raziskujemo. Uporabili smo tehniko anketiranja uporabnikov socialnih omrežij.

Anketni vprašalnik smo za potrebe raziskave zasnovali sami. Vprašalnik je bil sestavljen iz 1 vprašanja odprtega tipa in 10 vprašanj zaprtega tipa, od tega se je eno nanašalo na demografske značilnosti.

Zbrane podatke smo obdelali s pomočjo računalniškega programa Excel. Nekatere rezultate smo zaradi večje ilustrativnosti prikazali tudi grafično. Zraven smo dodali tudi opisno razlago dobljenih rezultatov. Na podlagi vsega storjenega smo postavljene hipoteze ovrgli ali potrdili.

SOCIALNA OMREŽJA

Socialna omrežja so postala del našega vsakdana. Kot smo člani naše skupine skozi proces prebiranja člankov spoznali, se le-te dotikajo veliko področij v življenju. Avtorji enega izmed člankov so zapisali, da so socialna omrežja dandanes pomembno komunikacijsko orodje (Zaidieh 2012). Uporabljajo se tako na poklicnem kot zasebnem področju posameznika. Vplivajo na kandidature pri delovnem mestu, vključujemo jih v proces izobraževanja, preko njih zbiramo informacije o kupcih, lahko iščemo stik z dobavitelji, lahko jih vključimo v trženjsko strategijo podjetja ali jih uporabljamo zgolj za ohranjanje medsebojnih stikov. V tem poglavju bomo opisali osnovne opredelitve in pojme ki se pojavljajo pri uporabi socialnih omrežjih.

Opredelitev osnovnih pojmov

Socialno omrežje lahko definiramo na dva načina. Prva definicija opredeljuje socialna omrežja iz socialnega vidika in pravi, da so socialna omrežja združenje oseb s skupnimi interesi ali hobiji, ki prispeva k širjenju in pridobivanju novih znanj med uporabniki. Druga razlaga je iz računalniškega vidika. Ta pravi, da socialna omrežja povezujejo uporabnike v virtualne skupnosti in omogočajo spletno druženje (Socialna omrežja 2014).

Na spletu obstaja na stotine socialnih omrežjih, ki se med seboj razlikujejo. Večina socialni omrežjih omogoča uporabnikom, da spoznavajo nove ljudi glede na njihova skupna zanimanja, politična in verska prepričanja ali dejavnosti.

Kar pa razlikuje socialna omrežja, ni to, da omogoča spoznavanje tujcev na spletu in nudenje različni tehničnih funkcij in aplikacij ampak, da uporabniku omogočajo artikuliranje in predstavitev svojega ustvarjenega profila javnosti (Boyd 2008).

Uporaba socialnih omrežij

Socialna omrežja se uporabljajo na vedno več področij. Z razvojem tehnologij pa se pričakuje, da se bo njihova uporaba še bolj širila. V tem poglavju bomo opisali le tri najbolj pogoste načine uporabe.

Izobraževanje

Socialna omrežja imajo velik potencial na področju učenja. Ta uporaba je še v povojih zato se v zadnjem času opravlja veliko raziskav, kako socialna omrežja učinkujejo na pridobivanje novih znanj. Cilj ene izmed raziskav je bil ugotoviti prednosti virtualnega načina poučevanja tako pri študentih kot pri mentorjih. Uporabili so omrežje Facebook, s pomočjo katerega so poskušali ustvariti učno okolje z namenom izboljšanja pedagoškega poučevanja. Rezultati so pokazali pozitivne učinke e-učenja, tako za študente kot za mentorje. Študentje so lahko preprosteje izmenjavali svoje ideje in sodelovali neodvisno od časa in prostora. Takšen način

dela podpira medsebojno sodelovanje in povečuje neformalno ter sprotno učenje (Zaidieh 2012).

Zabava

Predvsem med mladimi so socialna omrežja priljubljena, saj olajšajo komuniciranje in »druženje« s prijatelji. V preteklosti je bilo druženje omejeno le na sosesko, šolo,... Danes pa lahko s pomočjo tehnologije in spletnih storitev, najdeš prijatelja kjerkoli na svetu (Shelke in Badiye 2013).

Poslovne namene

V zadnjem desetletju so se zaradi gospodarske krize in razvoja novih tehnologij zelo spremenile tudi nakupovalne navade potrošnikov. Večina ljudi preživi veliko časa na socialnih omrežjih, saj so za marsikoga postala stalnica vsakdanjega življenja. Tako obnašanje potrošnikov je postalo zanimivo za trženje izdelkov na spletu, saj podjetjem omogočajo vrsto načinov komunikacije kot so oglaševanje, pospeševanje prodaje, odnose z javnostjo ter neposredni in interaktivni marketing s točno določeno ciljno publiko. Socialna omrežja so predvsem zanimiva za manjša podjetja, ki nimajo na voljo velikih oglaševalskih proračunov, saj je njihova uporaba v večini brezplačna (Barber 2011).

ZLORABE NA SOCIALNIH OMREŽJIH

V življenju smo lahko na vsakem našem koraku žrtve raznoraznih zlorab. V virtualnem svetu smo še toliko bolj ranljivi. V literaturi smo največkrat zasledili problem varovanja podatkov na socialnih omrežjih. Zlorabe uporabnikovih podatkov so največkrat posledica slabe ozaveščenosti o nastavitvah zasebnosti, ki so na voljo (Debatin idr. 2009).

Možne zlorabe in druge nevarnosti na socialnih omrežjih

Poleg vseh koristi, ki jih socialna omrežja prinašajo, pa le-ta pogosto vodijo tudi do ogrožanja zasebnosti. Velikokrat prihaja do razkritja osebnih podatkov, poslabšanja ugleda zaradi govoric, nadlegovanja in zalezovanja, vdorov, kraje identitete, podatkovnega rudarjenja in drugih zlonamernih dejanj (Debatin idr. 2009). Govorimo o novi vrsti kriminala. Pogosto se na socialnih omrežjih dogajajo zlorabe otrok in najstnikov. Lažne identitete omogočajo kriminalcem lažje zlorabljanje uporabnikov socialnih omrežij. Najslabše pri vsem tem pa je, da so otroci in najstniki o tem zelo slabo obveščeni (Shelke in Badiye 2013).

Ukrepi za omejitev možnosti zlorab

Od nas samih je odvisno v kolikšni meri bomo dovolili, da bomo možnim zlorabam na socialnem omrežju izpostavljeni. Posamezniki na socialnih omrežjih objavljajo številne osebne in druge podatke, kar je že samoumevno, saj so socialna omrežja namenjena ustvarjanju povezav med uporabniki. Razlogov za to, da se posameznik odloči deliti veliko število osebnih podatkov je kar nekaj: lažni občutek anonimnosti, lažni občutek varnosti, ker

ni fizičnega stika, nezavedanje, da podatke preberjejo tudi drugi in ne samo prijatelji, želja po pridobivanju novih prijateljev (Informacijski pooblaščenec B. I.).

Pomembno je, da smo seznanjeni z možnostmi, ki nam omogočajo, da smo zlorabam izpostavljeni v manjši meri. Za začetek je pomembno, da na socialnem omrežju zapišemo čim manj osebnih podatkov. Kasneje, ko sprejemamo prijatelje je pomembno, da ne sprejemamo kogarkoli. Preden sprejmemo uporabnika med svoje prijatelje, je dobro preveriti, kdo v resnici je ta oseba. Preden objave delimo s svetom je potrebno razmisliti ali je to res pametno deliti z vsem svetom. Izbrati si je potrebno močno geslo, ki ga ne smemo zaupati nikomur. Potrebno je preverjati tudi kaj o nas objavljajo drugi uporabniki. Kar pa nam omogoča največjo pomoč pri ohranjanju zasebnosti so nastavitve zasebnosti. S pomočjo teh nastavitvev lahko določimo, kdo vse lahko vidi naše podatke, objave, slike,... (Informacijski pooblaščenec B. I. in Safe.si B. I).

Shelke in Badiye (2013) dodajata še nekatere ukrepe: potrebno je poskrbeti za več plasti zaščite, potreben je stalen nadzor premika podatkov, v podjetjih je potrebno pri uporabi socialnih omrežij vzpostaviti neka pravila in določiti kateri podatki se lahko delijo na socialnih omrežjih in kateri se ne smejo, periodična sprememba gesel, ne uporabljajmo enakega gesla za več sistemov, potrebno je večkrat premisliti in ne »klikati« vsake povezave, ki jo dobimo oziroma opazimo, odsvetovano je tudi povezovanje na socialna omrežja na javnih wi-fi mestih, kjer so spletni goljufi velikokrat na preži,...

RAZISKAVA

V nadaljevanju predstavljamo raziskavo, ki smo jo za namen tega prispevka izpeljali. Gre za kvantitativno metodologijo. Uporabili smo metodo anketiranja, s katero smo pri uporabnikih socialnih omrežij poskušali ugotoviti ali se zavedajo možnosti zlorab, ki so jim kot uporabniki izpostavljeni in kaj naredijo, da to možnost zmanjšajo.

Opredelitev raziskovalnega problema

Socialna omrežja so tako danes postala posebna rutina oziroma običaj posameznika (Debatin idr. 2009). Postala so del našega vsakdana. Kljub mnogim koristim in prednostim, ki jih le ta prinašajo, pa s seboj prinašajo tudi veliko število slabosti oziroma nevarnosti. Prihaja do razkritja osebnih podatkov, poslabšanja ugleda zaradi govoric, nadlegovanja in zalezovanja, vdorov, kraje identitete, podatkovnega rudarjenja in drugih zlonamernih dejanj (Debatin idr. 2009). Obstajajo možnosti s katerimi lahko zmanjšamo možnost za zlorabe. Prav v ta namen smo izpeljali tudi našo raziskavo, saj nas je zanimalo ali se uporabniki socialnih omrežij zavedajo možnosti za zlorabe, katerim so izpostavljeni z uporabo socialnih omrežij in kaj naredijo, da zmanjšajo to možnost.

Metodologija raziskave

Za zbiranje podatkov smo se odločili, da med uporabniki socialnih omrežij izvedemo anketo. Takšen način se nam je zdel smiseln in logičen, saj je narava problematike takšna, da bi do

uporabnih rezultatov težko prišli z uporabo katere izmed kvalitativnih metod. Anketni vprašalnik smo sestavili sami, sestavljen pa je iz 11 vprašanj. Od tega je bilo eno vprašanje odprtega tipa (anketiranci so sami zapisali odgovor), ostala pa so bila zaprtega tipa (anketiranci so izbirali med danimi odgovori). Anketa je bila anonimna in anketirancem posredovana preko socialnega omrežja Facebook ali preko elektronske pošte.

Na anketo se je odzvalo 95 uporabnikov. Od tega so trije takšni, ki socialnih omrežij ne uporabljajo. Od vseh vprašanih je bilo 68 % žensk. Po starostni strukturi je bilo 5 % starejših od 35 let, 38 % starih med 26 in 35, 54 % starih med 19 in 25 ter najmanj tj. 2 % anketiranih je bilo mlajših od 18 let. Zbrane podatke smo obdelali s programom Excel. Analiza dobljenih odgovorov in njihov grafični prikaz smo podali v nadaljevanju tega poglavja.

Predpostavili smo, da bo reprezentativnost dobljenih rezultatov zadovoljiva kljub majhnemu vzorcu. Omejitve s katerimi smo se ukvarjali so, da zaradi tipa vzorca (tj. priložnostni vzorec) rezultatov ne bomo mogli posplošiti na celotno populacijo. Pri raziskavi smo proučevali zavedanja uporabnikov o možnih zlorabah, ne pa tudi tega sli so bili sami dejansko kdaj žrtve kakršnekoli zlorabe.

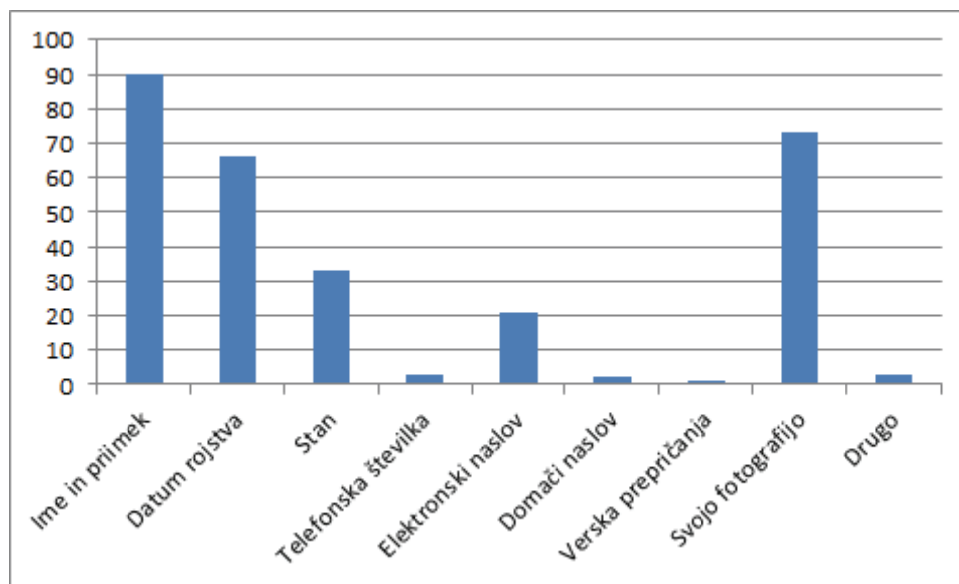
Analiza in rezultati raziskave

V našo raziskavo smo želeli vključiti uporabnike kateregakoli socialnega omrežja. Ker smo anketni vprašalnik objavili na spletnem omrežju Facebook in ga poleg tega pošiljali tudi preko elektronske pošte, smo v prvem vprašanju spraševali po tem ali anketiranec sploh uporablja katero od socialnih omrežij. Od 95 anketiranih so le trije odgovorili, da socialnega omrežja ne uporabljajo in s tem zaključili anketo. Visok odstotek tistih, ki uporabljajo socialna omrežja je rezultat tega, da je bil anketni vprašalnik objavljen na enem od spletnih omrežij.

V drugem vprašanju smo anketirance spraševali o tem, kako pogosto uporabljajo socialna omrežja. 84 % vprašanih uporablja socialna omrežja večkrat dnevno, 14 % nekajkrat tedensko, 2 % vprašanih pa sta odgovorila na vprašanje z odgovorom nekajkrat mesečno oziroma nekajkrat letno.

Pri tretjem vprašanju so lahko anketiranci izbrali več odgovorov. Zanimalo nas je v kakšne namene anketiranci uporabljajo socialna omrežja. 84 vprašanih socialna omrežja uporablja za komuniciranje s prijatelji, 8 jih s pomočjo socialnih omrežij išče nove prijatelje, 18 jih socialna omrežja uporablja v poslovne namene, 10 pa jih je izbralo še odgovor drugo. Med drugo so anketiranci zapisovali: igre, pridobivanje informacij o ljudeh, za šolanje na fakulteti, za kratkočasenje, pregled novic, pregled vsebin in obveščanje članov društva.

Pri četrtem vprašanju nas je zanimalo katere podatke anketiranci objavljajo na svojih profilih. Kot kaže slika so trije podatki, ki jih anketiranci največkrat objavijo ime in priimek, datum rojstva in osebna fotografija., sledi objava stanu. Ostali podatki pa ne presežejo 5 % vrednosti. To pomeni, da anketiranci objavljajo le osnovne podatke, ki so potrebni da je oseba na socialnem omrežju prepoznavna. Predvsem je majhna uporaba vzdevkov (ang. nickname), ki so na ostalih spletnih storitvah veliko bolj uporabljena.

Slika 1: Katere podatke na socialnih omrežjih delite z ostalimi?

Peto vprašanje je spraševalo ali anketiranci poznajo vse osebe s seznama prijateljev? 71 % anketirancev pozna svoje prijatelje tudi izven socialnih omrežjih. Rezultati so ne glede na tretjino, ki svojih prijateljev ne pozna, zelo spodbudni. Anketiranci se zavedajo, da je pomembno poznavanje ljudi tudi izven spletnih socialnih omrežjih. Tretjina anketirancev, ki je odgovorila NE, morda uporabljajo socialna omrežja za iskanje novih prijateljev ali stikov. Šesto vprašanje je spraševalo ali anketiranci poznajo orodja, ki jih omogočajo socialna omrežja za nastavitve zasebnosti. Kar 90 % anketirancev je odgovorilo, da pozna orodja za nastavitve zasebnosti. Ta podatek nam pove, da se uporabniki zavedajo nevarnosti in se pred temi tudi znajo zaščititi.

Sedmo vprašanje se je navezovalo na šesto vprašanje. Spraševalo je, ali ta orodja anketiranci tudi uporabljajo. To vprašanje potrjuje, da se večina uporabnikov socialni omrežjih zaveda nevarnosti, ki jim pretijo, saj 85 % anketirancev uporablja orodja za nastavitve zasebnosti. Ostali anketiranci, ki so odgovorili, da orodij ne uporabljajo, lahko teh orodij ne potrebujejo zaradi skromnih podatkov, ki jih imajo objavljene na svoji profilni strani.

V nadaljevanju smo anketirance povprašali, če se zavedajo možnosti zlorab, ki se pojavljajo na socialnih omrežjih. Kot prikazuje spodnja slika je 88 % anketiranih odgovorilo, da se zlorab zavedajo in le 12 % se le-teh ne zavedajo. Visok odstotek vprašanih, kateri se zlorab zavedajo nam pove, da so uporabniki dobro ozaveščeni o tej problematiki.

Pri naslednjem devetem vprašanju je bilo podanih pet možnih vrst zlorab, vprašani pa so morali na lestevici od 1 do 5 oceniti, kako pogosto se po njihovem mnenju določena vrsta zlorabe zgodi. Pri tem je ocena 1 pomenila, da se zloraba zgodi zelo poredko in ocena 5, da je takšna oblika zlorabe zelo pogosta. Kot možne odgovore smo ponudili spolno nadlegovanje, zlorabo osebnih podatkov, krajo identitete, vdore in grožnje zasebnosti. Kot najpogostejšo

vrsto zlorabe so anketiranci ocenili zlorabo osebnih podatkov, saj je 40 % anketiranih menilo, da se le ta pojavlja zelo pogosto. Kot drugo najpogostejši pojav zlorabe so anketiranci ocenili možnost vdora. Za ta odgovor se je odločilo 34 % vprašanih. Na tretje mesto po pogostosti pojavljanja so anketiranci uvrstili krajo identitete. Nato je po njihovi oceni grožnja zasebnosti na socialnih omrežjih. Kot najmanj pogosto zlorabo pa so anketiranci ocenili spolno nadlegovanje.

Zadnje vprašanje je bilo odprtega tipa. Uporabnike smo vprašali kaj sami storijo, da se možnostim zlorabe na socialnem omrežju izognejo. Dobili smo veliko odgovorov, pri čemer se v največji meri pojavljajo naslednji, in sicer: za »prijatelje« ne sprejemajo ljudi, ki jih ne poznajo; omejijo vpogled profila; pazijo pri objavah osebnih podatkov in fotografij; pogosto menjajo geslo in uporabljajo orodja za nastavitve zasebnosti.

SKLEP

Na podlagi prebrane literature smo ugotovili, da so socialna omrežja poleg vseh prednosti s seboj prinesla tudi kar nekaj slabosti. Govorimo lahko o novih vrstah kriminala. Zlorabe na socialnih omrežjih so danes zelo pogoste. Veliko ljudi se teh zlorab zaveda, vendar za to, da bi zmanjšali tveganje za možnosti zlorab ne naredijo dejansko nič. V naši raziskavi se je pokazalo, da se 88 % anketiranih zaveda možnosti zlorab, ki so jim izpostavljeni z uporabo socialnih omrežij. Tako smo že prvo hipotezo, v kateri smo menili, da se več kot 90 % uporabnikov zaveda možnosti zlorab, morali zavrniti. Še vedno pa jih 25 %, od teh, ki so odgovorili, da se zavedajo zlorab, ne pozna vseh prijateljev s svojega seznama prijateljev. Če pogledamo še razlike med spoloma, se ženske bolj zavedajo možnih zlorab.

90 % vprašanih je seznanjenih z uporabo orodij za nastavitve zasebnosti, ki jih omogočajo socialna omrežja, od teh jih 87 %, nastavitve zasebnosti tudi dejansko uporablja, kar je presenetljivo visok odstotek, glede na podobne raziskave, ki so bile izvedene v tujini. Tako smo morali zavreči tudi drugo postavljeno hipotezo, kjer smo menili, da jih več kot 70 % ne uporablja vseh teh zaščit zasebnosti.

Možnosti za zlorabe je veliko. Med najpogostejše lahko štejemo: spolno nadlegovanje, zlorabo osebnih podatkov, krajo identitete, vdore in grožnje zasebnosti. Naštete možne zlorabe smo vključili tudi v naš anketi vprašalnik, da bi poskušali ugotoviti, kateri izmed naštetih je po mnenju anketirancev najpogostejši način zlorabe. Po mnenju uporabnikov je najpogostejša zloraba osebnih podatkov. S tem smo lahko potrdili našo tretjo hipotezo. Prav nihče od vprašanih pa zlorabi osebnih podatkov ni dodelil ocene 1, kar bi pomenilo, da se takšna zloraba zgodi zelo poredko. Zelo visoko oceno pa so anketiranci dodelili tudi vdorom. Zanimivo pa nam je bilo dejstvo, da so anketiranci kot najmanj možno zlorabo izbrali spolno nadlegovanje.

Iz vsega tega lahko sklepamo, da so uporabniki o možnih zlorabah še vedno premalo podučeni. Velikokrat se uporabniki zavedajo le prednosti, ki jih socialna omrežja nudijo, na nevarnosti pa v veliki meri pozabijo. Kaj anketirani naredijo, da bi zmanjšali možnost za

zlorabe? Največkrat poskrbijo za močna gesla, ki jih redno menjajo, pazijo, da sprejemajo prijatelje, ki jih res poznajo, poskrbijo, da delijo čim manj osebnih podatkov s širšo javnostjo, pazijo na to kaj objavljajo,... Kar nekaj vprašanih je odgovorilo, da za to ne naredijo nič posebnega, kjer lahko ponovno vidimo, kako slabo so o možnih zlorabah obveščeni uporabniki. Kljub temu, da je na spletu ogromno literature, ki nam je lahko pri uporabi socialnih omrežij v pomoč, se je potrebno zavedati, da je še vedno od nas odvisno, v kolikšni meri bomo za zaščito poskrbeli. Privzete nastavitve so navadno široko odprte, naše objave, podatki, fotografije so vidni širši javnosti. Vsak nas lahko že preko navadnih spletnih brskalnikov poišče in izve veliko o nas.

»Pravica do zasebnosti je naša ustavna pravica (informacijski pooblaščenec B. 1.)«

VIRI IN LITERATURA

- Barber Žiga. 2011. *Uporaba socialnih omrežij v poslovne namene*. Diplomsko delo. Univerza v Mariboru. Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko.
- Boyd M., Danah in Nicole B. Ellison. 2008. *Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship*. [Http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x/full](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x/full) (18. 3. 2014).
- Debatin, Bernhard, Jennette P. Lovejoy, Ann-Kathrin Horn, M.A., Brittany N. Hughes. 2009. Facebook and Online Privacy: Attitudes, Behaviors and Unintended Consequences. *Journal of Computer-Mediated Communication* 15: 83-108.
- Informacijski pooblaščenec. B.1. *Kako uporabljati Facebook*. [Https://www.ip-rs.si/fileadmin/user_upload/Pdf/brosure/Kako_uporabljati_FB_in_prezivetitisk_v2_-net.pdf](https://www.ip-rs.si/fileadmin/user_upload/Pdf/brosure/Kako_uporabljati_FB_in_prezivetitisk_v2_-net.pdf) (24. 5. 2014).
- Safe.si. B.1. *Nastavitve zasebnosti na Facebooku*. [Http://safe.si/podrocja/druzabna-omrezja/facebook/nastavitve-zasebnosti](http://safe.si/podrocja/druzabna-omrezja/facebook/nastavitve-zasebnosti) (18. 5. 2014).
- Shelke, Pooja in Ashish Badiye. 2013. Social Networking: Its Uses and Abuses. *Research Journal of Forensic Sciences* 1(1): 2-7.
- Slovenska oglaševalska zbornica. 2011. *Raziskave v tržnem komuniciranju dobra praksa*. Ljubljana: Slovenska oglaševalska zbornica.
- Socialna omrežja. 2014. *Kaj sploh so socialna omrežja?* [Http://socialnaomrezja.weebly.com/uvod.html](http://socialnaomrezja.weebly.com/uvod.html) (5. 5. 2014)
- STA. 2013. *Študija: Razširjenost mobilnih naprav omogoča lažje zlorabe in napade v socialne medije*. [Http://www.dnevnik.si/magazin/znanost-in-tehnologija/studija-razsirjenost-mobilnih-naprav-omogoca-lazje-zlorabe-in-napade-v-socialne-medije](http://www.dnevnik.si/magazin/znanost-in-tehnologija/studija-razsirjenost-mobilnih-naprav-omogoca-lazje-zlorabe-in-napade-v-socialne-medije) (30. 4. 2014)
- Ybarra, Michele L. in Kimberly J. Mitchell. 2008. *How Risky Are Social Networking Sites? A Comparison of Places Online Where Youth Sexual Solicitation and Harassment*. [Http://pediatrics.aappublications.org/content/121/2/e350.short?rss=1](http://pediatrics.aappublications.org/content/121/2/e350.short?rss=1). (25. 4. 2014).
- Zaidieh, Ashraf Jalal Yousef. 2012. The Use of Social Networking in Education: Challenges and Opportunities. *World of Computer Science and Information Technology Journal* 2: 18-21

VIRTUALNI SVETovi

Dezire Mohorčič, Amanda Šabić in Nick Prodani

Povzetek

Namen prispevka je, bralcem predstaviti pomen virtualnih svetov v času, kjer je vsak posameznik vsakodnevno v stiku z informacijsko tehnologijo. V prispevku smo zanemarili socialno plat virtualnih svetov in se osredotočili na poslovni potencial, ki se skriva v virtualnem svetu, pri tem pa bomo večkrat, kot primer virtualnega sveta navajali Second Life, ki je eden od najbolj razpoznavnih virtualnih svetov. V okviru poslovne uporabnosti virtualnih svetov bomo poskušali sintetizirati pridobljene informacije, ter podati predstavo o pojavu virtualnih poslovnih srečanj, promocijski potencial virtualnih svetov, v smislu promoviranja resničnih podjetij oziroma njihovih izdelkov z uporabo virtualnih svetov, ter V-commerce. Nedvomno so virtualni svetovi obetavna poslovna priložnost sodobnega poslovanja, zato jih želimo skozi prispevek analizirati za boljše poznavanje.

Ključne besede: virtualni svet, Second Life, V-Commerce, poslovni svet, virtualna srečanja, oglaševanje

UVOD

Razvoj informacijske tehnologije je eden od pglavitnih dejavnikov, ki je omogočil napredek družbe v kateri živimo. Internet je predril geografske, politične, starostne in rasne meje ter povezal (ne)razviti svet. Internet je sprožil pravo revolucijo v komunikaciji in širjenju informacij ter poleg nosilca pomembne socialne vloge v današnji družbi pripomogel veliko tudi v poslovnem okviru. Razvoj komunikacijske tehnologije je povzročilo kar nekaj novosti in izboljšav na raznih področjih. V zadnjih desetletjih so se hitro razvijale tudi igre, ki so skozi čas prešle na boljšo kakovost ter bogatejši vsebinski nivo.

Prav poseben uspeh so sprožili tako imenovani virtualni svetovi, kot so na primer Second Life, ki je eden od najbolj razupitih virtualnih svetov. V virtualnih prostorih, kakršni so Second Life si lahko uporabniki oziroma rezidenti, kakor jih v virtualnem svetu tudi imenujejo ustvarijo svoje virtualno življenje. Virtualno življenje poosebljajo tridimenzionalni virtualni predstavniki uporabnikov, ki si jih oblikujejo po lastnih željah, z namenom, da se z njimi kar najbolj identificirajo. Rezidenti imajo lahko službo, svoj bivalni prostor, družino, hišne ljubljence in razpolagajo z namišljeno denarno valuto. Za uporabnike virtualni svetovi niso le igra, za si kratiti čas, temveč podaljšek svojega realnega življenja. Uporabniki namenijo veliko časa preživijo v svojem virtualnem svetu, kjer si svoje virtualno življenje oblikujejo, kot zrcalno sliko realnega ali pa popolnoma nasprotje, kjer v virtualnem svetu dosežejo vse svoje želje in ambicije, ki so jim v resničnem življenju nedostopne (Haenlein in Kaplan 2009). Vse te možnosti v virtualni svetovih jim zagotavlja velik uspeh po celotni svetovni obli, leta 2013 je Second Life beležil kar 36 milijonov uporabnikov, ki se povprečno vsak mesec povečajo za kar 400 tisoč. Vsi uporabniki omenjenega virtualnega sveta so

skupno v 10-ih letih, v virtualnem svetu preživeli kar 217.266 let svojega časa (Reahard 2013). Zaradi omenjenih dejstev menimo, da se v virtualnih svetovih, kot so omenjen Second Life skriva znaten poslovni potencial za promoviranje podjetij in njihovih izdelkov, ter podlaga za nastanek V-Commerce(a). Trgovine, ki jih rezidenti v svojih virtualnih življenjih obiskujejo oziroma izdelke, ki kupujejo, bi lahko bili odlično promocijsko sredstvo za morebitne nakupe v realnem življenju. Nasploh je razširjeno mnenje, da bi lahko bili virtualni svetovi učinkovito promocijsko orodje, potencialno dober distribucijski kanal za promocijo izdelkov in podjetij realnega sveta preko virtualnega. Nekaj multinacionalnih podjetij je že uvidelo poslovno priložnost za promoviranje svojega imena in izdelkov preko Second Life-a, kot na primer Coca Cola, Nike, Amazon, dell, itd,.. Trendu oglaševanja preko virtualnih svetov bodo najverjetneje sledila tudi podjetja na slovenskem ozemlju. Prvo podjetje slovenskega porekla, ki je vstopilo v Second Life z namenom promocije je Simobil (Petrov 2007).

Dodatna poslovna priložnost je, zaradi 3-D grafičnega prikaza in zadovoljive avdijo tehnologije, organizacija virtualnih poslovnih dogodkov. Podjetja pri klasičnem poslovanju (še posebej multinacionalna oz. tista podjetja, ki sodelujejo s podjetji večjih geografskih razdalj) odštejejo kar nekaj denarnih sredstev za vsakodnevno komunikacijo in srečanja v živo. Virtualni svetovi predstavljajo inovativno prelomnico tudi na omenjenem področju, kajti ponujajo možnost cenejše, časovno ugodnejše in enostavnejše komunikacije. (Eastwood 2010).

VIRTUALNI SVETovi KOT PROMOCIJSKO SREDSTVO

Čeprav je oglaševanje v virtualnem okolju malo drugačno od oglaševanja na internetu ali v časopisu, je nekatere tradicionalne metode še vedno mogoče uporabiti. Podjetja še vedno poskušajo ujeti pozornost ljudi, poskušajo prodati izdelek - le da tokrat namesto, da bi dali grafiko na spletno stran ali v časopis, jo oddajo v virtualnem svetu. Virtualni svet Second Life ponuja vsakemu podjetju možnost dodatne komunikacije z in med strankami in hkrati promocijo samega sebe. Za potrebe promocije samega sebe je potrebno v virtualnem svetu podobno kot v realnem svetu investirati v vire (finančne, človeške) za nakup lokacije, kjer se bo dogajala promocija, kot tudi za opremljanje lokacije (privatne lokacije se imenujejo otoki) in priprave objektov za poznejšo interakcijo z obiskovalci (Kramberger in Gedrih 2008).

V zadnjem času pa je postala prava zlata jama prav oglaševanje na socialnem omrežju Second Life s pomočjo globalne tržne in oglaševalske agencije *Second Ads*. (DNE 2011) Več družb je bilo deležih uspeha pri uporabi avatarjev kot promocijsko sredstvo. Avatarji vključujejo ljudi v pogovoru in ponujajo povezave do spletnih strani, kuponov ali drugih neposrednih nadaljnjih ukrepov. To je bilo v stroških primerljivo ali manjše od drugih medijih. Vsaka parcela v Second Life lahko vključi medije, vključno z Shared Media, avdio in video tokov (stream). Ti tokovi lahko vključujejo oglaševanje, kot so radijske in TV storitve v resničnem življenju (www.secondlife.com). Vodilni na *Second Ads*, virtualni oglaševalski agenciji, so napovedali da vse bolj in bolj bodo v uporabi napredne elektronske oglasne table s senzorji za prepoznavanje ljudi, obrazov in emocij. Pri njih se razvija podoben način oglaševanja, kot ga

ima Google s svojim programom *Adsense*. Navidezno oglaševanje v Second Life-u nas povezuje z ostalimi virtualnimi poslovnimi mrežami, ki imajo s pomočjo oglaševanja opazne dobičke. V Sloveniji že obstajajo podobne oglaševalske mreže, ki na spletu ponujajo virtualno oglaševanje, kot so Adpartner podjetja Najdi.si, Toboads oz. bivši httpool. *Second Ads* je trenutno še vedno virtualno podjetje, ki obstaja le v domenah virtualnih svetov. Kljub vsemu v Second Life-u že uporabljajo oglaševalske table, ki jih lahko vidite in se nanje odzovete - seveda vse v virtualnem svetu (DNE 2011).

SECOND LIFE NA GLOBALNI RAVNI

Ko je leta 2008, Second Life zbralo veliko število ljudi, so priložnost za marketing videla tudi znana podjetja, ki so vlagala na večje finančne zneske v razvoj in izgradnjo svoje virtualne pisarne, podjetja kot so Nike, Coca-Cola, tudi eno od vodilnih tiskovnih agencij - Reuters, ki je nato hitro umaknila svojo "bazo" iz virtualnega življenja. Mazda je njihov Hakaze model predstavila v cyber otoku Nagare. (Šupe 2010).

Second Life postaja priljubljena destinacija znanih podjetij za testiranje in prodajo novih izdelkov in za promocijo svojih blagovnih znamk. Velika podjetja lahko preizkusijo trg za prihodnje ustvarjanje izdelkov in gostiteljskih dogodkov za promocijo blagovne znamke. Znana podjetja v realnem svetu, ki vstopajo na Second Life so Sun Microsystems, Warner Brothers Records, American Apparel, Adidas in Toyota. 10. oktobra 2006 je Sun Microsystems imel prvo tiskovno konferenco z John Gage, vodjo družbe znanstvenikov. American Apparel je začela virtualno trgovino oblačil julija 2006. Adidas je ponujal telovadne copate v Second Life. Podjetje preizkusi na trgu stile, preden jih uvajajo v realnem svetu, da preverijo barvo in obliko. Izobraževalne ustanove, kot so Dartmouth College imajo prisotnost v SL (Sharma, Li Baoku in Wang Lijuan, 2012). V Second Life-u že imajo svoj prostor vodilne medijske hiše, kot so CNN, Reuters, BBC, Sky News, Channel 4 Radio, Australian Broadcasting Corporation, The Weather Channel, Showtime, CBS, The CW, NBC Universal in Guardian (Železnikar 2008).

Sharma, Li Baoku in Wang Lijuan (2012) so opravili študijo, ki temelji na študiji primera v obliki spletnega intervjuja s predstavniki realnih podjetij v SL. Bili so vsaj trije udeleženci vsake družbe. Primeri uspešnih podjetij, kot so IBM, Intel, Coca-Cola, Nissan in Cisco so bile vključene v te raziskave. Študija je bila izvedena od 14. junija - 27. junija 2010, v obdobju dveh tednov. Mreže vsake družbe so obiskane za zbiranje kvalitativnih podatkov. Odprta vprašanja so bila osredotočena na njihove dejavnosti, zgodovino uspešnosti in izkušnje v SL. Rezultati študije so navedeni v spodnji preglednici.

Preglednica 1: Priložnosti online marketinga za podjetja

Podjetje	Panoga	Opis
IBM	IT	Tehnološki razvoj, informacije o izdelku in usposabljanje za nove uporabnike prek spletne konference in seje. Imajo zgrajeno mesto in trgovina v SL za demonstracijo izdelkov in storitev. IBM je ustvarjal 3D tržno okolje in ima ogromen vpliv na trženje in poslovanje v realnem svetu. Prednosti za podjetja so upravljanje virov, upravljanje tehnologijo, ustvarjanje priložnosti na trgu, krepitev podjetniške kulture in razvoja vodstva.
Intel	IT	Pogosto imajo virtualno konferenco. Dejavnosti vključujejo predstavitev, žive predstavitve izdelka in socialno mreženje. Konferenca prispeva k zmanjšanju stroškov v realnem svetu in prejema povratne informacije takoj.
Coca Cola	Pijača	Coca Cola je lastnik otoka v SL. Včasih pa ponuja brezplačno virtualno pijačo, da bi ustvaril javno skupnost. Prednosti za Coca Colo so promocije blagovne znamke, marketinška kampanja, pozornost javnosti in izdelava strategije trženja.
Nissan	Avto mobil	Dobi ideje in povratne informacije za oblikovanje novih modelov vozil. Druge prednosti so prihranek stroškov, promocija blagovne znamke, ustvarjanje poslovne strategij in doseči globalno občinstvo.
Cisco	IKT izdelki in storitve	Cisco uporablja SL za poslovno komuniciranje. Zagotavlja usposabljanje in izobraževanje za nove SL uporabnike. Omogoča predstavitve in organizira dogodke. Prednosti so takojšnje interakcije s strankami, pridobitev povratnih informacij in ponujanje izdelkov in storitev.

Vir: Sharma, Li Baoku in Wang Lijuan 2012.

Da Second Life ni namenjen le razvedrilu in druženju, se je pokazalo že med predsedniško kampanjo v Franciji. Skoraj vsi predsedniški kandidati v Franciji so imeli svoj sedež v Second Life-u, med drugimi tudi predsedniška kandidatka Segolene Royale, ki je prišla v drugi krog in na koncu priznala premoč Nicholasa Sarkozyja (Kvas 2007).

Švedska je bila druga država na svetu (po Maldivih), ki je leta 2007 z namenom promocije nordijske države, njenega dobrega imena in kulture odprla virtualno veleposlaništvo v Second Life-u. Čeprav virtualno veleposlaništvo ne izvaja virtualne konzularne službe, uporabnikom Second Life-a je na voljo veliko razpoložljivih informacij o Švedskem, vključno z najnovejšim radijskim novicami ki jih je že možno slišati preko iPoda (Kristijan Ziberg, 2008). Virtualna ambasada ne nudi realnih ali virtualnih storitev, kot so izdajanje potnih listov ali viz, nudi pa informacije o tem, kako lahko te dokumente dobijo v "pravih" švedskih ambasadah. Odprtje ambasade je potekalo tako na virtualni kot realni ravni. Zunanji minister, Carl Bildt, je odprtju ambasade prisostvoval kot avatar v virtualnem svetu Second Life, hkrati pa bil "v živo" prisoten na tiskovni konferenci v Stockholmu.

Slovenija v Second Life-u

Simobil – Vodafone je prvo slovensko podjetje, ki je vkorakalo v virtualni svet Second Life in tam odprlo svoj otok. V fazi gradnje in naseljevanja virtualnega otoka je ta prostor namenjen predvsem druženju in zabavi. Obiskovalci lahko na otoku obišejo plesno-glasbeni prostor Arena, kjer se bodo odvijale zabave. Poslušajo lahko tudi sodobno elektronsko glasbo in se družijo z ostalimi, predvsem s slovenskimi uporabniki Second Lifa (www.simobil.si, 2007). Multimedijski center RTV Slovenija (MMC RTV SLO) je tudi, 25. marca 2008, na novem spletnem otoku MMC planeta Second Life za njegove uporabnike odprl vrata svojih petih hiš. RTV Slovenija je s tem postala prva slovenska medijska hiša, ki obstaja tudi v navideznem, paralelnem svetu. Skupina Era je že omenjena kot tudi ena izmed nekaterih slovenskih podjetij ki so aktivna v second Life-u.

Virtualna poslovna srečanja

Geografske razdalje in državne meje, z razvojem informacijske tehnologije, ne predstavljajo več ovire za poslovanje med podjetji. Poslovni dogodki, kot so poslovna srečanja, sestanki, sejmi, razne konference in kongresi, lahko predstavljajo za podjetje velik strošek (tako denarni, kakor tudi v časovnem okviru), še posebej, če se odvijajo na večjih geografski razdalji. Virtualni svetovi in drugi tehnološki dosežki (Skype in podobni programi, ki omogočajo video in avdijo komuniciranje) predstavljajo nadomestilo za klasično komunikacijo.

Vse več podjetij pričinja odstopati od klasičnega načina komuniciranja in srečanj, ter svoje konference in izredne dogodke organizira v virtualnih svetovih. Virtualni svetovi ponujajo za poslovne dogodke več možnosti kakor ostali programi za video in avdijo komunikacijo. Poslovni dogodki izvedeni v virtualnih svetovih so, zaradi vključitve 3D tehnologije, popolnoma primerljivi realnim poslovnim dogodkom, so nedvomno mnogo učinkovitejša od telefonskih klicev in video-klicev, kajti omogočajo pristnejšo komunikacijo, tako verbalno kakor neverbalno ter olajšujejo prenos podatkov (Eastwood 2010). Stranka ali poslovni partner si bo tovrstno poslovno srečanje zagotovo boljše zatisnil v spomin od telefonskega klica ali elektronske pošte. Virtualni svetovi dopuščajo več svobode kakor telefonski klici in avdijo-video srečanja, kar prinaša boljše medsebojno poznavanje in posledično boljše poznavanje zahtev oziroma pričakovanj poslovnih partnerjev in strank, ter omogoča boljši prenos poslovnih izkušenj in znanj (Pattison 2008).

Hyperfair je eden od virtualnih 3D svetov, ki se je usmeril v poslovni sektor in omogoča spletno organizacijo vseh oblik omenjenih poslovnih dogodkov. Organizacija poteka uporabniku prijazno (enostavno) in omogoča oblikovanje prostora in vsebine do podrobnosti natančno. Predstavitve potekajo tekoče in vodene so s strani moderatorja in kakor na običajnih konferencah je mogoče postavljanje vprašanj in posredovanje informacij. Udeleženci se prosto gibljejo preko virtualnih stojnic in eksponatov, kakor bi to počeli na realnem srečanju. Odgovorni za Hyperfair trdijo, da z izdelavo virtualnega načina organizacije poslovnih srečanj ne želijo zamenjati klasično obliko srečanj, temveč jo olajšati in prispevati k njeni učinkovitosti. Organizator realnega srečanja bi lahko predhodno opravil poskus z oblikovanjem virtualne različice istega dogodka, z namenom opazovanja poteka in

pridobitve povratne informacije glede dogodka, kar lahko uporabi za izboljšavo in optimalno pripravo realnega srečanja ter prihranek časa in denarnih sredstev (Ortmann 2012).

Organizacija virtualnih poslovnih dogodkov je možna tudi v že omenjenem Second Life-u, čeprav prvotni namen Second Life-a niso poslovni dogodki. Leta 2009, ko je Second Life prvič ponudil podjetjem in organizacijam možnost odkupa virtualnih prostorov v poslovne namene z zagotovitvijo zasebnosti v okviru virtualnih zidov, je začetna cena znašala 55.000 USD, zgornja cenovna meja pa ni bila začrtana. Zagotovo pa je potrebno upoštevati, da je tovrstna naložba na dolgi rok najverjetneje učinkovita, kajti pri virtualnem poslovnem srečanju podjetje prihrani denarna sredstva, ki sicer predstavljali stroške za najem prostora, stroški prevoza, stroški za zaposlene vpletene v organizacijo srečanja, stroški prenočitve in drugih turistično usmerjenih storitev (Chapman 2009).

Pri organizaciji uspešnih virtualnih poslovnih dogodkov v Second Life-u morajo biti organizatorji pozorni na naslednje točke (Hodge, Collins in Giordano 2011):

Izbira kraja, kjer se bo poslovno srečanje odvijalo

Čeprav je prostor srečanja virtualen, mora podjetje imeti v lasti svoje prostore ali jih najeti od ostalih rezidentov oziroma podjetij za čas izvajanja dogodka. Kar nekaj multinacionalnih podjetij že poseduje prostore v Second Life-u, nekateri od njih so odprti uporabnikom (v promocijske namene), drugi pa so uporabnikom nedostopni, njihov namen je torej organizirana poslovna srečanja internim osebam v podjetju in partnerjem.

Izbira časa odvijanja poslovnega srečanja

Pri določitvi datuma morajo biti organizatorji zelo previdni, kajti je podcenjevanje kompleksnosti organizacije virtualnega srečanja, lahko nevarno za učinkovitost samega srečanja. Zato je potreben učinkovit časovni načrt za organizacijo virtualnega poslovnega dogodka. Ko gre za organiziranje virtualnih dogodkov nasploh gre v večini primerov za podjetja oziroma osebe, ki se nahajajo na večjih geografskih razdaljah, zato morajo organizatorji biti previdni pri določitvi ure izvajanja dogodka, kajti morajo upoštevati časovne pasove lokacije udeležencev.

Obvladovanje motenj povezanih z prenasičenostjo uporabnikov

Second Life je delno znan tudi po dejstvu, da lahko pride do motenj v sistemu zaradi prenasičenosti uporabnikov na enem mestu ob istem času. Priporočljivo število je 40 uporabnikov na istem mestu v istem času, ne da bi pri tem povzročili omenjene motnje. Če bo udeležencev na srečanju več od 40 mora biti organizator pazljiv pri raznih nastavitvah, kot so možnost dostopa in kraji dostopa, itd... Organizator mora biti zelo spreten in premišljen pri izbiri navidezno nepomembnih podrobnosti, kajti je vsaka podrobnost pomembna za izogibanje motnjam, ki bi lahko ovirale potek dogodka. Organizator mora torej dobro poznati

virtualen svet, kjer organizira dogodek ter se zavedati njegovih prednosti in morebitnim težavam.

Določitev upraviteljev poslovnega srečanja

Kakor v običajnih srečanjih lahko vedno pride do težav povezanih z udeleženci, zato so enote, ki jih mora organizator najeti za uspešen potek poslovnega srečanja naslednje: *pomožno osebje* (kot na primer hostese za usmerjanje udeležencev in morebitno pomoč ter pojasnila), *osebje za nadzor varnosti* (osebje, odgovorno za varnost naj bi preprečevalo vstop nezaželenim uporabnikom, ter kontroliralo morebitne nezaželjene komentarje, ki bi lahko negativno vplivali na uspešnost poslovnega srečanja) in *osebje za tehnično podporo* (pri virtualnih dogodkih je potreba po osebju s tehničnim znanjem večjega pomena, kajti lahko pride do težav z video ali avdijo povezavo, motenj v glasnosti in vklopu ter izklopu zvočnikov virtualnih predstavnikov. Praviloma naj bi organizator razpolagal z enim zaposlenim za tehnično podporo na deset udeležencev, da bi se dogodek tekoče odvijal).

Upoštevanje izkušenj udeležencev

Pri povabilu udeležencev morajo organizatorji prevzeti psihološki pristop, kajti morajo poskusiti predvideti poznavanje oziroma neizkušnost udeležencev z virtualnimi svetovi. Pri tem morajo biti pozorni, da udeležencem predhodno ponudijo tem večji obseg informacij, da jim olajša virtualno izkušnjo in zagotovi potek poslovnega dogodka brez stresa in večjih težav (Hodge, Collins in Giordano 2011).

Potencial V-Commerce v poslovni sferi

Ko se ideja o uvedbi virtualne skupnosti v poslovanju pojavil v sredini devetdesetih let, so virtualne skupnosti močno zasedle prostor interneta. Danes mnoga podjetja uporabljajo virtualne skupnosti za njihovo delovanje, predvsem pri promociji ter raziskavah in razvoju. Pri tem se pogosto zatečejo do socialnih omrežij ali sponzoriranih spletnih strani. Med veliko različnimi vrstami virtualnih skupnosti, smo virtualne svetove, ki temeljijo na novi tehnologiji najprej uvrščali v svet zabave, kasneje pa so pričeli igrati pomembno vlogo v številnih poslovnih področjih vključno z distribucijo. Nastali so namreč novi tržni pogoji pri poslovanju, kjer se artikli prodajajo brez materialne komponente in stvarnega artikla. Virtualni svetovi ponujajo neposredno real-time komunikacijo s 3D grafiko ter postajajo popolno prizorišče v internetnem prostoru za zadovoljitev interesov oseb in podjetij. (Albert C. 2008)

Second Life je dobro znano ime v virtualnem svetu s približno 1,2 milijona uporabnikov, večinoma iz ZDA (približno 36 %) in iz Nemčije, Francije, Brazilije, Japonske. Second Life je primer masivne multiplayer spletne igre, vendar se bistveno razlikuje od on-line iger. Ta virtualni svet, se imenuje tudi "metaverse". Da bi razlikovati Second Life od ne-družabnih iger, Second Life odraža "resnično" življenje, zato avatarji porabljajo svoj denar za različne namene, kot so nakupovanje, obisk raznih klubov, muzeji, parki in podobno. Virtualni svet je vmesnik za ljudi, ki želijo spoznati, govoriti on-line z drugimi uporabniki in se preizkusiti v oblikovanju lastnega sveta. Second Life deluje tudi kot internetno orodje za podjetja, ki iščejo

svoje potencialne stranke, čeprav stranke v Second Life (in virtualnih svetovih kot splošno) obstajajo kot avatarji. Dogajanja v Second Life se lahko razvrstijo v dve skupine:

1. Podjetja, ki obstajajo na realnem trgu, katerih cilj je krepitev svoje blagovne znamke z uporabo virtualnih svetov. Vrste poslovanja, ki obstajajo v Second Life so zelo raznolike: od družb, povezanih z ustvarjanjem v Second Life kot po meri avatar oblikovalec nakita, arhitekt, razvijalec, do podjetij, ki uporabljajo vmesnik kot platformo za zagotavljanje strokovnih storitev kot so izobraževanje, svetovanje in podobno. Poslovanje v Second Life uspeva zaradi možnosti valute trgovanja, ki se uporablja znotraj igre, konkretno je to Lindenški dolar. To pomeni, da podjetnik, ki pridobi dobiček iz prodaje proizvodov ali opravljanja storitev znotraj igre, lahko zamenja čisti dobiček v valuti linden dolar v pravi denar - Ameriški dolar in kasneje v vse ostale valute. Izdelke ali storitve, ki se prodajajo znotraj virtualnih skupnosti lahko razdelimo v dve kategoriji, in sicer:
 - Izdelki izključno za zabavo. V Second Life to so nova oblačila, hiše, čolni, avtomobili in drugi izdelki za avatarje. Ti izdelki so neuporabni za člane skupnosti zunaj igre.
 - Proizvodi, ki se lahko uporabljajo izven igralnega okolja. V tem primeru je v virtualnem svetu vmesnik, ki zagotavlja storitev ali prodajo izdelkov – ti izdelki / storitve, se lahko prodajajo na podoben način, z uporabo alternativnih internetnih kanalov, kot so spletne strani. Čeprav je Second Life še vedno v zgodnji razvojni fazi, obstaja nekaj primerov tradicionalnih podjetij, ki uporabljajo Second Life za njihove distribucije. V tem primeru pride do konkretnih delovnih mest in zaposlovanja, kjer so zaposleni zadolženi za urejanje spletne aplikacije in vseh poslov, ki nastanejo pri taki prodaji. (Yee et al. 2007)
2. Neprofitne institucije, kot so muzeji, galerije, javni radio in podobni. Nekateri inženirji se zatekajo k Second Life in to uporabljajo kot platformo za projekte. 3D grafika je bolj priročna v predstavitvi za stranke, kot tradicionalna arhitekturna papirologija (npr. Second Life omogoča stranki izkušnjo hoje po hiši). Med številnimi dejavniki, ki vplivajo na potencial virtualne skupnosti v distribuciji, so dve skupini dejavnikov, ki so še posebej pomembni:
 - Dejavniki, povezani s tehnološkim okoljem
 - Dejavniki, povezani z značilnostmi uporabnikov.

Poleg značilnosti skupnosti, kot so starost članov, število uporabnikov ali intenzivnosti komuniciranja, tehnična infrastruktura vpliva na proces zagotavljanja storitev. Uporaba samega klepeta ali takojšnjega sporočanja, je bolj omejen način komuniciranja med podjetniki. Najpomembnejša prednost Second Life je izražena z besedami podpredsednika banke ABN AMRO ki se glasijo: " 2D Internet je odličen za preproste interakcije človek-stroj, vendar 3D socialne interneta omogoča interakcijo, ali anonimno komunikacijo avatar - to- avatar " (Computer Weekly 2007). Virtualno okolje omogoča, da internet uporabniku, pokaže kretnje drugih, ki izražajo čustva, slišati glas in dal znak, da so res interakcijo z drugimi sprejeli. Na tradicionalni 2D spletni strani socialnih omrežij, tudi če poteka komunikacija gladko, nastajajo večje zamude pri interakciji. Naslednje vprašanje je zasebnost uporabnikov. Na večini socialnih omrežij spletne strani, delovna mesta in diskusije so vidne za vse člane. V virtualnih svetovih lahko poteka komunikacija " one- To one " ali med

izbranimi skupinami. Digitalni svet omogoča podjetnikom ustvarjanje prizorišč za srečanja s svojimi strankami, ki je najbolj zaželena za prodajo, zlasti blagovne znamke in ne odraža tradicionalno pisarno. Zaposleni lahko sprejmejo stranke v vesoljskih plovil ali starem gradu - odvisno kateri tip arhitekture bolje odraža naravo družbe. Podjetje lahko poveča stopnjo interakcije z uporabo glasbe, video posnetke, podcaste, interaktivno predstavitev in glasovno komunikacijo. Prav tako ni tehnoloških ovir v teleportaciji - avatarji se lahko enostavno premaknejo na določeno mesto. Lahko rečemo, da je oblikovanje v virtualnih svetovih omejeno le z domišljijo podjetnikov. Cilj tega trženja je, da se kupec počuti sproščeno v prostoru, ki močno poveča vključenost potrošnikov v nakup in njihovo udejstvovanje v blagovno znamko (Yee et al. 2007).

Storitvena podjetja, ki se zanašajo na virtualne svetove prejemajo čedalje večje odzive iz okolja, ki jim omogočajo uporabo v realnem času, tridimenzionalni avdio in video sistem in programsko opremo, ki omogoča podjetjem komunikacijo in sodelovanje s posamezniki ali skupinami kupcev. Zaradi možnosti ustvarjanja v virtualnih svetovih lahko podjetja gradijo prodajno okolje, ki močno poveča vključenost potrošnikov v njihovo dojetje blagovne znamke in vpliva na zadovoljstvo potrošnikov (Albert C. 2008).

SKLEPNE UGOTOVITVE

Sodobna ekonomija se nahaja na nekakšni prelomni točki, ki jo zaznamujeta kreativnost in inovativnost. Priče smo novim načinom poslovanja, ki zaradi vse zahtevnejših strank kličejo po kreativnih pristopih. Podjetniki se nahajajo v gneči velike konkurence in so posledično prisiljeni spreminjati svoje oblike poslovanja, da se strankam čim bolj približajo ter, da jim čim bolj približajo svoje izdelke. Odgovor na omenjene zahteve novega tržišča so lahko prav virtualni svetovi. Dejstvo je, da je lahko virtualni svet odlična alternativa pri oteženemu realnemu srečanju, učinkovito promocijsko sredstvo in podlaga za razvoj V-Commerce.

Potrebno pa je omeniti, da na omenjenih področjih, ki predstavljajo znaten poslovni potencial v virtualnih svetovih, obstajajo tudi še narazrešene problematike. Tovrstne problematike so na področju promocije z uporabo virtualnih svetov lahko kulturne razlike uporabnikov le teh. Glede na to, da so uporabniki virtualnih svetov (na primer Second Life-a) osebe iz najrazličnejših koncev sveta menimo, da je promoviranje oteženo kajti, se ne more prilagoditi kulturnim razlikam, ki se v veliko primerih spreminjajo od države do države in ki pogojujejo potrošnikove odločitve. Sklepamo, da se zato podjetja odločajo za bolj nevtralne oblike promoviranja, ki so sprejemljiva za več kultur in so posledično lahko manj učinkoviti, kot če bi promovirali za vsako skupino potrošnikov posebej (s tem imamo v mislih televizijsko promoviranje, ki se za isti proizvod spreminja glede na države oziroma kontinente).

Prav tako je po našem mnenju prisotna težava, ki je povezana z dejstvom, da je promoviranje v virtualnih svetovih deležno različne stopnje učinkovitosti glede na izdelek, ki ga podjetje promovira. Sklepamo, da niso vsi izdelki enako primerni in njihova promocija preko virtualnih svetov enako učinkovita.

Neušečnosti so prav tako prisotne na področju virtualnih poslovnih srečanj. Organiziranje virtualnih poslovnih dogodkov vsekakor ni primerno podcenjevati, kajti je zahteven proces, ki vključuje in zahteva organizacijske in koordinacijske sposobnosti, poslovno znanje, ter sposobnost vsestranskega predvidevanja. Organizatorji morajo biti pripravljeni na razne težave in morajo znati učinkovito ukrepati za nemoten potek poslovnega srečanja. Virtualna poslovna srečanja so inovativen in zanimiv način, kot alternativa klasičnim ter so atraktivna predvsem iz finančnega zornega kota, kajti predstavljajo ugodnejšo izbiro, vendar njihovo delovanje ni še optimalno, kajti se uporabniki prepogosto srečujejo s tehničnimi težavami povezanimi z prenasičenostjo uporabnikov. Težava je tudi prilagoditev tržiščem z večjimi geografskimi razdaljami in različnimi kulturnimi značilnostmi.

Pri raziskovanju poslovnega potenciala virtualni svetov je potrebno razumeti, da so na poslovnem področju le v začetnih fazah delovanja ter da so za enkrat še tehnološko ne povsem dovršeni in v veliko primerih tudi napačno ocenjeni. Osebno menimo, da se v virtualnih svetovih skriva velik poslovni potencial na področju oglaševanja, ki je večinoma še neraziskan. Zdi se nam tudi zanimiva ter za nadaljnje raziskave vredna predpostavka, da se nekateri uporabniki v virtualnem življenju vedejo enako oziroma podobno in po istih principih, kot v realnem življenju. Na primer dejstvo, da se uporabniki pri nakupovanju vedejo podobno v virtualnem in realnem življenju, brzdajo nagonske nakupe in sledijo planom (Haenlein in Kaplan 2009).

Morda bi bili virtualni svetovi dober vir za opazovanje potrošnikovih nakupovalnih navad in obnašanj, kar bi posledično pripomoglo k bolj poglobljenemu oblikovanju profila virtualnega potrošnika. Glede na to, da preživi veliko uporabnikov kar nekaj ur vsakodnevno v virtualnih svetovih se nam zdijo zanimiva tržna niša, ki jo je potrebno bolje spoznati.

Verjamemo, da se bodo virtualni svetovi v prihodnosti še kako razvijali, dodelali, odpravili napake in postali še bolj privlačni za uporabnike. Upamo si napovedati, da bo ob boljši tehnologiji in računalniških inovacijah ter odpravi napak z izpadi strežnikov, potencial virtualnih svetov možno še učinkovitejše izkoriščati tako za osebno kot tudi za poslovne namene (Haenlein in Kaplan 2009).

LITERATURA

- Chapman G. 2009. Second Life creates virtual world for business. Dostopno na povezavi: <http://phys.org/news176620087.html>
- Computer Weekly, 2007. Virtual worlds are 2008's 'breakthrough technology'. Pridobljeno 20. 5. 2014, na povezavi: <https://fedcsis.org/proceedings/2008/pliks/44.pdf>
- Eastwood, G. 2012. How to do business in Second Life. Pridobljeno 15. 5. 2014, na povezavi: <http://www.computerweekly.com/feature/How-to-do-business-in-a-Second-Life>
- Haenlein, M., in Kaplan, A. 2009. The International Journal of on Media Management. Consumer Use and Business Potential of Virtual Worlds: The Case of Second Life. Paris. Pridobljeno 16. 4. 2014, na povezavi: <http://www.michaelhaenlein.com/Publications/Kaplan,%20Andreas%20-%20Consumer%20use%20and%20business%20potential%20of%20virtual%20worlds.pdf>
- Hodge, E., Collins, S. in Giordano, T. 2011. The Virtual Worlds Handbook: How to Use Second Life and Other 3D Virtual Environments. Jones and Barlett Publisher.
- Kvas, B. 2007. Švedska odprla ambasado v virtualnem svetu Second Life. Pridobljeno 20. 5. 2014, na povezavi: <http://www.e-demokracija.si/2007/06/04/svedska-odprla-ambasado-v-virtualnem-svetu-second-life/>

- Lin Albert, C. 2008. Virtual Consumption: A Second Life for Earth? Brigham Young University Law Review. Pridobljeno 20. 5. 2014, na povezavi <https://fedcsis.org/proceedings/2008/pliks/44.pdf>
- Ortmann, Y. 2012. Un mondo in 3D per il business: conference online al post odi fiere offline. Pridobljeno 16. 5. 2014, na povezavi: http://www.hyperfair.com/blog/2012_1018_T3n_Magazine.pdf
- Pattison K. 2008. Why you should have your next business meeting in Second Life. Dostopno na povezavi : <http://www.fastcompany.com/955860/why-you-should-have-your-next-business-meeting-second-life>
- Petrov, S. 2007. Razvoj znamk v virtualnem svetu. Finance. Pridobljeno 23. 4. 2014, na povezavi: <http://www.finance-akademija.si/191365/Razvoj-znamk-v-virtualnem-svetu>
- Reahard, J. 2013. Second Life readyies for 10th anniversary, celebrate a million active users per month. Pridobljeno 30. 4. 2014, na povezavi: <http://massively.joystiq.com/2013/06/20/second-life-readyies-for-10th-anniversary-celebrates-a-million-a/>
- Sharma, G., Li Baoku in Wang Lijuan, 2012. Online Marketing v virtualnem svetu Second Life. Azijski list Marketing. Pridobljeno 22. 5. 2014, na povezavi: <http://scialert.net/qredirect.php?doi=ajm.2012.10.15&linkid=pdf>
- Škerl Kramberger, U. in Gedrih, M. 2008. V objektivu Second Life: Greva drugam? Greva drugam. Objektiv. Pridobljeno 20. 5. 2014, na povezavi: <http://www.dnevnik.si/objektiv/vec-vsebin/1042208239>
- Šupe, T. 2010. U virtualnosti se zarađuju milijuni pravih dolara. Pridobljeno 23. 5. 2014, na povezavi <http://dalje.com/hr-hrvatska/u-virtualnosti-se-zaradjuju-milijuni-pravih-dolara/293390>
- Tutton M. 2009. Going to the virtual office in Second Life. Dostopno na povezavi: <http://edition.cnn.com/2009/BUSINESS/11/05/second.life.virtual.collaboration/>
- Ziberg, K. 2008. Švedani imaju virtualnu ambasadu. eBizMags. Pridobljeno 22. 5. 2014, na povezavi: <http://www.ebizmags.com/svedani-imaju-virtualnu-ambasadu-2/>
- Železkar, J. 2008. RTV Slovenija tudi v Second Life-u. Mladina. Pridobljeno 24. 5. 2014, na povezavi: http://www.mladina.si/77513/25-03-2008-rtv-slovenija-tudi-v-second-life-/?utm_source=dnevnik%2F25-03-2008-rtv-slovenija-tudi-v-second-life-%2F&utm_medium=web&utm_campaign=oldLink
- Yee Nick, Bailenson Jeremy N., Urbanek Mark, Chang Francis, Marget Dan, 2007. The Unbearable Likeness of Being Digital: The Persistence of Nonverbal Social Norms in Online Virtual Environments. CyberPsychology & Behavior. Pridobljeno 20. 5. 2014, na povezavi <https://fedcsis.org/proceedings/2008/pliks/44.pdf>

PAMETNA MESTA

Mateja Perhavec Hvala, Nives Cvitko in Primož Hari

Povzetek

V prispevku je predstavljena definicija in opis pametnega mesta. Začne se z uvodom, ki razlaga zakaj in kako so nastala pametna mesta, nadaljuje se z opisom in primerjavo dveh načinov, ki vodita do pametnega mesta. Podrobneje so razloženi dejavniki, ki so pomembni za razvoj takega mesta. Predstavljena je Ljubljana kot pametno mesto in poleg nje je naštetih deset najpametnejših evropskih mest. Cilj prispevka je preučiti in analizirati značilnosti in razvoj pametnega mesta ter se osredotočiti in ugotoviti kateri izmed dveh načinov po katerih so mesta zgrajena je bolj učinkovit.

Ključne besede: IKT, infrastruktura, mesto, pametno, tehnologija.

UVOD

Stara mesta, ki so bila nekoč zgrajena iz konkretnega stekla in jekla, skrivajo v sebi ogromno podzemlje računalnikov in programske opreme, ki povezani preko interneta sestavljajo živčni sistem, ki podpira dnevno življenje milijard ljudi živčih v ogromnih mestih, ki še rastejo. Digitalna nadgradnja naše že zgrajene zapuščine nam daje možnost rasti v novo vrsto mesta - pametnega mesta. Pametna mesta so kraji, kjer se informacijska tehnologija uporablja za reševanje novih in starih problemov (Townsend 2013, 7–8).

Koncept pametnih mest je nastal zaradi množičnih selitev ljudi iz manjših krajev in obrobja mest v mestna središča, saj imajo tako lažji dostop do vseh funkcij ki jih potrebujejo za življenje. Zaradi tega želi mesto ponuditi posamezniku vse kar potrebuje na enostaven in najboljši možen način, tako kar se tiče urejenosti javnih prostorov, razvijanja informacijske tehnologije, zelene ekonomije, dobrega počutja prebivalcev in izpopolnjenih storitev.

Zaradi različnih ciljev, ki si jih mesta zadajo s projektom pametno mesto, poznamo veliko definicij, kaj sploh »pametno mesto« pomeni. Besedna zveza zajema zelo široko področje urejanja oziroma uvajanja novosti in rešitev z različnimi programi in tehnologijami. Zato za pametno mesto poznamo številne sinonime: povezano mesto, inteligentno mesto, digitalno mesto, tehnološko mesto (Dameri 2013).

Krivi za razvoj pametnih mest so na prvem mestu tehnologija in z njo povezani člani, ki skrbijo za razvoj. To pa so univerze, raziskovalni centri in tehnološka podjetja, ki s svojim znanjem in kompetencami skrbijo za uvajanje rešitev za boljše življenje v mestih. To dosegajo s številnimi projekti ter z vlaganjem v človeški in socialni kapital, transport in informacijsko tehnologijo. V večini primerov cilji projektov niso nikoli točno določeni, zaradi česar jih je kasneje težje izmeriti, nekateri pa niso niti fizično vidni (npr. zmanjšanje onesnaženosti zraka in zmanjšanje porabe energije). Za razvoj pametnega mesta sta pomembna še vsaj dva dejavnika, ki ju včasih ne štejemo kot zelo pomembna, vendar sta –

upravljanje in vodenje, ki predstavljata proces za spodbujanje rešitev v smeri začetne vizije in ciljev projekta. Gotovo najpomembnejši člen pri izvajanju projekta pametnih mest pa bi morali predstavljati prebivalci mest, ki jih pogosto pozabljamo. Brez prebivalcev se novosti nebi mogle izvajati in jih nihče nebi uporabljal, z uporabo le-teh pa novostim dajemo neko vrednost.

Torej, definicija pametnega mesta predstavlja zaznavanje ključnih komponent pametnega mesta, načrtovanje obsega in ključnih možnosti za izboljšave vključno s pomembnimi elementi in uvedbo specifične definicije vsakega mesta posebej, saj ima vsako mesto svojo zgodovinsko, kulturno in ekonomsko ozadje (prav tam).

RAZVOJ PAMETNIH MEST

Dva načina, ki vodita k pametnemu mestu

Poznamo dva načina, ki opisujeta razvoj mesta, da postane pametno. Eden izmed načinov je od zgoraj navzdol, drugi je od spodaj navzgor. Prvi način je zelo širok ter obsežen in deluje v mestu na globalnem nivoju, vse potrebne informacije se pridobivajo s pomočjo brezžičnih senzorskih mrež in ostalo informacijsko tehnologijo. Za ta način je najbolj značilno, da je na prvem mestu višanje kapitala in infrastrukture v mestu. Zato se o vseh pomembnih zadevah odločajo vodilni in s tem nekoliko zatirajo želje prebivalcev.

Vsi pomembni podatki se zbirajo in shranjujejo na točno določenem mestu, kjer se jih obdela in analizira. Vendar zaradi pretirane zanesljivosti in zaupanja v tehnologijo, da jim bo ponudila odgovor na vsak problem lahko pride do težav. Kajti veliko mest si take tehnologije ne more privoščiti saj je preveč draga in bi bil vložek pretirano visok. Po tem takem mora mesto imeti dober razlog, da bi investiralo v tako tehnologijo in poleg tega bi jo morali prebivalci uporabljati. Ta način spodbujajo velika podjetja, ki razvijajo informacijsko tehnologijo in nudijo storitve na tem področju. Tako omogočajo mestu, da ima nadzor nad delovanjem (Sulleyman 2014).

Za razliko od prvega načina, drugi, ki poteka od spodaj navzgor, postavi v ospredje prebivalce mesta. Sodelovanje z njimi in poslušanje njihovih želja in potreb spodbudi odločanje vodilnih in prav tako iskanje pravih odgovorov in rešitev. Mesto začne proces reševanja manjših problemov postopoma in uporabi lahko vso tehnologijo, ki jo ima na voljo. Prebivalci lahko za komunikacijo uporabijo vso tehnologijo, ki jo imajo na razpolago, vendar v današnjih časih ima že vsak posameznik mobilni telefon. Le-ta jim omogoča hitro komunikacijo in možnost takojšnjega prenosa informacije oz. problema do tistih, ki se bodo o rešitvi problema odločali. Vendar mora biti ta tehnologija, vse zbrane informacije in podatki na voljo tudi drugim projektom. Če se na takšen način pridobljen končni izid pokaže za dobrega, ga lahko prenesejo tudi na druga področja (Dresselhuys 2013).

Primerjava dveh pristopov

Najbolj izstopajoči kriterij primerjave je torej vložek denarja ki se vlaga v razvoj pametnih mest. Pri prvem pristopu je ta ogromen in prihaja iz točno določenih virov, pri drugem pa relativno majhen in razpršen, saj v njega prispeva ogromno število majhnih "investitorjev" – navadnih ljudi. Po napovedih (Pike Research 2013) bodo samo v tem desetletju od 2010 do 2020 investicije v tehnološko infrastrukturo pametnih mest v svetu znašale 108 bilijonov dolarjev, proti koncu dekade celo blizu 16 bilijonov dolarjev investicij letno. V primerjavi s temi številkami so investicije posameznih ljudi v mestno infrastrukturo in servise pravzaprav zanemarljive. Dovolj je že nakup mini aplikacije za nekaj dolarjev, ki se jo prenese na pametni telefon. Že s tem lahko postanemo del omrežja ki spreminja podobo in način urejanja pametnih mest. Nekateri posamezniki pa si take aplikacije razvijejo sami in jo kot odprto kodni program ponudijo na svetovnem spletu. Prav to je druga velika razlika, ki izstopa pri tej primerjavi. Pri pristopu od zgoraj navzdol je glavno gonilo razvoja denar in je tako temu primeren tudi dostop do tehnologije - bolj zaprt in nedostopen, predvsem če govorimo o programski opremi kot delu informacijskega sistema ali pa podatkih. Pri drugem pristopu obstajajo celo gibanja in združenja, ki zagovarjajo odprtost sistemov in podatkov, ter si izmenjujejo le-te, da bi zagotovili še večjo rast t. i. odprtega omrežja in skupnosti, ki k temu največ prispeva.

Kljub temu obstajajo resni dvomi o tem, da bi velike infrastrukturne projekte vodili po sistemu od spodaj navzgor, saj bi nas veliko krat zanesla čustva, ideali in drugi dejavniki, ki bi za posledico pomenili neracionalne odločitve, izgubili pa bi na stroškovni in časovni učinkovitosti. Mesta, ki bodo ustrezno opravila tranzicijo v "pametna" bodo tista, ki bodo izboljšala njihove kritične sisteme s kombinacijo spodaj-navzgor, sistemsko-centričnega pristopa ter zgoraj-navzdol, podatkovno-centričnega pristopa (Charbel Aoun 2013).

Dejavniki, ki so pomembni za razvoj pametnega mesta

Pametna ekonomija

Povezujemo jo s pametno industrijo in sicer informacijsko in komunikacijsko tehnologijo (IKT) in z vsemi ostalimi industrijami, ki vključujejo IKT v procesu proizvodnje.

Področje pametne ekonomije zajema tudi:

- IKT poslovnega sveta tj. uporabo računalnikov in interneta. Digitalna doba je prisilila tako podjetja kot ljudi, da prilagodijo svojo kulturo in organizacijo dela IKT. Spopadati se morajo tudi z višjo stopnjo internacionalizacije, vse prejete informacije morajo uporabiti kot strategijo za napredek pred konkurenco, izpolnjevati morajo potrebe potrošnikov, ter konstantno iskati nove poslovne priložnosti.
- Lokalne razvojne agencije so odvisne od občin in imajo nalogo spodbujanja in podpiranja gospodarskega razvoja podjetij in občin. Njihov namen je spodbujati socialni in gospodarski razvoj, s čim večjo uporabo lokalnih virov, zaposlovanjem in podjetništvom.
- Za razvoj mest in ohranjanje konkurenčne prednosti je nujno, da ima izobražene, kreativne in podjetniške prebivalce. Za to pa je potrebno, da v mestu razvijejo programe s katerimi bodo razvijali kreativnost in talente.

- Podpora za podjetništvo predstavlja razvoj infrastrukture in sicer: tehnološki, industrijski, znanstveni parki, ter podjetniški inkubatorji.
- Potrebno je uvesti učinkovite strategije, ki bodo podpirale lokalni razvoj in hkrati povezovale mesta med seboj, saj se bo na tak način povečevala vrednost samih mest in bodo na ta način postala konkurenčna. Prilagoditi se je potrebno izzivom globalizacije, če jo le želimo spodbujati, kar pa predstavlja upravam mest veliko dela in požrtvovalnosti. Pomembna je tudi vključitev podjetij v mednarodna omrežja (Azkuna 2012, 29–67)

Pametni ljudje

Razlika med pametnim in digitalnim mestom je prav ta pomemben element – človek, v smislu sposobnosti, izobrazbe, vključevanja v družbo, povezovanja in »odpiranja« sveta.

- Ključni element razvoja mest so dobro izobraženi meščani. Zavedamo se pomena univerze v mestih, ki pa je odvisna od številnih drugih dejavnikov, kot so: prebivalstvo, gospodarska dinamika, zgodovinski razvoj, družbeni in kulturni vidiki, kulturna dediščina, ... Glede na spremembe, ki jih družba doživlja z razvojem IKT in globalizacijo in nenehne izboljšave na trgu dela, povzročajo potrebo po konstantnem prilagajanju in izpopolnjevanju tudi na področju izobraževanja in usposabljanja.
- E-izobraževanje: Nove tehnologije se razvijajo z izjemno hitrostjo, zato je zelo pomembno da učilnicam, namenjenim pospeševanju razvoja, zagotovimo ustrezno infrastrukturo in usposobimo profesorje, da bodo imeli dovolj znanja o IKT, da lahko nemoteno z novimi pristopi podajajo znanja na novejši in zanimivejši način. Nova tehnologija pripomore k izboljšanju človekovih možnosti tako v službi kot v življenju posameznika. E-izobraževanje ima številne prednosti, kot so nižji stroški, ponudba izobraževanj širši množici, manj izobraževanj in snovi, fleksibilen urnik. Negativno je pa predvsem to, ker je sodelovanje odvisno od vsakega posameznika, ki se sam odloči koliko in kje bo sodeloval.
- Vseživljenjsko učenje postaja vse pomembnejše na področju trga dela in na področju globalne ekonomije in je pomembno za hitrejši in boljši razvoj.
- V sistemu inovacij igrajo ključni element univerze in raziskovalni centri, ki ne predstavljajo le novih podjetniških avantur ampak so odgovorni za razvoj voditeljev, ki z ustvarjanjem in deljenjem znanja povezujejo univerze s podjetji, ter so ključna točka med izobraževalnimi centri, študenti in poslovnim svetom.
- Pomembno je, da mesta spodbujajo sodelovanje med podjetji in centri za izobraževanja, da pripomorejo k ekonomskemu in socialnemu razvoju.
- Velja tudi omeniti javno upravo, ki igra pomembno vlogo pri preoblikovanju mest v pametna, saj je to mogoče le s pomočjo njihovih zmogljivosti za razvoj infrastrukture, podpiranjem nastajajočih sektorjev in spodbujanjem raziskav, razvoja in inovacij (Azkuna 2012, 68–85).

Pametno vodenje

Vključuje politično in aktivno udeležbo, dejavnosti za državljane in pametno uporabo e-vodenja. Velikokrat se navezuje na uporabo novih komunikacijskih kanalov npr. e-uprava ali e-demokracija.

Nove tehnologije omogočajo vzpostavljanje odnosov med lokalno upravo in prebivalci. Z uporabo javnih internetnih orodij in novih tehnologij, se ljudje aktivno udeležujejo pri odločanju, zaradi česar pride do večjega zadovoljstva. E-uprava predstavlja izboljšanje javnega upravljanja in zagotavlja uporabo javnih storitev z uporabo IKT, izboljša svetovanje in procese odločanja in oblikovanje javne politike.

Nove tehnologije predstavljajo prvi korak inovacij in povzročijo tekmovalnost. Investicije v IKT pa dajejo priložnosti za razvoj mest na številnih področjih in dajejo pozitiven prispevek k učinkovitem upravljanju javne uprave.

Internet je postal eden izmed najpomembnejših kanalov komunikacije za veliko večino ljudi. Tako se tudi podjetja srečujejo z vključevanjem novega področja v svoje strategije. Internetna prodaja, promocijske strategije in uporaba interneta za določanje potreb in želj različnih skupin kupcev so postale stalnica v poslovanju podjetij (Azkuna 2012, 86–102).

Pametna mobilnost

Zagotavlja ljudem dostop do novih tehnologij in uporabo le te v vsakdanjem življenju. Infrastruktura mora zagotavljati vsem uporabnikom uporabo informacij v vsakem trenutku in povsod.

Nove tehnologije so postale nepogrešljiv element v vsakdanjem življenju vsakega gospodinjstva. Z internetom je prišlo do korenitih sprememb, saj je spremenil način komuniciranja, učenja, zabave in dela. IKT nas je tako zasvojila, da si ne predstavljamo več življenja brez. Ne smemo pozabiti na mobilne telefone, ki predstavljajo najbolj razširjeno obliko komunikacije v mestih. V zadnjih letih uporaba pametnih telefonov in mobilnih naprav strmo narašča, kar je povzročilo tudi večjo uporabo interneta.

Vse bolj pa se uvaja uporaba brezžične tehnologije Wi-Fi, saj jo nameščajo tudi v središča večjih mest. Povezava je omogočena vsem prebivalcem, ki ga lahko nemoteno koristijo. Občine dajejo tudi možnost dostopa do računalnikov z internetno povezavo vsem prebivalcem. Prebivalcem je ponujena tudi možnost izobraževanja in podpore pri uporabi javne IKT (Azkuna 2012, 103–114).

Pametno okolje

Navezuje se na uporabo tehnologij za zaščito in ohranitev okolja.

Zaradi naraščanja števila prebivalstva v mestih se večja tudi stopnja nevarnosti in tveganj. Več je možnosti terorizma, kriminala in tudi naravnih katastrof. Varnost pa lahko povečamo z izboljšanimi IKT sistemi in tako omogočamo prebivalcem mest da se bodo počutili udobneje.

Uporaba IKT lahko prispeva h kulturnemu posedovanju, ohranjanju in krepitvi kulturne identitete v največji možni meri, zlasti manjšinskih jezikov in kultur. Učeča se družba se prizadeva za preoblikovanje svoje zgodovine, običajev, jezikov in vrednot, njenih posebnosti in različnosti v informacije, ki jih želijo z uporabo interneta prenesti naprej. Realnost spodbuja različnost in promocijo kultur, ki niso tako poznane. Nastaja okolje, kjer družba ni

omejena z enakostjo in perfektnostjo, vendar zajema širšo množico ljudi, ki so priključeni na internet (Azkuna 2012, 114–121).

Pametno življenje

Ko govorimo o pametnem življenju, mislimo na dejavnike, ki vplivajo na kvaliteto življenja prebivalcev: kultura, zdravje, varnost, turizem ipd. Razvoj vsakega izmed naštetih dejavnikov pa pripomore k bolj zadovoljivem, umirjenem in prijetnem življenju.

Dejavniki pametnega življenja so:

- E-zdravje, ki vključuje elektronsko kartico zdravstvenega zavarovanja, internetne medicinske storitve in sisteme, ki opozarjajo o zdravstvenem stanju bolnikov na domu. E-zdravje je aplikacija IKT, ki zadeva vsa vprašanja o zdravstveni oskrbi, od diagnoze do spremljanja bolnika, z vključenim vodstvom organizacij ki sodelujejo pri storitvah. E-zdravje državljanom zagotavlja precejšnje prednosti v smislu informacij in celo spodbuja uresničevanje alternativnih diagnoz in pomoči na daljavo. Med prednostmi sistemov e-zdravja lahko omenimo povečan občutek zaupanja pri bolnikih, ki vidijo izboljšanje njihove kakovosti življenja in nižje stroške za zdravstvene storitve, večjo podporo in manjše ovire pri dostopu do zdravstva.
- IKT lahko okrepi zmožnosti ljudi s posebnimi potrebami (samostojnost, dostop do dejavnosti ki jim niso bile dostopne). IKT predstavlja tudi dragoceno orodje za reševanje težav, ter za vključitev v kulturne, umetniške, športne dejavnosti in prosti čas.
- E-vključitev se ukvarja z brisanjem mej med tistimi ki IKT dobro poznajo in tistimi, ki nimajo možnosti uporabe IKT oziroma je ne znajo uporabljati (Azkuna 2012, 122–127).

PRIMERI PAMETNIH MEST

Dest najpametnejših« evropskih mest

Kopenhagen

Kopenhagen je že drugo leto najbolj zeleno mesto na svetu, prav tako je bilo izbrano za najbolj zeleno evropsko prestolnico v Evropi za leto 2014. Razlog pa je najnižja stopnja ogljikovega dioksida na prebivalca, V mestu si prizadevajo za zmanjševanje ogljikovega dioksida in dosego nevtralnosti do leta 2025. Da bi lahko to dosegli se zavzemajo na vseh področjih: energetska učinkovitost, obnovljivi viri, zelene stavbe, večje število kolesarjev in pametna kolesa,... (Fast Company & Inc 2014).

Amsterdam

Je edino mesto na svetu ki ima več težav z gnečami pešcev in kolesarjev, kot z motornimi vozili. Približno 10000 koles je vsak dan parkiranih po mestu in skoraj 70% vseh tranzicij je opravljenih s kolesi ali peš. Mesto si želi postati vodilno pametno mesto v Evropi, zato vanj vlagajo na različne načine: uporaba javnih podatkov, vzpostavitev novih rešitev za mobilnost,

izboljšanje življenja prebivalcev in tudi obiskovalcev. Uvajajo pametno parkiranje, shranjevanje energije za integracijo s pametnim omrežjem itd. (Fast Company & Inc 2014).

Dunaj

Dunaj ima že dolgo, visoko kakovost življenja, ima tudi veliko dejavnosti značilnih za pametna mesta in razvit oddelek za načrtovanje. Eden izmed projektov za katerega se zavzemajo je pridobitev 50% energije iz obnovljivih virov, od katere imajo korist tudi prebivalci, saj s financiranjem sodelujejo pri donosnosti naložbe. Mesto vlaga tudi v širitev polnilnih omrežij za električne avtomobile, ter tudi za električne izposojevalnice koles. V nekaterih soseskah so za pospeševanje uporabe »zelenega« prevoza, ukinili parkirna mesta. Osredotočajo se tudi na obnovo medijskega področja, znanosti in tehnologije (Fast Company & Inc 2014).

Barcelona

Mesto sonca, arhitekture in živahnih ulic, se v zadnjih letih spreminja v mesto pametnih sprememb. Z ustanovitvijo svetovnega dogodka imenovanega Smart Cities Expo World Congress, želi prevzeti podporo za globalno povezovanje pametnih mest in skupno reševanje izzivov. V Barceloni so testirali e-mobilnost, razvit imajo sistem izmenjave več kot 6000 koles, so »poskusni zajčki« za senzorje hrupa, zračnega onesnaževanja, prometnih zastojev in ravnanja z odpadki. Veliko vlagajo tudi v urbano načrtovanje in podjetniško inovativnost, saj želijo pritegniti tako lokalne kot mednarodne podjetnike. Da je razvoj uspešen dokazuje dejstvo, da je mesto navdih Bostonu in Buenos Airesu (Fast Company & Inc 2014).

Pariz

»Pionir« pametnih mest, kot mu pravijo, ima zelo dobro razvito mobilnost in največji sistem izposoje koles (kar dvajset tisoč jih imajo prebivalci na razpolago). Prav nagibanje k vse večji uporabi koles pa je privedlo do zmanjšanja gneče na cestah. Od leta 2011 uvajajo tudi izposoje električnih avtomobilov, za enkrat jih imajo na razpolago okrog tri tisoč. Pariz je nagnjen tudi k podjetniškemu razvoju in sicer po projektu Gerome, ki ga merijo po celem svetu je pristal na 11. mestu, glede na kapital in število inovacij na letni ravni, ki pomagajo ustvarjati boljše mesto (Fast Company & Inc 2014).

Stockholm

Je prvo mesto, ki so mu dodelili naziv »zelena« prestolnica, saj je približno 40% vseh zemljišč namenjenih zelenim površinam, ima tudi zelo veliko kolesarskih poti. Prebivalci Stockholma so tudi eni največjih uporabnikov podzemne železnice. Po vzoru Kopenhagna, si tudi Stockholm prizadeva zmanjšati emisije ogljikovega dioksida do leta 2050. Je eno redkih mest, ki glede onesnaženosti zraka upošteva predloge svetovne zdravstvene organizacije. Mesto si prizadeva velike spremembe tudi na področju digitalnega upravljanja. V raziskavi glede zasebnosti in varnosti osebnih podatkov so dosegli vodilno vlogo med sedmimi mesti. Kakovost življenja in rast lokalnega gospodarstva, ter vodilno ime »zelenega mesta« želijo obdržati tudi s pomočjo informacijsko komunikacijske tehnologije (Fast Company & Inc 2014).

London

Mesto ima najboljše razvito pametno gospodarstvo, kar ni posebej presenetljivo, saj velja že dolgo za finančno prestolnico Evrope. London je po že zgoraj omenjenemu projektu Startup Genome Projekt, ki ocenjuje podjetniško usmerjenost mest, pristal na vodilnem mestu. Medtem ko so se pri grajenju mesta za olimpijske igre osredotočali na gospodarski razvoj, so zgrabili priložnost za ureditev več zelenih površin. Mesto je postalo kot prerajeno, prebivalci so dobili vse površine tako zunanje kot stanovanjske, urejene do popolnosti.

V Londonu je podjetje Siemens odprlo svoj prvi center za trajnostni razvoj. Stavba kristalne oblike služi kot konferenčni center, urbano središče, tehnološki in inovacijski center. Združuje pa od političnega vrha do strokovnjakov za infrastrukturo ter splošne javnosti, da bi se povezali in skupaj razvili koncepte za prihodnost mest (Siemens 2012).

Hamburg

Tako kot ostala mesta na tem seznamu je tudi drugo največje nemško mesto prejelo nekaj dobrih uvrstitev: evropsko oznako zelenega mesta in uvrstitev med mesta z najvišjim življenjskim standardom na svetu.

V zadnjih letih doživlja Hamburg ogromno preobrazbo, zaradi evropskega projekta – graditve popolnoma novega dela mesta Hafen City Hamburg. Na 157 hektarih bo razpolagal z univerzo, пристaniščem, stanovanjskimi in poslovnimi stavbami, ki bodo povezane z novim in varčnim tranzitom. Trenutno je opravljenih nekaj več kot polovica, od 105 zadanih projektov, ljudje se v mesto razvoja kot mu pravijo, množično selijo. Tudi podjetja premikajo svoje sedeže v sam razvojni center Hafen City-ja. Namen projekta pa je popoln razvojni preobrat tako za življenje, kot tudi za podjetništvo (Hafen City Hamburg GmbH 2014).

Berlin

Mesto povezujemo s pojmom »pametno mesto«, zaradi privlačnosti in sposobnosti zadržati ustvarjalne ljudi, ki so vodilni pri ustanavljanju novodobnih mest in gospodarskega razvoja, preko inovacij in podjetništva in s podpiranjem živahnega kulturnega dogajanja. Dobri odnosi, zanimiva arhitektura in mučna zgodovina dajejo v Berlinu navdih za ustvarjanje. Vtis visoke kakovosti življenja in edinstvene mešanice ustvarjalnosti, dajejo tako lepe ulice zgodovinskega dela mesta, kot tudi številni muzeji, operne hiše in dva živalska vrta (Fast Company & Inc 2014).

Helsinki

Desto mesto pripada mestu Helsinki, ki je komaj prehitelo Oslo. Imajo zelo dobro razvit pomemben element za razvoj pametnega mesta – pametno vodenje. Imajo veliko podatkovnih baz in aktivno sodelujejo z razvijalci. Leta 2012 so prvi gostili festival znanja.

ki je zelo obširen projekt in zajema vsa področja izboljšav (Forum Virum Helsinki 2014).

Ljubljana, pametno mesto

V Sloveniji se tega naziva poslužuje glavno mesto Ljubljana. Vendar se tako spremembo uresničuje s številnimi koraki in z dobro organiziranostjo, ki mora stremeti k boljši kakovosti življenja ljudi. Torej je glavni namen takega projekta izboljšanje trenutnega stanja v tem mestu. Ljubljana to dosega s številnimi ukrepi, ki se dotikajo področja zemlje, vode, energije in zraka. Na področju vodnih izboljšav želijo zagotoviti čim večjo količino naravne vode. Kar pomeni, da voda do končnih uporabnikov pride iz naravnega okolja in ne sme biti dodatno obdelana in klorirana. Velik del finančnih sredstev namenijo v obnavljanje vodovodnih omrežij, kajti le ta zmanjšujejo izgubo vode. Večji del odpadnih vod iz gospodinjstev, obrti, industrije in padavin odvajajo v Centralno čistilno napravo Ljubljana. Vsa očiščena voda se steka v reko Ljubljanico. Poleg tega je kanalizacijski sistem narejen ta ko, da se voda odvaja s silo teže. To je izvedljivo zaradi lege terena, ki omogoča vodi, da teče navzdol. Želijo doseči III. fazo Centralne čistilne naprave, ki je predvidena do leta 2016. Le ta bo močnejša in zmogljivejša za večje število uporabnikov, poleg tega bo odstranjevala dušikove spojine in fosfor (Ljubljana pametno mesto 2014).

Na področju zraka želijo v mestu zmanjšati glasnost hrupa, to dosegajo s tem, da zapirajo za promet osrednji del mesta. Poleg tega so glavno cesto prekrili z novo plastjo asfalta, ki zmanjšuje hrup, ki ga oddajajo vozila. V prihodnosti želijo še dodatno povečevati delež javnega transporta. Zmanjšati želijo emisije CO₂, povečujejo delež javnega transporta, delež ne motoriziranega prometa. Z Izgradnjo obvoznice so zelo zmanjšali tovorni promet skozi samo mesto. Prizadevajo si za varnost najšibkejših udeležencev v prometu., na takšen način, da zmanjšujejo dovoljeno hitrost na kritičnih predelih mesta in razvijanje načrtov varnih in prijaznih poti za otroke v šolo (Ljubljana pametno mesto 2014).

Na področju zemlje uresničujejo cilje kot so spodbujanje ljudi k zamenjavi azbestnih streh, še posebno v vrtcih in šolah. Stremijo k povečanju zelenih površin z izgradnjo novih mestnih parkov, spodbujajo dodatno sajenje dreves po mestu, gozdovom podeljujejo status gozdovi s posebnimi potrebami (omogoča nadzor na površinami). Prizadevajo si in ozaveščajo ločeno zbiranje odpadkov, kar je zelo razširjeno že po celi državi. Poleg tega je Ljubljana prva občina, ki ima naziv občina po meri invalidov, uvaja centre za ustvarjalnost in umetnost, ima parke in športne zgradbe za vse vrste športnikov, urejen prostor za kulturno dediščino, uredili so obrežja Ljubljanice, ki so sedaj za meščane bolj dostopna in izkoriščena, poleg tega tudi spodbujajo urejanje mestnih vrtičkov (Ljubljana pametno mesto 2014).

Na področju energije želijo povečati energetske učinkovitost javne razsvetljave. Z menjavanjem svetilk z energetske učinkovitejšimi žarnicami in z uvajanjem led tehnologije. Želijo si priključitve na centralni toplovodni sistem, kar pomeni, da bi šlo za hlajenje iz enega centra. Tukaj je opisanih nekaj ukrepov, ki se v Ljubljani že izvajajo oziroma so bili uspešno izvedeni in uresničeni. Vendar je še veliko projektov in ciljev, ki jih želijo uresničiti, vendar je za vsako dobro izpeljano odločitev potreben čas. Ampak Ljubljana je na dobri poti za uresničitev vseh zastavljenih ciljev (Ljubljana pametno mesto 2014).

ZAKLJUČEK

Poslanstvo pametnih mest je torej oskrbovanje ljudi z bolj priročnim in udobnim načinom življenja, dela, študija in potovanja, brez zanemariti skrb za okolje. Javna infrastruktura pametnih mest naslednje generacije mora zato uporabljati sodobne informacijske tehnologije, ki vsakodnevno prispevajo k zmanjšanju obremenitev na globalno okolje, medtem ko razvijajo bolj uporabne, zanesljive in fleksibilne sisteme. Lahko bi rekli, da je informacijska tehnologija nepogrešljiv del zagotavljanja javne infrastrukture pametnih mest danes (Hitachi 2014). Zaradi hitrega razvoja človeštva in množičnega priseljevanja ljudi v mesta, smo ljudje postali zelo zahtevni uporabniki vseh tehnologij, ki nam na vseh področjih olajšajo način življenja. Prav zaradi tega je prišlo do pojava pametnega mesta, saj nam vedno hitrejši tempo onemogoča brodenje velikih razdalj na počasen način. V današnjih časih je potrebno imeti popolnoma vse kar potrebujemo za življenje na doseg roke, nobena stvar ne sme biti preveč zapletena in vse mora biti narejeno hitro in kvalitetno. Najboljše pogoje za to ponujajo prav pametna mesta, skupaj s tehnologijami za ljudi in od ljudi. Zato se kot najbolj učinkovit način za razvoj pametnega mesta vsekakor ponuja način spodaj navzgor, ki posluša želje in ideje ljudi, ter jih preko IKT sporoča oblastem. V to nas prepričajo značilnosti najbolj pametnih svetovnih mest, ki so skozi leta razvila svoje rešitve na podlagi potreb svojih ljudi.

V raziskavi podjetja Index Mundi (2013) smo dobili podatek, da naj bi bilo do leta 2050 bilo že 70% ljudi živečih v mestih. Največ mega mest naj bi imeli Kitajska in Indija in svet ne bo globalna vas, ampak omrežje globalnih vasi, piše v tematski številki revije Foreign Policy, posvečeni mestom (Delo 2010). Zato je čisto na mestu vprašanje, katera ureditev, mestna ali državna, bo imela večjo težo pri odločanju v prihodnje. Po mnenju mnogih je samo vprašanje časa, ko nam ne bodo vladale več ZDA, Brazilija, Kitajska, Indija, temveč bodo mesta prevzela dominantno vlogo in namesto držav odločala o vsem kar je pomembno (Delo 2010).

VIRI IN LITERATURA

- Aatif Sulleyman. 2014. The smart city: What lies behind the slogan? <http://www.itproportal.com/2014/01/08/the-smart-city-what-lies-behind-the-slogan/> (27. 4. 2014).
- Aoun, Charbel. 2013. The Smart City Cornerstone: Urban Efficiency. [http://www.digital21.gov.hk/sc/relatedDoc/download/2013/079%20SchneiderElectric%20\(Annex\).pdf](http://www.digital21.gov.hk/sc/relatedDoc/download/2013/079%20SchneiderElectric%20(Annex).pdf) (12. 5. 2014).
- Azkuna, Inaki. 2012. Smart Cities Study: International study on the situation of ICT, innovation and knowledge in cities. http://www.cities-localgovernments.org/committees/cdc/Upload/formations/smartcitiesstudy_en.pdf (8. 5. 2014).
- Dameri, Renata Paola. 2013. Searching for Smart City definition: a comprehensive proposal. http://cirworld.com/index.php/ijct/article/view/2514/pdf_271 (20. 4. 2014).
- Delo. 2013. Konec je obdobja držav, prihaja doba mest. <http://www.delo.si/clanek/129173> (26. 5. 2014).
- Dresselhuys, Eric. 2013. The road to smart city: it starts here, it starts now. http://www.huffingtonpost.com/eric-dresselhuys/the-road-to-smart-city_b_4298706.html (27. 4. 2014).
- Fast Company & Inc. 2014. The 10 smartest cities in Europe. <http://www.fastcoexist.com/3024721/the-10-smartest-cities-in-europe> (17. 5. 2014).
- Forum Virum Helsinki. 2014. Smart city innovation unit. <http://www.forumvirium.fi/en/smartcityinnovationunit> (17. 5. 2014).
- Hafen City Hamburg GmbH. 2014. State of development. <http://www.hafencity.com/en/overview/state-of-development.html> (17. 5. 2014).
- Hitachi. 2014. IT Platform (Concept behind IT Platform for Public Infrastructure) <http://www.hitachi.com/products/smartcity/smart-infrastructure/it/concept.html> (1. 6. 2014).

- Index Mundi. 2013. World Demographics Profile 2013.
http://www.indexmundi.com/world/demographics_profile.html (3. 5. 2014).
- Ljubljana pametno mesto. 2014. [Http://www.ljubljana-pametno-mesto.si/](http://www.ljubljana-pametno-mesto.si/) (21. 4. 2014).
- Siemens. 2012. Siemens opens urban development center – the Crystal – in London.
<http://www.siemens.com/press/en/pressrelease/?press=/en/pressrelease/2012/corporate/axx20120942.htm>
(17. 5. 2014).
- Townsend, Anthony M. 2013. Smart Cities. New York & London: W. W. Norton & Company
- Pike Research. 2013. Global investment in smart city technology infrastructure to total \$108 billion by 2020, according to Pike research. <http://www.fierceenergy.com/press-releases/global-investment-smart-city-technology-infrastructure-total-108-billion-20> (11. 5. 2014).

ISBN 978-961-266-173-1
Univerza na Primorskem
Fakulteta za management
www.fm-kp.si

