

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Petra Pance

**Vpliv igrifikacije na vedenjsko spremembo: meta sinteza študij s področja promocije
zdravja**

Diplomsko delo

Ljubljana, 2016

UNIVERZA V LJUBLJANI
FAKULTETA ZA DRUŽBENE VEDE

Petra Pance

Mentor: doc. dr. Tanja Kamin

**Vpliv igrifikacije na vedenjsko spremembo: meta sinteza študij s področja promocije
zdravja**

Diplomsko delo

Ljubljana, 2016

Hvala mami in očetu za vso podporo,
prijateljem za potrpežljivost
in mentorici doc. dr. Tanji Kamin za strokovno pomoč in nasvete pri pisanju.

Vpliv igrifikacije na vedenjsko spremembo: meta sinteza študij s področja promocije zdravja

S širitvijo uporabe modernih tehnologij naraščajo priložnosti inovativnih rešitev za uspešnejše nagovarjanje družbenih problemov. Eno izmed inovacij, ki ima velik potencial za spodbujanje družbeno zaželenih vedenj, predstavlja igrifikacija. Igrifikacija je izraz, ki označuje uporabo elementov iger v neigralnih kontekstih z namenom spodbujanja določenih vedenj in povečanja motivacije in vpletenosti uporabnika. Delovanje igrifikacije temelji na prenosu pozitivnih motivacijskih elementov iger v ostale kontekste človeškega delovanja. V diplomskem delu preučujemo vpliv igrifikacije na vedenjsko spremembo in njen potencial za uporabo v kontekstu socialnega marketinga. Poskušamo ugotoviti, kakšen vpliv ima vpeljava načel igrifikacije na vedenje v kontekstu promocije zdravja in ali je lahko učinkovita v programih socialnega marketinga. Empirično preverjanje teorij temelji na metodi meta sinteze empiričnih študij, ki so preučevale vpliv vpeljave igrifikacije na vedenje na področju zdravju koristnih vedenj. Preko integracije rezultatov različnih študij zaključujemo, da je uporaba igrifikacije v programih socialnega marketinga smiselna in učinkovita ob upoštevanju določenih omejitev.

Ključne besede: igrifikacija, socialni marketing, vedenjska sprememba, promocija zdravja.

Gamification Influence on Behavioural Change: A Meta-synthesis of Studies in the Field of Health Promotion

With the expansion of modern technologies' usage, opportunities for innovative solutions to successfully solve social problems have been increasing. One of the innovations, which has great potential to encourage socially desirable behaviours is gamification. Gamification is a term, which describes the use of game elements in non-game contexts in order to encourage certain behaviours and increase motivation and engagement of the user. Working of gamification is based on the transfer of positive motivational affordances of games into other contexts of human activity. In the thesis we research the influence of gamification on behavioural change and its potential for use in the context of social marketing. We try to determine what influence the introduction of gamification has on behaviour in the context of health promotion and if it can be efficient in the programs of social marketing. Empirical verification of theories is based on the method of meta-synthesis of the empirical studies, which have been researching the influence of gamification on behaviour in the area of health-enhancing behaviours. With the integration of the various studies' results, we conclude that the use of gamification elements in the programs of social marketing is appropriate and efficient with certain limitations.

Keywords: gamification, social marketing, behavioural change, health promotion.

Kazalo

1	Uvod	7
2	Socialni marketing.....	8
2.1	Opredelitev socialnega marketinga	8
2.2	Značilnosti socialnega marketinga	9
2.3	Socialni marketing in spreminjanje vedenja potrošnikov.....	11
3	Igrifikacija	13
3.1	Opredelitev	13
3.2	Značilnosti igrifikacije.....	15
3.3	Delovanje igrifikacije	16
3.3.1	Teorija samodoločenosti	17
3.3.2	Doseganje vedenjske spremembe s pomočjo igrifikacije	19
4	Igrifikacija na področju socialnega marketinga	20
5	Metodologija	22
5.1	Cilji in raziskovalna vprašanja	22
5.2	Metoda	23
5.3	Raziskovalni proces	23
5.4	Analiza rezultatov	24
6	Diskusija.....	27
7	Zaključek	29
8	Literatura	31
	Priloge	35
	Priloga A: Pregled študij zajetih v vzorec raziskave	35

Kazalo slik

Slika 3.1: Taksonomija človeške motivacije.....	17
---	----

Kazalo tabel

Tabela 3.1: Elementi iger glede na zadovoljevanje osnovnih potreb po teoriji samodoločenosti	20
Tabela 4.1: Strategije igrifikacije in potrjeni pristopi k spremembi vedenja	22
Tabela 5.1: Vsebinski pregled študij zajetih v vzorec.....	26

1 Uvod

Reševanje družbenih problemov zahteva inovativne rešitve, hitro napredovanje modernih tehnologij in povečevanje njihove dostopnosti pa odpirata nove možnosti za njihovo uspešnejše nagovarjanje. Eno izmed inovacij, ki ima velik potencial za spodbujanje družbeno zaželenih vedenj, predstavlja igrifikacija. Od pojava pojma igrifikacije, tj. uporabe elementov iger v neigralnih okoljih (Deterding in drugi 2011), smo priča strmemu vzpenjanju njegove popularnosti in zanimanja zanj tako v akademskih kot v komercialnih sferah. Uporaba načel igrifikacije naj bi pozitivno vplivala na uporabnikovo vpletenost, motivacijo in pozornost (Lucassen in Jansen 2014), kot temeljni cilj igrifikacije pa različni avtorji navajajo vedenjsko spremembo (Freudmann in Bakamitsos 2014; Hamari in drugi 2014; Robson in drugi 2015). Potencial iger za motiviranje dolgoročnih vedenjskih sprememb je bil do danes prepoznan v različnih kontekstih uporabe: v zdravstvu, izobraževanju, vladnih in nevladnih organizacijah, transportu, trajnostnemu razvoju in ne nazadnje v marketingu.

V diplomskem delu preučujemo vpliv igrifikacije na vedenjsko spremembo v kontekstu socialnega marketinga. Vpliv, ki ga ima vpeljava načel igrifikacije na vedenje uporabnika, prenesemo na področje uporabe v socialnem marketingu, katerega temeljni cilj je doseganje določene vedenjske spremembe z namenom izboljšanja blaginje posameznika in družbe. Za doseg tega cilja je treba preseči nenaklonjenost posameznikov za spremembo in v zameno ponuditi privlačne protivrednosti, ki jih s prenosom pozitivnih motivacijskih učinkov iger v druga okolja ponuja igrifikacija. Namen diplomskega dela je sintetizirati dosedanje ugotovitve s področja empiričnega raziskovanja igrifikacije in njenega vpliva na vedenje na področju promocije zdravja. Cilj je zaključiti, ali je uporaba igrifikacije v socialnem marketingu smiselna in učinkovita pri spodbujanju vedenjskih sprememb ter predlagati ključne smernice za učinkovitejšo rabo igrifikacije v socialnem marketingu.

V diplomskem delu sistematično opredelimo pojma igrifikacije in socialnega marketinga ter osvetlimo strategije, s katerima poskušata vplivati na vedenjsko spremembo. Skozi teorijo samodoločenosti dokažemo povezljivost obeh pojmov, ki nakazuje na možnost prenosa potencialnih pozitivnih lastnosti iger na področje socialnega marketinga. V empiričnem delu predstavimo rezultate meta sinteze empiričnih študij, ki so preučevale vpliv igrifikacije na vedenjsko spremembo na področju promocije zdravja, na podlagi česar oblikujemo zaključke glede učinkovitosti vpeljave elementov igrifikacije v socialnomarketinških intervencijah na vedenje.

2 Socialni marketing

Socialni marketing se uporablja na širokem področju družbenih problemov z namenom spodbujanja družbeno zaželenih ter zaviranja in odpravljanja potencialno škodljivih in nezaželenih vedenj (Kotler in drugi 2002, 5).

2.1 Opredelitev socialnega marketinga

Teorija socialnega marketinga temelji na prenosu tehnologije komercialnega marketinga na področje družbeno koristne spremembe. Socialni marketing spoznanja komercialnega marketinga s področja vplivanja na potrošniško vedenje prenaša na področja zdravstvenega in socialnega varstva (Hastings in Domegan 2014, 14). Takšno razmišljanje je v petdesetih letih prejšnjega stoletja sprožil ameriški akademik Wiebe, ki je preko analize takratnih socialnomarketinških kampanj ugotovil, da so bile najuspešnejše tiste, ki so posnemale konvencionalne marketinške metode (Kotler in Zaltman 1971, 3).

V stroki sta izraz socialni marketing leta 1971 prva uporabila Kotler in Zaltman, ki pojem definirata kot oblikovanje, izvedbo in nadzor programov, ki so namenjeni vplivanju na sprejem družbenih idej in vključujejo načrtovanje izdelka, cenovne politike, tržnega komuniciranja, distribucije in marketinškega raziskovanja (Kotler in Zaltman 1971, 5).

Z nadaljnjim raziskovanjem koncepta je Kotler skupaj s sodelavci kasneje postavil novo opredelitev socialnega marketinga, kjer gre za *»uporabo marketinških načel in tehnik z namenom vplivanja na ciljne skupine, da bi te prostovoljno sprejele, zavrnile, prilagodile ali opustile določeno vedenje in s tem prispevale k blaginji posameznikov, skupin ali celotne družbe«* (Kotler in drugi 2002, 5). Slednja definicija preusmeri osredotočenost socialnega marketinga na njegovo bistvo in temeljni cilj – (prostovoljno) vedenjsko spremembo, ki ga poudarjajo tudi drugi pomembni avtorji (Andreasen 1995, 7; Hastings in Domegan 2014, 14).

Andreasen socialni marketing razume kot *»uporabo tehnik komercialnega marketinga pri analizi, načrtovanju, izvajanju in evalvaciji programov, ki so oblikovani z namenom vplivanja na prostovoljno vedenje ciljnega občinstva za izboljšanje njihove osebne in družbene blaginje«* (Andreasen 1995, 7). Izpostavljen namen prinašanja koristi za posameznika in družbo (in ne podjetjem in njihovim delničarjem) je ključna značilnost, ki socialni marketing razlikuje od komercialnega, kar poudarja tudi Weinreich (1999, 4).

Cilj programov socialnega marketinga je torej preko spleta različnih aktivnosti doseči eno izmed naslednjih možnosti: posvojitve novega (ponujenega) vedenja, zavrnitev potencialnega

vedenja, preoblikovanje trenutnega vedenja ali opustitev starega vedenja z namenom izboljšanja blaginje posameznika in družbe. Pri tem sta lahko merilo tudi znanje (izobrazba ali informiranje) ali vrednote (odnosi ali čustva), kar pa, kot poudarjajo avtorji, niso končni cilji socialnega marketinga, ampak predstavljajo le pot do temeljnega cilja – vedenjske spremembe (Andreasen 1995, 14; Kotler in drugi 2002, 5).

Uporaba celotnega marketinškega spleta za doseganje družbene spremembe socialni marketing loči od sorodnih pojmov, kot je na primer socialno oglaševanje (Kotler in Zaltman v Jančič 1999, 50; Andreasen 1995, 14; Hastings in Domegan 2014, 14). Tržno komuniciranje je namreč le eno izmed orodij socialnomarketinških programov, ki je samo po sebi prešibko za doseganje ciljev socialnega marketinga.

2.2 Značilnosti socialnega marketinga

Kot je razvidno iz opredelitev, je ena izmed ključnih značilnosti socialnega marketinga uporaba tehnik komercialnega marketinga. Ta se jasno odraža v strateškem načrtovanju programov socialnega marketinga, ki vključuje: situacijsko analizo, analizo deležnikov, določitev segmentacije in targetiranja, raziskave trga in potrošnikov, določitev ciljev, oblikovanje ponudbe oziroma marketinškega spleta, implementacijo ter nadzor in ovrednotenje programov (Hastings 2007).

Druga temeljna značilnost je usmerjenost na posameznika (Andreasen 1995, 14; Kotler in drugi 2002, 7; Kamin 2006, 103; Hastings 2007, 47). Oblikovanje ponudbe na podlagi razumevanja ciljnega občinstva, njihovega vedenja, potreb, vrednot, stališč, navad in življenjskega položaja namreč omogoča učinkovitejše vplivanje na posameznikovo vedenje (Hastings 2007, 47). Bistvenega pomena pri tem je poglobljeno marketinško raziskovanje (Andreasen 1995, 14; Kotler in drugi 2002, 7; Hastings 2007, 41), ki predstavlja temelj za oblikovanje privlačne ponudbe. Programi socialnega marketinga morajo zaznane zaviralne in spodbujevalne dejavnike, ki vplivajo na ciljno skupino, upoštevati v vseh elementih marketinškega spleta.

V kontekstu socialnega marketinga imajo elementi marketinškega spleta naslednje vloge: izdelek predstavlja idejo oziroma ponujeno vedenjsko spremembo; cena predstavlja denarne in psihološke stroške, vezane na to vedenje; tržne poti predstavljajo komunikacijski kanali in omogočanje pretoka povratnih informacij (komunikacijski kanali in kraji spodbujanja spremembe); tržno komuniciranje pa predstavljajo izbrane metode komuniciranja za spodbujanje vedenja (Kotler in Zaltman v Jančič 1999, 50). Weinreich (1999, 9–18) osnovnim

elementom marketinškega spleta dodaja še štiri, ki so značilni zgolj za socialni marketing: javnosti, partnerstvo, politika oziroma zakonodaja in finančni viri.

Elementa javnosti in politike oziroma zakonodaje nakazujeta na naslednjo pomembno značilnost socialnega marketinga – usmerjenost proti toku. Gre za pristop spreminjanja vedenj »od spodaj navzgor« z upoštevanjem strukturnih in okoljskih dejavnikov, ki so pogosto vzrok problematičnih vedenj (Andreasen 1995). Usmerjanje sprememb na raven socialnih in ekonomskih pogojev poudarja vključevanje vseh pomembnih deležnikov, ne le tistih, ki morajo spremeniti svoje vedenje (Kamin 2006, 106). Strukturni dejavniki morajo želeno spremembo podpirati in zagotavljati, da so priporočena vedenja lažja od že ustaljenih problematičnih. Brez strukturne podpore lahko zgolj komuniciranje o problematičnih vedenjih pripelje do raznih negativnih posledic, kot so ignoriranje informacij, prestrašenost, stres, stigmatizacija, namerno nasprotovanje priporočilom itd. (Kamin 2006, 94–95).

Upoštevanje procesa menjave je še ena izmed značilnosti socialnega marketinga, ki jo poudarjajo različni avtorji (Kotler in Zaltman 1971, 4; Andreasen 1995, 14; Hastings in Domegan 2014, 14). Teorija menjave v kontekstu socialnega marketinga temelji na predpostavki, da se pripravljenost posameznikov za vedenjsko spremembo poveča, ko je v zameno ponujeno nekaj koristnega oziroma ko s socialnim marketingom prikažemo, da zaznane koristi pretehtajo zaznane stroške (Hastings 2007, 29–30). Privlačna menjava, ki spodbuja k spremembi vedenja, vključuje prenos otipljivih ali neotipljivih dobrin med socialnimi akterji ter mora zagotavljati obojestransko korist (prav tam). Zaradi neotipljive narave sporočila oziroma ponudbe (Andreasen 1995, 59; Freudmann in Bakamitsos 2014) v kontekstu socialnega marketinga prevladuje simbolna menjava, v katero je vključen vzajemen transfer psiholoških, družbenih ali drugih neoprijemljivih entitet (Bagozzi v Hasting 2007, 30). Pri tem je potrebno ponudbo oblikovati tako, da bodo nagrade ob spremembi vedenja pretehtale visoke stroške, zaradi katerih so ljudje spremembam nenaklonjeni (Kotler in drugi 2002, 11). Cilj je ustvariti superiorno menjavo v primerjavi s konkurenco (Andreasen 1995, 224; Hastings 2007, 48), ki je družbeno zaželena in enostavna za uporabnike. To se dosega s pomočjo petih načinov: povečanje pričakovanih koristi, zmanjšanje pričakovanih stroškov, povečanje družbenega pritiska, izboljšanje sposobnosti potrošnikov za akcijo in zmanjšanje privlačnosti konkurenčnih alternativ (Andreasen 1995, 224). Naloga socialnomarketinških aktivnosti je poleg tega okoli ponudbe (ciljni skupini ponujenega vedenja) zgraditi set oprijemljivih izdelkov in produktov (Kotler in Zaltman 1971, 7), ki bodo posameznike spodbudili k menjavi in jim pomagali do želene vedenjske spremembe. Ker so ljudje bolj

dovzetni za spremembo ob sklenitvi kompromisa, morajo programi socialnega marketinga upoštevati fleksibilnost ponudbe (Hastings 2007, 50), s katero bodo najboljše nagovorili potrebe ciljne skupine, kar pa se lahko zgodi le z upoštevanjem prej omenjene usmerjenosti na posameznika.

Kljub številnim podobnostim s komercialnim marketingom pa se socialni marketing sooča tudi z nekaterimi izzivi, ki jih komercialni sektor ne pozna. Andreasen (1995, 59–63) navaja naslednje posebnosti socialnega marketinga: negativno povpraševanje, visoka občutljivost tem, nevidne koristi, koristi za tretjo stran, neotipljive lastnosti, spremembe, ki so vidne šele dolgoročno, kulturni konflikt, javni nadzor, omejena sredstva, različne javnosti, odsotnost marketinškega mišljenja ter malo priložnosti za prilagoditev produkta.

2.3 Socialni marketing in spreminjanje vedenja potrošnikov

Socialni marketing se večinoma ukvarja z vedenji z visoko stopnjo vpletenosti, ki so zaradi visokih stroškov in neotipljivih oziroma nevidnih koristi najtežje spremenljiva. Spreminjanje teh vedenj je pri posameznikih proces, ki vključuje kompleksne in čustvene odločitve, zbiranje informacij, premislek ter tehtanje pričakovanih stroškov in koristi oziroma zaznanih pozitivnih in negativnih posledice odločitve. Poleg tega sta v odločitev za spremembo vključena še vpliv okolice (mišljenje pomembnih drugih in širši kulturni kontekst) ter posameznikova samozavest v sposobnost izvedbe vedenja (Andreasen 1995, 142–144).

Za uspešno nagovarjanje tega procesa se v socialnem marketingu uporablja kombinacija štirih alternativnih pristopov k obravnavi družbenih problemov: izobraževalni pristop, prepričevalni pristop, pristop postopne spremembe vedenja in pristop družbenega pritiska (Andreasen 1995, 9–13). Sami po sebi so navedeni pristopi nemočni za doseganje vedenjske spremembe, v kontekstu socialnega marketinga pa so združeni preko hkratnega prizadevanja za izobraževanje ciljnih javnosti, motiviranja za želeno vedenje, delovanja prek ciljnih skupin pritiska in nagrajevanja posameznikov ob želenem delovanju (Kamin 2006, 103).

Ker večina vedenj, ki jih socialni marketing poskuša spremeniti, ni intrinzično nagrajujočih, Andreasen (1995, 165) poudarja ustvarjanje in uporabo zunanjih nagrad, ko je to možno, vendar hkrati opozarja, da bo za vedenja, v katera so ljudje visoko vpleteni, manipulacija z ekstrinzičnimi nagradami spodletela, če je ciljno vedenje izvedeno samo za nagrado (Andreasen 1995, 32). Samo kadar je vedenje intrinzično nagrajujoče, je verjetno, da bo ostalo trajno, kar se zgodi le, ko resnično zadovoljuje potrebe in vrednote posameznika (prav tam), kar se ujema z ugotovitvami, ki sta jih desetletja empirično preučevala Ryan in Deci

(2000a, 2000b). Intrinzična motivacija se nanaša na dejavnosti, ki so cilj same po sebi, so inherentno zanimive ali prijetne. Ekstrinzična motivacija pa se nanaša na dejavnosti, ki imajo neke druge instrumentalne cilje izven same dejavnosti (Ryan in Deci 2000b, 54–55). Vedenja, ki niso inherentno zanimiva ali prijetna, v posameznikih ne vzbujajo intrinzične motivacije, ki je ključ do uspešne dolgoročne vedenjske spremembe (prav tam), zato je za spodbujanje vedenjske spremembe treba ustvarjati primerne pogoje, ki bodo pri posamezniku ob izvajanju vedenja krepili občutek intrinzične motivacije.

Osebna prepričanja o lastni učinkovitosti, sposobnostih oziroma kompetencah so dejavnik, ki pomembno vpliva na posameznikovo pripravljenost na vedenjsko spremembo (Ryan in Deci 2000a, 2000b). Weinreich (1999, 96–97) iz različnih vedenjskih teorij izlušči devet ključnih osebnostnih lastnosti oziroma prepričanj, ki jih morajo posamezniki posedovati, da bi uspešno spremenili svoje vedenje. Da bi spremenil vedenje, mora posameznik:

- verjeti, da so tveganja in posledice povezane s problematičnim vedenjem resne,
- verjeti, da bo predlagano vedenje zmanjšalo tveganje ali preprečilo težavo,
- verjeti, da prednosti (koristi) izvajanja predlaganega vedenja pretehtajo slabosti (stroške),
- posedovati namero za izvedbo predlaganega vedenja,
- posedovati potrebne sposobnosti za izvedbo predlaganega vedenja,
- verjeti, da zmorejo izvesti predlagano dejanje (samoučinkovitost),
- verjeti, da je izvedba dejanja skladna z njihovo samopodobo,
- zaznavati večji družbeni pritisk za izvajanje predlaganega vedenja kot za neizvajanje (družbene norme),
- zaznavati manjše ovire za izvajanje vedenja kot za neizvajanje (Weinreich 1999, 96–97).

Poleg osebnih dejavnikov (vrednost, občutek moči, suverenost itd.) pa na vedenje pomembno vplivajo tudi okoljski dejavniki (ustrezna podpora v lokalnih skupnostih, ki vključuje neposredno okolje – vpliv prijateljev, družine, lokalne skupnosti – in posredno okolje oziroma širši družbeni kontekst – družbene navade, gospodarsko stanje, kulturne norme) (Hastings 2007, 27–29). Za uspešno vedenjsko spremembo je zato ključnega pomena podprtost s strani okolja.

3 Igrifikacija

Izraz »gameification« je za uporabo igralnih mehanik v drugih (neigralnih) spletnih okoljih z namenom povečanja vpletenosti na svojem blogu leta 2008 prvič uporabil Brett Terrill (Terrill v Huotari in Hamari 2012, 18). Pojem se je v trenutni obliki »gamification« v širši industriji in stroki uveljavil dve leti kasneje (Huotari in Hamari 2012, 18), odkar število ponudnikov igrificiranih storitev, kljub manku empiričnih raziskav in standardov za oblikovanje in implementacijo (Seaborn in Fels 2015, 14), vztrajno narašča.

Kljub velikemu zanimanju v stroki je igrifikacija še vedno nov pojem brez splošno sprejete definicije (Burke 2014, 9). Večina opredelitev si vseeno deli skupne karakteristike, čeprav z odstopanji v razumevanju in poimenovanju ključnih elementov. V splošnem gre za idejo prenosa motivacijskih elementov iger v neigralne kontekste z namenom vzbujaanja igralniške izkušnje in spodbujanja določenih vedenj oziroma uporabniških aktivnosti.

3.1 Opredelitev

Najbolj razširjena definicija igrifikacijo opredeljuje kot »*uporabo elementov oblikovanja iger v neigralnih kontekstih*« (Deterding in drugi 2011, 10). Podobno razumevanje podpirata tudi Werbach in Hunter, ki pojav opredelita kot »*uporabo igralnih elementov in tehnik oblikovanja iger v neigralnih kontekstih*« (Werbach in Hunter 2012, 26).

Pri tem so igralni elementi značilni deli iger, ki se delijo v tri skupine: igralne dinamike, mehanike in komponente. Igralne dinamike so najbolj abstraktna skupina igralnih elementov, ki med drugim vključuje čustva, potek zgodbe, napredovanje in odnose (socialne interakcije). Igralne mehanike so osnovni procesi, ki poganjajo dogajanje in angažirajo igralca, najpomembnejše med njimi so izzivi, priložnosti, tekmovanje, sodelovanje, povratne informacije, zbiranje sredstev, nagrade in menjave med igralci. Igralne komponente so najbolj specifična oblika igralnih elementov in med drugim vključujejo: dosežke, avatarje, značke, zbirke (seti značk ali predmetov za zbiranje), spopade, odklepanje vsebine (dostopne le, ko igralci dosežejo določene cilje), obdarovanje, lestvice najboljših, ravni, točke, naloge, ekipe in virtualne dobrine (sredstva z zaznano ali realno vrednostjo) (Werbach in Hunter 2011, 78–80).

Razumevanje igrifikacije, ki temelji na sistematični implementaciji izbranih igralnih elementov, zavračata Huotari in Hamari (2012, 17). Pojav opredelujeta znotraj teorije storitvenega marketinga ter poudarjata vlogo uporabnika kot soproizvajalca vrednosti in pomembnost subjektivne izkušnje igralca. Igrifikacijo razumeta kot »*proces krepite storitve s*

funkcijskimi lastnostmi¹ za igralne izkušnje z namenom podpiranja ustvarjanja vrednosti uporabnika» (Huotari in Hamari 2012, 19). Ker igre poleg sistemskih vključujejo tudi izkustvene komponente, v svoji opredelitvi poudarjata cilj igrifikacije – izkušnjo – in ne metode za doseg tega cilja (igralnih elementov) kot opredelitve pred tem (Huotari in Hamari 2012, 17–19). Funkcijske lastnosti, ki prevzemajo vlogo glavnega motivacijskega elementa, avtorja razumeta kot uporabljene igralne elemente (npr. točke, značke, zgodbo, izzive, napredovanje, cilje).

Medtem ko mehanične opredelitve koncepta podpirajo dejstvo, da je igrifikacija le uporaba nekaterih elementov in ne oblikovanje polnih iger (Deterding in drugi 2011, 13; Werbach in Hunter 2012, 27), izkustvena opredelitev Huotarija in Hamarija (2012, 19) tega ne zahteva. Bistveni kriterij igrifikacije je zanju osredotočenost na uporabniško izkušnjo, ne glede na obliko končnega produkta (prav tam). Mehanično razumevanje kot pogoj za igrifikacijo postavlja implementacijo funkcijskih lastnosti enakih igram, ne glede na izid, medtem ko Huotari in Hamari (2014, 3026) poudarjata, da je pogoj zbujanje enakih psiholoških izkušenj kot pri igrh.

Kasnejše definicije koncepta vključujejo še cilj oziroma namen igrifikacije – vedenjsko spremembo. Robson in drugi (2015, 412) igrifikacijo namreč razumejo kot *»uporabo naukov iz področja iger v neigralnih kontekstih z namenom spreminjanja vedenja«*. Igrifikacijo pri tem določajo trije medsebojno odvisni principi – igralne mehanike, dinamike in čustva – ki so združene z namenom ustvarjanja igralniške izkušnje (Robson in drugi 2015, 414–416). Opredelitev zato umeščamo med oba pola.

Seaborn in Fels dobro povzemata različne opredelitve z ugotovitvijo, da je igrifikacija *»izraz v splošnem uporabljen za opis tistih lastnosti interaktivnega sistema, ki motivirajo in vključujejo končne uporabnike skozi uporabo igralnih elementov in mehanik«* (Seaborn in Fels 2015, 14).

Zaradi neskladnosti v opredelitvah v teoriji in praksi je opredelitev, ali je določena storitev primer igrifikacije, lahko precej subjektivne narave. Za potrebe diplomskega dela bomo uporabili enako ločitev med igrmi in igrifikacijo kot Deterding in drugi (2011, 13).

¹ Funkcijske lastnosti pri tem pomenijo vse lastnosti storitve, ki jih sistem prispeva k pojavu igralne izkušnje (Huotari in Hamari 2012, 19).

3.2 Značilnosti igrifikacije

V igrifikaciji je poudarjen pomen zabave kot sredstva za motiviranje ljudi (Werbach in Hunter 2012, 36), saj igralci ne bodo nadaljevali z igro, v kateri ne uživajo. Ker igranje samo po sebi pomeni nagrado in se aktivnost nagiba k intrinzični motivaciji (Huotari in Hamari 2012, 19–20; Werbach in Hunter 2012, 10), je igrifikacija uspešnejša od tradicionalnih struktur nagrajevanja. Pozitivni učinki igrifikacije so torej posledica pozitivnih, intrinzično motiviranih igralnih izkušenj, ki jih prinaša vpeljava motivacijskih funkcijskih lastnosti (Hamari in drugi 2014, 3025), kjer se motivacijski potencial iger uporabi za doseganje vedenjskih sprememb (Mekler in drugi 2015, 1).

Iz navedenega izhaja pomembnost usmerjenosti ciljev igrifikacije na uporabnike. Igrifikacija bi namreč morala predstavljati sredstvo, s katerim organizacije pomagajo igralcem doseči njihove cilje, kot posledica pa organizacija doseže svoje poslovne cilje (Burke 2014, 7). Cilji so pri tem lahko psihološki (npr. povečanje vpletenosti in motivacije) ali vedenjski, pri čemer je igrifikacija večinoma uporabljena za doseg utilitarnih ciljev izven same igre (npr. podpiranje bolj zdravih življenjskih slogov, trajnostne potrošnje) (Koivisto in Hamari 2014, 179). Igrifikacija torej poleg hedonskega užitka nudi tudi utilitarne prednosti, medtem ko je igranje iger razumljeno kot čisto intrinzično motivirano vedenje (Hamari in Koivisto 2015, 419).

Po mnenju različnih avtorjev je pogoj za vzpostavitev igrifikacije prostovoljno sodelovanje uporabnika (Huotari in Hamari 2012, 19–20; Werbach in Hunter 2012, 38; Burke 2014, 12), kar preprečuje manipulativno rabo koncepta. Zmanjševanje igralčeve svobodne izbire skozi igrifikacijo se namreč oddaljuje od koncepta igralne izkušnje, ki bi morala biti intrinzično motivirana (Huotari in Hamari 2012, 19).

Avtorji navajajo številne pozitivne učinke uporabe igrifikacije, kot so povečanje vpletenosti in motivacije (Burke 2014, 6), povečanje pozornosti, krepitev motivacije, čustvene vpletenosti in vzbujanje pozitivnih čustev (Helf in Hlavacs 2015, 18). Implementacija igrifikacije v poslovnem okolju naj bi s povečanjem vpletenosti, identifikacije z izdelkom, krepitvijo zavedanja in zvestobe znamki prispevala k izboljšanju odnosov med organizacijo in njenimi strankami ter posledično prispevala k višjemu dobičku (Werbach in Hunter 2012, 22; Lucassen in Jansen 2014, 149).

Zaradi podobnosti s sorodnimi pojmi in nerazumevanja ključnih konceptov igrifikacije v industriji pogosto prihaja do zamenjave s sorodnimi pojmi. Igrifikacija se na primer razlikuje

od resnih iger² (*angl. serious games*) in oglasnih iger³ (*angl. advertgames*). Oba pojma sta opredeljena kot oblikovanje oziroma uporaba polnih iger, kar ju v tem primeru loči od igrifikacije, kot je opredeljena v tem delu (Deterding in drugi 2011, 12; Werbach in Hunter 2012, 27). Igrifikacija se ločuje tudi od programov zvestobe in podobnih marketinških prizadevanj, ki uporabljajo preproste igralne komponente (npr. točke in značke), ki temeljijo na uporabi ekstrinzičnega nagrajevanja, saj igrifikacijo od različnih shem nagrajevanja ločimo predvsem po uporabi primarno intrinzičnega nagrajevanja (Burke, 2014).

3.3 Delovanje igrifikacije

Delovanje igrifikacije izhajanja iz tradicionalnih teorij iger in njihove moči za motiviranje in usmerjanje človeškega vedenja, ki je pripisana njihovemu potencialu za zadovoljevanje treh osnovnih psiholoških potreb: potrebe po avtonomiji, kompetenci in pripadnosti. Dobre implementacije igrifikacije so oblikovane tako, da izkoriščajo prednosti človeške psihologije enako, kot jih izkoriščajo igre (Werbach in Hunter 2012), ki posameznikovo nedeljeno pozornost lahko zadržijo ure in ure.

Delovanje igrifikacije na motivacijo in vedenjske spremembe je bilo raziskovano skozi behavioristične (Freudmann in Bakamitsos 2014; Robson in drugi 2015) in kognitivne teorije človeškega vedenja. Behavioristično razumevanje delovanja igrifikacije temelji na teoriji instrumentalnega pogojevanja. Teorija izhaja iz predpostavke, da je vsako vedenje motivirano s podkrepitvami oziroma dražljaji, ki povečujejo ali zmanjšujejo verjetnost vedenja. Pozitivne okrepitve ali nagrade verjetnost vedenja povečujejo, negativne pa zmanjšujejo (Skinner v Robson in drugi 2015, 413). Potencial igrifikacije za spreminjanje vedenja torej izhaja iz uporabe podkrepitev z nagrajevanjem in vzbujanja pozitivnih čustvenih odzivov, ki povečujeta verjetnost za ponavljanje želenega vedenja (Freudmann in Bakamitsos 2014, 568; Robson in drugi 2015, 413). Glavna pomanjkljivost teorije je, da ob umiku podkrepitev pogojeno vedenje počasi preneha.

V primerjavi z behaviorističnim pristopom, ki vedenje uravnava z zunanje kontroliranimi dražljaji, pa zagovorniki kognitivnih teorij poudarjajo notranje psihološke procese, ki vodijo

² Resne igre so polne igre zasnovane za nerazvedrilne okoliščine (Deterding in drugi 2011, 11), običajno z namenom izobraževanja ali razvoja določene spretnosti (Werbach in Hunter 2012, 133). Igre za spremembo (*angl. games for change*) so podvrsta resnih iger, ki so ustvarjene z namenom doseganja družbene koristi, na primer izboljšanja zdravja in dobrega počutja (Werbach in Hunter 2012, 131).

³ Oglasne igre so znamčene polne igre ustvarjene z namenom promocije izdelkov ali storitev, ki se pogosto uporabljajo za povečanje uporabniške aktivnosti in interakcije uporabnika z določeno znamko (Werbach in Hunter 2012, 129).

človeško obnašanje (Werbach in Hunter 2012, 56), in pomembnost avtonomnega (nekontroliranega) vedenja. Najpogosteje uporabljena teorija v kontekstu igrifikacije je teorija samodoločenosti (*angl. self-determination theory*) (Ryan in Deci 2000a, 2000b), ki nagovarja tudi omenjeno pomanjkljivost behaviorističnega pristopa.

3.3.1 Teorija samodoločenosti

Potreba po nagrajevanju izhaja iz dejstva, da večina vedenj, v katere so ljudje vpleteni, ni intrinzično motiviranih oziroma inherentno zanimivih in prijetnih. Empirično dokazano je, da uporaba zunanje kontroliranega nagrajevanja ni učinkovita, saj lahko dolgoročno zmanjšuje intrinzično motivacijo in učinkovitost posameznika (Ryan in Deci 2000b, 64; Werbach in Hunter 2012, 60). Teorija samodoločenosti predlaga način za bolj aktivno in svobodno (v primerjavi s pasivno in kontrolirano) obliko ekstrinzičnega nagrajevanja (Ryan in Deci 2000b, 55), ki temelji na spoznanju, da je samodoločeno vedenje možno tako v primeru intrinzične kot ekstrinzične motivacije.

Ekstrinzično motivirane dejavnosti se razlikujejo glede na stopnjo avtonomije, ki jo posameznik občuti. Več kot je posameznik občuti, večji bo občutek samodoločenosti za izvajanje dejanja in bolj se bo približala učinkom intrinzične motivacije. Ryan in Deci na podlagi tega spoznanja predstavljata taksonomijo vrst motivacije (Slika 3.1). Med pola amotiviranosti (odsotnost namena za izvedbo dejanja) in intrinzične motivacije so umeščene štiri vrste ekstrinzične motivacije, ki si od leve proti desni sledijo glede na zaznani občutek avtonomije in samodoločenosti (Ryan in Deci 2000b, 61).

Slika 3.1: Taksonomija človeške motivacije

Stil regulacije	AMOTIVACIJA	EKSTRINZIČNA MOTIVACIJA				INTRINZIČNA MOTIVACIJA
		zunanja regulacija	introjekcija	identifikacija	integracija	
Povezani procesi	zaznane nezmožnosti, nizka kompetenca, nepomembnost, brez namere	poudarek ekstrinzičnim nagradam ali kaznim, privolitev/reagiranje	vključenost ega, osredotočenost na odobravanje samega sebe ali drugih	zavestno vrednotenje aktivnosti, samoodobravanje ciljev	hierarhična sinteza ciljev, skladnost	interes, uživanje, inherentno zadovoljstvo
Zaznan lokus vzročnosti	neoseben	zunanji	nekoliko zunanji	nekoliko notranji	notranji	notranji

Vir: Prirejeno po Ryan in Deci (2000b, 61).

Najbolj zunanje kontrolirana oblika je zunanje uravnavanje, kjer so dejanja izvedena za zadovoljitev zunanje zahteve ali za doseg zunanje določene nagrade. Ta vrsta uravnavanja je visoko nadzorovana in edina, ki jo opisujejo teorije instrumentalnega pogojevanja. Naslednja stopnja je ponotranjeno uravnavanje oziroma introjekcija, ki je precej nadzorovana oblika notranje regulacije. Vedenja so kontrolirana z občutkom pritiska, povezanega s krepitvijo ali ohranitvijo samozavesti in občutka vrednosti. Obliki avtonomne ekstrinzične motivacije sta identifikacija in integracija. Pri uravnavanju z identifikacijo posameznik prepozna vedenje kot osebno pomembno in sprejme regulacijo za svojo (izhaja iz posameznika samega). Integrirano uravnavanje je najbolj avtonomna oblika ekstrinzične motivacije, ki izhaja iz občutka osebne potrditve in svobodne izbire. Bolj kot posameznik ponotranji razloge za vedenje in jih enači s konceptom sebstva, bolj ekstrinzično motivirana vedenja postajajo samodoločena, in bolj kot je vedenje avtonomno motivirano, več lastnosti si bo delilo z intrinzično motivacijo. Ponotranjenost in povezan občutek osebne predanosti prinašata večjo vztrajnost, bolj pozitivno dojemanje sebe in kakovostnejšo vpletenost (Ryan in Deci 2000b, 62).

Ekstrinzično motivirana vedenja z visoko stopnjo identifikacije in integracije imajo torej podobne lastnosti kot intrinzično motivirana vedenja in postajajo vedno bolj samodoločena. Bolj avtonomno regulacijo ekstrinzično motiviranih vedenj se spodbuja z:

- občutkom pripadnosti in povezanosti s pomembnimi ciljnimi skupinami,
- izbiro optimalnih izzivov in primernih povratnih informacij oziroma z občutkom samoučinkovitosti ali kompetence in
- s spodbujanjem avtonomije.

Navedene strategije temeljijo na zadovoljevanju treh temeljnih človeških potreb: potrebe po pripadnosti, kompetenci in avtonomiji. Pri tem je podpiranje občutka avtonomije nujen pogoj za nastanek intrinzične motivacije, saj motivacijske strategije, ki zmanjšujejo avtonomijo, vodijo k nižji intrinzični motivaciji, kreativnosti in slabšemu reševanju problemov. Primeri takih strategij so neprimerno nagrajevanje, vplivi groženj, nadzora, rokov in ocenjevanja (Ryan in Deci 2000b, 64). Teorija samodoločenosti ne izključuje nagrajevanja, ampak podpira uporabo strategij, ki podpirajo človeške potrebe po avtonomiji, kompetenci in povezanosti ter s tem ustvarjanje integrirane ekstrinzične motivacije, ki ima pomembne pozitivne učinke na osebno izkušnjo in vedenjske rezultate.

3.3.2 Doseganje vedenjske spremembe s pomočjo igrifikacije

Tako teorija samodoločenosti kot tradicionalna definicija iger kažeta, da lahko zunanji pritiski (ekstrinzične nagrade) spodkopavajo intrinzično motivacijo, torej bi spodkopavali igrifikacijo, ki si prizadeva za nastanek intrinzične motivacije (Hamari in drugi 2014, 3030). Ker je ustvarjanje motivacije skozi zunanje nadzorovanje dolgoročno neuspešno in neučinkovito, igre črpajo svojo moč iz zadovoljevanja treh osnovnih psiholoških potreb. Naloge, ki nagovarjajo eno ali več teh potreb, se bodo namreč nagibale k intrinzični motivaciji (Werbach in Hunter 2012, 56–57) oziroma bodo zbujale podobne pozitivne kognitivne in vedenjske učinke kot intrinzična motivacija (Ryan in Deci 2000b).

Potrebe po avtonomiji, kompetenci in pripadnosti se na različne načine izrazijo preko temeljnih aspektov iger (igralne mehanike, igralnost, igralna naracija) in po modelu PENS (t. j. model za merjenje igralčevega doživetja zadovoljevanja potreb oziroma »The player experience of need satisfaction model«) predstavljajo temeljni vir motivacije za igranje iger (Rigby in Ryan 2004–2007). Igre, ki uspešno zadovoljijo te potrebe, pri igralcu ustvarijo občutek zadovoljstva in intrinzične motivacije. Ključni poudarek modela je, da je z uporabo primernih ekstrinzičnih nagrad, ki podpirajo občutek kompetence in avtonomije, možno ustvariti okolje, ki spodbuja nastanek intrinzične motivacije.

Moč igrifikacije za motiviranje in spodbujanje vedenjske spremembe nekateri avtorji tako pripisujejo enak vzrok. Elementi iger, ki so v neigralne kontekste vpleteni s premišljeno uporabo tehnik oblikovanja iger, naj bi zadovoljevali osnovne potrebe in s tem prispevali k nagibanju k intrinzični naravi motivacije. Ravni, akumulacija točk in povratne informacije na primer podpirajo občutek kompetence ali mojstrstva (krepijo občutek posameznikove učinkovitosti), možnosti pomembnih izbir (s posledicami na nadaljevanje) in vrste izkušenj ob napredovanju podpirajo željo po avtonomiji, družabne interakcije ter povezanost z ostalimi igralci (npr. dinamike sodelovanja, menjave ...) pa naslavljajo človeško potrebo po pripadnosti (Werbach in Hunter 2012, 59).

Tudi Aparicio in drugi (v Seaborn in Fels 2015, 19) delovanje igrifikacije predstavljajo v okviru teorije samodoločenosti na podlagi zadovoljevanja treh osnovnih psiholoških potreb. Avtorji posamezne igralne elemente razdelijo na tri skupine, glede na potrebo, ki jo element skuša zadovoljiti (Tabela 3.1).

Tabela 3.1: Elementi iger glede na zadovoljevanje osnovnih potreb po teoriji samodoločenosti

Avtonomija	Kompetenca	Povezanost
Profili, avatarji, makri, nastavljen vmesnik, alternativne dejavnosti, nadzor zasebnosti, nadzor obvestil	Pozitivne povratne informacije, optimalni izzivi, progresivne informacije, intuitivne kontrole, točke, stopnje, lestvice	Skupine, sporočila, blogi, povezava s spletnimi družbenimi omrežji, klepet

Vir: Aparicio in drugi (v Seaborn in Fels 2015, 19).

V nenadzorovanem okolju ima preiščena implementacija igralnih elementov torej potencial za izboljšanje intrinzične motivacije z zadovoljevanjem posameznikovih psiholoških potreb po avtonomiji, kompetenci in pripadnosti.

Omenjene teorije naslavlja eno izmed poglavitnih napačnih predstav v okviru igrifikacije, da bo vsakršna tehnologija, ki uporablja igralne taktike, dosegala obljubljene pozitivne rezultate. Tako razmišljanje površne igralne taktike zamenja za globlje psihološke strategije. Motivacijski potencial posameznih igralnih elementov je namreč odvisen od njihove zaznane vrednosti, ta pa izvira iz vrednosti, ki jim jih pripisuje skupnost, in je odvisna od tega, ali prenaša kakršno koli (relevantno) vrednost za uporabnika (Cugelman 2013, 2).

4 Igrifikacija na področju socialnega marketinga

Pregled literature s področja socialnega marketinga in igrifikacije kaže na potencialne možnosti uporabe igrifikacije za spodbujanje družbeno zaželene spremembe, za katero si prizadevajo programi socialnega marketinga. Poleg ujemanja v ključnem cilju obeh pristopov – vedenjski spremembi – oba poudarjata tudi: pomembnost prostovoljnega sodelovanja, usmerjenost na uporabnika, poglobljeno marketinško raziskovanje, poznavanje želj in potreb ciljne skupine, upoštevanje konkurence in ovir na poti do vedenjske spremembe ter ustvarjanje vzajemno koristnih menjav.

Uporabo igrifikacije na področju socialnega marketinga lahko podpremo tudi s teorijo samodoločenosti. Teorija samodoločenosti, ki razlaga delovanje igrifikacije, je namreč učinkovita tudi v kontekstu spreminjanja vedenj, na katere si prizadevajo vplivati programi socialnega marketinga (npr. spodbujanje boljših zdravstvenih izbir in bolj zelene potrošnje). Moller in sodelavci (2006) na primer vidijo uporabnost teorije samodoločenosti kot orodja javne politike za izboljšanje potrošniških odločitev brez uporabe prisile in zunanjega pritiska, ki ne podpirata pogojev za dolgoročno vzdrževanje vedenja. Ker večina vedenj, ki jih socialni

marketing poskuša spremeniti, ni intrinzično nagrajujočih, je z ustrezno podporo potrebam po avtonomiji, kompetenci in pripadnosti možno spodbujati ponotranjenost in integracijo priporočenega vedenja, kar vodi k dolgoročnejšemu vzdrževanju v primerjavi s pristopi, ki na ljudi delujejo preko nadzorovane motivacije (Moller in drugi 2006; Ryan in drugi 2008). Vedenja, ki so skladna z vrednotami in voljo posameznika, bodo namreč bolj verjetno nadaljevana tudi ob umiku zunanjih ojačitev. Skozi igrifikacijo se lahko z optimalno kombinacijo ekstrinzičnih (povratne informacije, nagrade) in intrinzičnih motivatorjev (podpora kompetence, avtonomije in pripadnosti) podpira posameznika na poti do pozitivnih vedenjskih sprememb (McKeown 2016, 67).

Teorija samodoločenosti se s pristopom socialnega marketinga najočitneje stika še v naslednjih točkah: omogočanje strukturne opore, ki omogoča želeno spremembo; oblikovanje ponudbe, ki je v skladu z interesi, potrebami in vrednotami posameznika; usmerjenost na uporabnika in prilagajanje fleksibilne ponudbe (Moller in drugi 2006, 107).

Po teoriji samodoločenosti je motiviranje v negativnem tonu (grožnje, apeli strahu), kar je sicer pogosto praksa v socialnem marketingu, neuspešno pri doseganju dolgoročne vedenjske spremembe (Moller in drugi 2006), kar se ujema z ugotovitvami Uletove in Klineta, ki navajata, da se ljudje izogibajo stvarem in dejavnostim, ki povzročajo negativna čustva in se usmerjamo k tistim, ki povzročajo pozitivna (veselje, estetski užitek, privlačnost) (Ule in Kline 1996, 161). Uokvirjanje dolgočasnih in inherentno neprijetnih vedenj v kontekst iger ter uporaba njihovega intrinzično motivirajočega potenciala ima zmožnost za prenos pozitivnih učinkov na področje spodbujanje družbeno zaželene vedenjske spremembe. To potrjujeta tudi Helf in Hlavacs (2015, 18), ki trdita, da je igrifikacija orodje za preoblikovanje ovir, ki preprečujejo vedenjsko spremembo, v zabavne izkušnje.

Cugelman (2013, 4) razlikuje sedem ključnih strategij igrifikacije, ki so največkrat uporabljene za doseganje vedenjske spremembe. Te strategije so: postavljanje ciljev, spodbujanje občutka sposobnosti za premagovanje izziva, zagotavljanje povratne informacije o učinkovitosti oziroma uspešnosti, okrepitve (nagrajevanje odvisno od uspešnosti vedenja), primerjava napredka z družbeno skupino, družbena povezljivost ter zabava in igrivost. Vsem naštetim strategijam (z izjemo zadnje) pripiše ustrezne pristope, ki dokazano prispevajo k vedenjski spremembi (Tabela 4.1), s čimer dokazuje tesno povezanost med igrifikacijo in ostalimi pristopi za spreminjanje vedenja, kar nakazuje na njeno učinkovitost. Iz tega sledi, da uspešnost igrifikacije za spodbujanje vedenjske spremembe izhaja iz uporabe enakih elementov, kot jih uporabljajo dokazani pristopi za doseganje vedenjske spremembe,

povezane z zdravjem (Cugelman 2013, 5). Pri tem avtor poudarja, da mora biti pri razvijanju igrificiranega sistema upoštevanih več strategij, saj preveliko zanašanje na samo enega izmed pristopov k vedenjski spremembi zmanjšuje verjetnost za oblikovanje učinkovitega sistema (2013, 4). Cugelman z vidika uporabe v namene zdravstvenega varstva igrifikacijo torej razume kot učinkovito le, kadar uporablja principe in taktike, kateri znanstveno dokazano vplivajo na zdravstveno stanje (2013, 3).

Tabela 4.1: Strategije igrifikacije in potrjeni pristopi k spremembi vedenja

Strategije igrifikacije	Potrjeni pristopi k spremembi vedenja
Postavljanje ciljev	Strinjanje z vedenjsko pogodbo Postavljanje ciljev
Sposobnost za premagovanje izziva	Upravljanje časa Načrtovanje akcije
Zagotavljanje povratne informacije o učinkovitosti / uspešnosti	Takojšnje spremljanje vedenjskih rezultatov Takojšnje spremljanje vedenja
Okrepitev	Zagotavljanje nagrad odvisnih od uspešnosti vedenja
Primerjava napredka	Takojšnje spremljanje vedenjskih rezultatov Zagotavljanje normativne informacije o vedenju drugih
Socialna povezljivost	Vpliv družbe (norme) Načrtovanje družbene podpore/spremembe
Zabava in igrivost	/

Vir: Cugelman (2013, 4).

Glede na predstavljene teorije predpostavljamo, da je uporaba igrifikacije v socialnem marketingu smiselna. V empiričnem delu, ki sledi, smo praktičnost uporabe igrifikacije v socialno marketinških konceptih preverili z analizo empiričnih študij, ki so preučevale vpliv igrifikacije na vedenje.

5 Metodologija

Pregled literature s področja igrifikacije in socialnega marketinga je potrdil smiselnost uporabe elementov igrifikacije za spodbujanje vedenjske spremembe v kontekstu socialnega marketinga. Namen empiričnega dela naloge je raziskati, ali je vpeljava igrifikacije v programe socialnega marketinga tudi empirično podprta in dokazano učinkovita.

5.1 Cilji in raziskovalna vprašanja

Učniki igrifikacije so bili empirično raziskovani na različnih področjih, od izobraževanja, zdravja in dobrega počutja, spletnih skupnosti in omrežij do množičnega sodelovanja in trajnostnega razvoja (Seaborn in Fels 2015, 27). Ob upoštevanju, da so štiri področja

najpogostejše uporabe socialnega marketinga promocija zdravja, preprečevanje poškodb, zaščita okolja in vpletenost v skupnost (Kotler in drugi 2002, 14), smo se v diplomskem delu osredotočili na raziskovanje vpeljave igrifikacije na področju promocije zdravja.

Namen raziskovanja je z analizo obstoječih empiričnih študij prispevati k razumevanju vpliva igrifikacije na vedenja, neposredno povezana z zdravjem, in te ugotovitve prenesti na področje uporabe igrifikacije v socialnomarketinških programih. Cilj je ugotoviti, ali je uporaba igrifikacije v socialnem marketingu smiselna in učinkovita pri spodbujanju vedenjskih sprememb ter predlagati ključne smernice za učinkovitejšo rabo igrifikacije v socialnem marketingu. Raziskovalni vprašanji sta, kako vpeljava igrifikacije vpliva na vedenje in kako naj se v socialnomarketinških aktivnostih uporabljajo načela igrifikacije za povečanje učinkovitosti teh aktivnosti.

5.2 Metoda

Pri raziskovanju smo izhajali iz pozitivističnega izročila in preko deduktivnega pristopa obstoječe teorije preverjali na empirični ravni. Kakor je bilo ugotovljeno že v predhodnih preglednih študijah (Hamari in drugi 2014; Seaborn in Fels 2015) formalna meta analiza zaradi narave empiričnih študij, ki so preučevale raziskovani problem, ni bila možna. Da bi sintetizirali ugotovitve študij, ki so uporabljale različne raziskovalne metode in spremenljivke, smo uporabili metodo meta sinteze. Meta sinteza omogoča sistematičen pregled in integracijo ugotovitev, pridobljenih iz več primarnih študij, ki so uporabljale kvalitativne, kvantitativne ali mešane metode (Heyvaert in drugi 2011, 660). Skozi akumulacijo večjega števila študij omogoča razvoj sinteze, ki presega ugotovitve posameznih že izvedenih študij in z integracijo njihovih rezultatov omogoča objektivnejši in celovitejši pregled na obravnavano tematiko.

5.3 Raziskovalni proces

Prvi korak raziskave je bil sistematično zbiranje študij, ki so empirično preučevale vpliv igrifikacije oziroma vpeljave elementov igrifikacije na vedenje. Akademsko recenzirane (polne) študije objavljene v strokovnih revijah so bile najprej iskane preko ključnih besed »gamification OR gamif*« v spletnih akademskih informacijskih bazah Proquest, Sage, Science Direct, SpringerLink, EBSCOhost in Scopus. Preko prvotnega iskanja po bazah je bilo najdenih 1465 študij, iz katerih so bili izvzeti dvojniki. Velik izziv pri iskanju ustreznih virov za analizo je bila raznolika uporaba izraza igrifikacije, kar se je izrazilo v veliki količini

študij, ki so raziskovale podoben, ampak drugačen koncept (npr. že omenjene resne igre, »exergames«⁴, ali drugo vrsto polnih iger) in so bile zato izključene iz nadaljnje obravnave.

Študije so morale za vključitev v vzorec zadostovati naslednjim kriterijem: (1) akademsko recenziran članek, objavljen v strokovni reviji, (2) vključena lastna empirična študija, (3) merjen učinek vpeljanih elementov igrifikacije na vedenje uporabnika, (4) uporabljeni elementi iger so jasno izraženi, (5) implementacija igrifikacije na področju zdravja in dobrega počutja in (6) ne gre za uporabo polnih iger. Naštetim kriterijem je zadostilo 9 študij, ki so bile vključene v analizo. Preko referenčnega iskanja smo v analizo vključili še eno pomembno študijo, ki ni bila zajeta med prvotnim iskanjem po bazah (vir Google Scholar). Končen vzorec empiričnih študij za analizo je bil tako sestavljen iz desetih (10) empiričnih študij.

Majhen vzorec raziskave kljub obsežnemu številu objavljenih študij je predvsem posledica manka empiričnih študij igrifikacije in raziskovanja njenega vpliva na druge spremenljivke (npr. povečanje zadovoljstva, motivacije, učnih rezultatov). Najpogostejši razlogi za izločitev študij iz nadaljnje obravnave so vključevali: implementacijo polnih iger, oblikovanje konceptualne zasnove igrificiranih sistemov brez testiranja, predvsem pa študije niso preučevale vpliva na vedenje. Študije, ki so temeljile izključno na kvantitativni študiji na podlagi anketiranja uporabnikov igrificiranih sistemov, so bile prav tako izločene, saj so praviloma raziskovale uporabnikov odnos do storitve ali druge spremenljivke, ki niso bile neposredno povezane z vedenjsko spremembo in so torej nepomembne za pričujočo analizo.

5.4 Analiza rezultatov

Na področju promocije zdravja je bila igrifikacija v večini primerov uporabljena za spodbujanje telesne dejavnosti (60 %, 6), v dveh primerih je bila uporabljena kot pomoč pri samoupravljanju kronične bolezni, v po enem primeru pa z namenom izboljšanja zdravniške nege ter spodbujanja uživanja sadja in zelenjave. Študije so v 80 % (8) poročale pozitivne rezultate oziroma učinke vpeljave igrifikacije na vedenje. V dveh primerih je bil učinek igrifikacije v primerjavi s kontrolno skupino neznaten. O negativnem učinku igrifikacije študije niso poročale.

Študije so navajale uporabo 17 različnih vrst elementov iger, ki si po pogostosti sledijo v naslednjem vrstnem redu: točke (7), značke (5), nagrade (5), tekmovanje (5), odnosi (4), napredovanje (4) in lestvice (3), oprijemljive nagrade (2), zgodba (2), junaki (2), naloge (2),

⁴ Exergame je izraz za obliko video iger, ki hkrati služijo kot vrsta telesne vadbe. Gre za spodbujanje vadbe z integracijo gibanja v igralne mehanike (Watson in drugi 2013, 34).

izzivi (2), povratne informacije (2), ravni (1), valuta (1) in medalje (1). Glede na delitev, ki jo predstavljata Werbach in Hunter (2011,78–80), 48 % uporabljenih elementov predstavljajo igralne komponente, 32 % igralne mehanike in 20 % igralne dinamike. Samo v eni študiji (McKeown in drugi 2016) je bila izpostavljena uporaba tako ekstrinzičnih kot intrinzičnih nagrad in podpiranje potrebe po avtonomiji, mojstrstvu (kompetenci) ter povezanosti. Namen igrificirane storitve, uporabljeni elementi iger in ključne ugotovitve študij so predstavljene v Tabeli 5.1.

Večina študij (70 %, 7) je pri opredelitvi igrifikacije izhajala iz definicije Deterdinga in sodelavcev (2011), pri čemer sta dve študiji izpostavili še teorijo samodoločenosti (Deci in Ryan 1985; Ryan in Deci 2000b). Dve študiji sta navajali teorije, ki jih predhodno nismo poznali, ena pa se ni sklicevala na druge vire.

V polovici študij je bila igrificirana storitev mobilna aplikacija. Dve implementaciji sta bili osnovani na igrificirani spletni strani, tri pa so uporabljale kombinacijo različnih kanalov.

Med študijami so velike razlike v velikosti vzorca in trajanju raziskovanja. Največji vzorec je štel 251 enot, najmanjši pa 5 enot. Najdaljša študija je trajala 150 dni oziroma približno 5 mesecev, medtem ko je najkrajša študija potekala 10 dni. Sicer je bila večina (60 %, 6) študij daljših od 1 meseca. Podrobnejši pregled posameznih študij je predstavljen v Prilogi A.

Večina študij (60 %, 6) je za določitev učinkovitosti vpeljave igrifikacije uporabila primerjavo z izhodiščnim stanjem pred uporabo igrificiranega sistema, tri študije so za primerjavo uporabile kontrolno skupino (od tega je ena hkrati uporabila še primerjavo z izhodiščnim stanjem), v dveh študijah pa primerjave s kontrolno skupino ali izhodiščnim stanjem ni bilo. Obe študiji sta vpeljani v kontekstu samoupravljanja kronične bolezni (Cafazzo in drugi 2012; Stinson in drugi 2013).

Tabela 5.1: Vsebinski pregled študij zajetih v vzorec

Avtorji	Namen	Uporabljeni elementi iger	Ugotovitve
Allam in drugi (2015)	Spodbujanje telesne dejavnosti	Točke, značke, medalje, lestvice, oprijemljive nagrade, podpora socialnega kroga	Znatno povečanje telesne dejavnosti in občutka opolnomočenja ter zmanjšanje pretirane uporabe zdravil ob vpeljavi igrifikacije in podpore socialnega kroga. Zloraba zdravil znatno manjša samo pri skupini s podporo socialnega kroga. Uporaba igrificirane spletne strani znatno večja.
Cafazzo in drugi (2012)	Spodbujanje rednega merjenja krvnega sladkorja	Virtualne nagrade, točke, ravni, oprijemljive nagrade z unovčenem točk, podpora socialnega kroga	Povprečna frekvenca dnevnega merjenja krvnega sladkorja povečana za 50 %.
Chen in Pu (2014)	Spodbujanje telesne dejavnosti	Točke, značke, napredovanje, tekmovanje, sodelovanje, podpora socialnega kroga	Do 15 % povečana telesna dejavnost v primerjavi z dejavnostjo pred uporabo aplikacije. Okolje sodelovanja (povečanje do 21 %) in hibridno okolje (povečanje do 18 %) bolj učinkovita kot tekmovalno okolje (povečanje do 8 %).
Coombes in Jones (2016)	Spodbujanje telesne dejavnosti otrok	Točke, nagrajevanje, tekmovanje	V primerjavi s kontrolno skupino se telesna dejavnost ni povečala. Tedenska aktivna pot v šolo se je povečala v eksperimentalni skupini, v kontrolni pa se je zmanjšala, vendar so razlike neznatne.
Jones in drugi (2014)	Spodbujanje uživanja sadja in zelenjave pri otrocih	Zgodba, junaki, naloge, igralna valuta	Povečano uživanje sadja in zelenjave med intervencijo za 39 % in 33 %.
Giannakis in drugi (2013)	Povečanje telesne dejavnosti mladih odraslih	Povratne informacije v realnem času	Zaznan učinek igrifikacije na povprečno hitrost oziroma doseganje boljših rezultatov.
McKeown in drugi (2016)	Izboljšanje zdravniške nege	Točke, značke, lestvice, nagrade, izzivi, zgodba, naloge, napredovanje, tekmovanje, podpora socialnega kroga, povratne informacije	Znatno zmanjšanje visoke umrljivosti zaradi sepe in izboljšanje procesa nege. Zmanjšanje povprečne smrtnosti zaradi hude sepe z 21,1 % na 6,4 %. Povečanje števila članov mreže British Columbia Sepsis Network za 52 %. 495 zdravnikov uspešno zaključilo e-izobraževanje. Učinki vzdrževani še leto po intervenciji.
Stinson in drugi (2013)	Spodbujanje mladih k poročanju o boleznih	Značke, nagrade, izzivi, vloge, napredovanje	Visoko sodelovanje in zadovoljstvo z aplikacijo skozi celotno obdobje intervencije.
Thorsteinsen in drugi (2014)	Spodbujanje telesne dejavnosti	Točke, značke, napredovanje, tekmovanje, sodelovanje	Povečanje telesne dejavnosti in ohranjanje skozi celotno intervencijo v primerjavi s kontrolno skupino. Učinek igrifikacije se s časom zmanjšuje.
Zuckerman in Gal-Oz (2014)	Spodbujanje telesne dejavnosti	Točke, virtualne nagrade, lestvice, tekmovanje	Vpeljava elementov igrifikacije ni znatno vplivala na povečanje telesne aktivnosti v primerjavi z izhodiščno ravno aktivnosti.

6 Diskusija

Analiza rezultatov empiričnih študij, ki so preučevale učinke igrifikacije na vedenje v kontekstu socialnega marketinga, je pokazala relativno učinkovitost. Večina študij je namreč poročala o rezultatih, ki so imeli pozitivne učinke na vedenjsko spremembo, povezano z zdravjem. Glede na raziskovalno vprašanje o učinkovitosti vpeljave igrifikacije v programe socialnega marketinga pa je potrebno podrobneje preiskati pogoje, pod katerimi je igrifikacija učinkovita.

Pogoj, da bo igrifikacija učinkovita le, če bodo uporabljeni elementi iger nosili vrednost za porabnika (Cugelman 2013, 2), je izražen v dveh empiričnih študijah (Cafazzo in drugi 2012; Zuckerman in Gal-Oz 2014), ki sta pokazali, da posamezni elementi niso edini motivator za nekatere uporabnike in da je njihov učinek odvisen od posameznika. Vpeljavi brezpomenskih elementov iger, ki ne delujejo, se lahko izognemo z upoštevanjem personalizacije in segmentacije (Zuckerman in Gal-Oz 2014). Segmentacija uporabnikov v tem primeru lahko temelji na tipologiji vrst igralcev (Werbach in Hunter 2012, 92). Ker brezpomenske nagrade ne bodo učinkovale, je potrebno igrificirane sisteme oblikovati tako, da krepijo občutek smisla (McKeown in drugi 2016) in vzbujajo intrinzično motivacijo (Hamari in drugi 2014, 3025), kar se dosega s pomočjo usmerjenosti k porabniku in zadovoljevanja potreb po avtonomiji, kompetenci in pripadnosti. Študija, v kateri so uporabniki vpeljavo točk razumeli kot brezpomensko, je tudi ena izmed dveh študij, ki je poročala o neznatnih učinkih vpeljave igrifikacije, kar dodatno podpira zgornje navedbe.

Glede na uporabljene elemente igrifikacije jih je največ spodbujalo potrebo po kompetenci (točke, značke, napredovanje, lestvice, izzivi, povratne informacije, ravni, medalje), nekaj pa potrebo po pripadnosti (predvsem v obliki podpore socialnega kroga). Glede na razvrstitev, ki jo predstavlja Aparicio s sodelavci (v Seaborn in Fels 2015, 19), vse študije, z eno izjemo, niso neposredno poročale o uporabi elementov, ki bi podpirali potrebo po avtonomiji. Študija (McKeown in drugi 2016), ki je dosegla najvidnejše rezultate in poročala tudi o dolgoročnih pozitivnih učinkih intervencije, je bila edina, ki je temeljila na zadovoljevanju potreb po avtonomiji, kompetenci in pripadnosti, in kjer je bil igrificiran sistem oblikovan z mislijo na sistematično zadovoljevanje teh potreb. Glede na predstavljene teorije lahko sklepamo, da so bili pozitivni in dolgotrajni učinki posledica zavestnega načrtovanja zadovoljevanja teh potreb. To kaže na pomembnost vključevanja razmisleka o strategijah zadovoljevanja temeljnih človeških potreb ob načrtovanju vpeljave igrifikacije v program socialnega

marketinga, kar omogoča preseganje zgolj dodajanja nepomembnih igralnih elementov, ki za igralce ne predstavljajo vrednosti.

Pri vpeljavi igrifikacije je potrebno razumeti tudi učinke različnih socialnih okolij na vedenje posameznikov. Chen in Pu (2014) sta na primer ugotovila, da so okoliščine sodelovanja znatno bolj učinkovito vplivale na povečanje vedenjske spremembe v primerjavi z okoliščinami tekmovanja. Kljub temu podatku je kar polovica preučevanih intervencij uporabila igralno mehaniko tekmovanja, medtem ko sta le dve študiji uporabili mehaniko sodelovanja. Pred izbiro igralnih mehanik, ki bodo poganjale delovanje igrificiranega sistema, je zato potrebo poznati elemente, ki motivirajo ciljno skupino v določenih kontekstih.

Pomanjkljivost večine preučevanih študij je pomanjkanje raziskovanja dolgoročnih učinkov igrifikacije na vedenje in kratek čas trajanja intervencij, kar otežuje določanje relativne učinkovitosti na dolgoročno vedenjsko spremembo, ki je cilj socialnega marketinga. Le ena izmed desetih študij je poročala o dolgoročnih pozitivnih učinkih, ki so bili zaznani še leto po intervenciji (McKeown in drugi 2016), medtem ko je druga študija zaznala postopno upadanje učinka igrifikacije (Thorsteinsen in drugi 2014). Ker je slednja študija upad zaznala šele po treh mesecih od vpeljave igrifikacije, je možno, da bi tudi druge, krajše študije ob daljšem trajanju raziskave zaznale podoben učinek.

Pri analizi učinkovitosti preučevanih študij je potrebno upoštevati tudi omejitve posameznih študij, ki so vplivale na njihove rezultate. Pri tem gre predvsem za pomanjkanje primerjave s kontrolnimi skupinami in zanašanje na samoporočanje udeležencev o vedenju, ki je izrazito subjektivne narave. Zaradi hkratnega delovanja različnih elementov pa je pri nekaterih študijah nemogoče določiti, če so bili pozitivni učinki samo posledica vpeljave igrifikacije ali so na udeležence pozitivno vplivale katere druge spremenljivke. Zuckerman in Gal-Oz sta na primer ugotovila, da vpeljava igrifikacije ni imela dodatnih pozitivnih učinkov na povečanje vedenjske spremembe v primerjavi z vpeljavo aplikacije, ki je uporabniku sporočala samo informacije o njegovi telesni dejavnosti. Sicer povratne informacije same po sebi predstavljajo igralno mehaniko, ki spodbujajo potrebo po kompetenci, vendar jih avtorji v kontekstu študije obravnavajo ločeno od igrifikacije.

7 Zaključek

V diplomskem delu smo preučevali vpliv igrifikacije na vedenjsko spremembo in njen potencial za uporabo v kontekstu socialnega marketinga. Glede na predstavljeno literaturo in analizo empiričnih študij, ki so raziskovale vpliv igrifikacije na vedenje, povezano z zdravjem, zaključujemo, da je uporaba igrifikacije v programih socialnega marketinga smiselna in učinkovita ob upoštevanju določenih omejitev.

Pri vpeljavi elementov igrifikacije v programe socialnega marketinga je potrebno upoštevati načela oblikovanja, ki bodo omogočala podpiranje osnovnih potreb po teoriji samodoločenosti – potrebe po avtonomiji, kompetenci in pripadnosti. S podporo tem potrebam se bo vedenje namreč nagibalo k lastnostim intrinzično motiviranih vedenj in bo bolj verjetno vzdrževano tudi ob umiku ekstrinzičnih nagrad (Moller in drugi 2006; Ryan in drugi 2008), kar se lahko zgodi, ko uporabniki prenehajo uporabljati igrificirano storitev. Opredelitev načel oblikovanja presega zmožnosti tega dela, v katerem poskušamo zgolj opredeliti posamezne elemente, za katere menimo, da bodo ob upoštevanju pozitivno vplivali na učinkovitost vpeljave igrifikacije v programe socialnega marketinga. Samo oblikovanje učinkovitih igrificiranih sistemov pa zahteva poglobljeno razumevanje teorij iger, s čimer se je možno izogniti pasti uporabe elementov iger brez vrednosti, ki sami po sebi ne bodo prinesli potencialnih pozitivnih učinkov igrifikacije (Cugelman 2013, 2).

Čeprav da so analizirane študije poročale pozitivne rezultate ob vpeljavi igrifikacije v kontekstu promocije zdravja, pa je treba upoštevati, da so dokazi o dolgoročni učinkovitosti igrifikacije na vedenje zaenkrat neobstoječi. Ker je končni cilj socialnega marketinga dolgoročna vedenjska sprememba, je za analiziranje njene učinkovitosti v tem kontekstu potrebno počakati na študije, ki bodo preučevale dolgoročnejše učinke na vedenje. Se pa igrifikacija kaže kot orodje, ki ima potencial za doseganje vmesnih ciljev socialnega marketinga – povečanja znanja ali spreminjanja vrednot (Andreasen 1995, 14). Uporabnost igrifikacije tako na primer vidimo v kontekstu izobraževalnega pristopa k vedenjski spremembi (Andreasen 1995, 9–13), kar je bilo potrjeno tudi v preučevani študiji (Allam in drugi 2015), kjer je bila uporaba igrificirane spletne strani znatno večja od uporabe strani, ki je nudila le informacije. Pristop igrifikacije bi bilo zato smiselno uporabiti ob upoštevanju teorije stopenjskega spreminjanja vedenja, ki predlaga primerne tipe intervencijskih strategij glede na stopnje vedenjske spremembe, na katerih se ciljne skupine nahajajo (Prochaska in DiClemente v Andreasen 1995, 144–145). Kot ostale intervencije v socialnem marketingu bi

tako tudi vpeljava igrifikacije morala temeljiti na usmerjenosti k porabniku in poglobljenem marketinškem raziskovanju, ki omogočata učinkovitejše vplivanje na problematična vedenja.

Pred odločitvijo za izbiro igrifikacije je potrebno razumeti ciljno skupino tudi zaradi dejstva, da igrifikacija morda ne bo imela enakih učinkov na različne demografske skupine (Koivisto in Hamari, 2014). Menimo, da je poglobljeno razumevanje družbenega problema in njegove manifestacije na ravni določenih skupin ljudi še vedno tisti dejavnik, ki bo znatno vplival na učinkovitost veljave igrifikacije v programe socialnega marketinga. Igrifikacijo tako vidimo kot orodje, ki ima ob kombinaciji z ostalimi (komplementarnimi) elementi programa socialnega marketinga potencial za povečanje njegove učinkovitosti.

Zaključujemo, da lahko igrifikacija ob upoštevanju navedenih omejitev predstavlja učinkovito orodje za spodbujanje vedenjske spremembe v okviru socialnega marketinga. Pri interpretaciji rezultatov študije pa moramo upoštevati še naslednji omejitvi. Empirično smo vpliv igrifikacije preučevali le na področju promocije zdravja, zato je posplošitev na druga področja nezanesljiva. Posploševanje nadaljnje onemogoča majhen vzorec raziskave, ki je posledica pomanjkanja empiričnih študij igrifikacije.

8 Literatura

1. Allam, Ahmed, Zlatina Kostova, Kent Nakamoto in Peter J. Schulz. 2015. The effect of social support features and gamification on a web based intervention for rheumatoid arthritis patients: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research* 17 (1), e14.
2. Andreasen, Alan. 1995. *Marketing Social Change: Changing Behaviour to Promote Health, Social Development and the Environment*. San Francisco: Jossey-Bass.
3. Burke, Brian. 2014. *Gamify: how gamification motivates people to do extraordinary things*. Brookline: Bibliomotion. Kindle edition.
4. Cafazzo, Joseph A., Mark Casselman, Nathaniel Hamming, Debra K. Katzman in Mark R. Palmert. 2012. Design of an mHealth app for the self-management of adolescent type 1 diabetes: A pilot study. *Journal of Medical Internet Research* 14 (3): 1–12.
5. Chen, Yu in Pearl Pu. 2014. HealthyTogether: Exploring social incentives for mobile fitness applications. *Proceedings of the Second International Symposium of Chinese CHI, Chinese CHI '14*: 25–34.
6. Coombes, Emma in Andy Jones. 2016. Gamification of active travel to school: A pilot evaluation of the Beat the Street physical activity intervention. *Health & Place* 39: 62–69.
7. Cugelman, Brian. 2013. Gamification: What it is and why it matters to digital health behaviour change developers. *JMIR Serious Games* 1 (1): e3.
8. Deci, Edward L. in Richard M. Ryan. 1985. *Intrinsic motivation and self-determination in human development*. New York: Plenum.
9. Deterding, Sebastian, Dixon, Dan, Khaled, Rilla in Nacke, Lennart. 2011. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining »Gamification«. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments, MindTrek'11*: 9–15.
10. Freudmann, Elizabeth A. in Yiorgos Bakamitsos. 2014. The Role of Gamification in Non-Profit Marketing: An Information Processing Account. *Procedia – Social and Behavioural Sciences* 148: 567–572.
11. Giannakis, Konstantinos, Konstantinos Chorianopoulos in Letizia Jaccheri. 2013. User requirements for gamifying sports software. *Proceedings of the 3rd International Workshop on Games and Software Engineering: Engineering Computer Games to Enable Positive, Progressive Change GAS '13*: 22–26.

12. Hamari, Juho, Jonna Koivisto in Harri Sarsa. 2014. Does Gamification Work? – A Literature Review of Empirical Studies on Gamification. *HICSS '14 Proceedings of the 2014 47th Hawaii International Conference on System Sciences*: 3025–3034.
13. Hamari, Juho in Jonna Koivisto. 2015. Why do people use gamification services. *International Journal of Information Management* 35: 419–431.
14. Hastings, Gerard. 2007. *Social Marketing: Why should the Devil have all the best tunes?* Amsterdam: Butterworth-Heinemann.
15. --- in Christine Domegan. 2014. *Social Marketing: From tunes to symphonies*. London, New York: Routledge.
16. Helf, Christopher in Helmut Hlavacs. 2015. Apps for life change: Critical review and solutions directions. *Entertainment Computing* 14: 17–22.
17. Heyvaert, Mieke, Bea Maes in Patrick Onghena. 2011. Mixed methods research synthesis: definition, framework, and potential. *Quality and Quantity* 47 (2): 659–676.
18. Huotari, Kai in Juho Hamari. 2012. Defining Gamification – A Service Marketing Perspective. *Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference, MindTrek'12*: 17–21.
19. Jančič, Zlatko. 1999. *Celostni marketing*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
20. Jones, Brooke A., Gregory J. Madden, in Heidi J. Wengreen. 2014. The FIT game: Preliminary evaluation of a gamification approach to increasing fruit and vegetable consumption in school. *Preventive Medicine* 68: 76–79.
21. Kamin, Tanja. 2006. *Zdravje na barikadah: Dileme promocije zdravja*. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede.
22. Koivisto, Jonna in Juho Hamari. 2014. Demographic differences in perceived benefits from gamification. *Computers in Human Behaviour* 35: 179–183.
23. Kotler, Philip in Gerald Zaltman. 1971. Social Marketing: An Approach to Planned Social Change. *Journal of Marketing* 35 (3): 3–12.
24. Kotler, Philip, Ned Roberto in Nancy Lee. 2002. *Social Marketing: Improving the quality of life*. London: Sage Publications.
25. Lucassen, Garm in Slinger Jansen. 2014. Gamification in Consumer Marketing – Future or Fallacy? *Procedia – Social and Behavioural Sciences* 148: 194–202.
26. McKeown, Shari, Christina Krause, Meher Sergill, Andrew Siu in David Sweet. 2016. Gamification as a strategy to engage and motivate clinicians to improve care. *Healthcare Management Forum* 29 (2): 67–73.

27. Morford, Zachary H., Benjamin N. Witts, Kenneth J. Killingsworth in Mark P. Alavosius. 2014. Gamification: The intersection between Behaviour Analysis and Game Design Technologies. *The Behavior Analyst* 37: 25–40.
28. Moller, Arlen C., Richard M. Ryan in Edward L. Deci. 2006. Self-Determination Theory and Public Policy: Improving the Quality of Consumer Decisions Without using Coercion. *Journal of Public Policy and Marketing* 25 (1): 104–116.
29. Rigby, Scott in Richard Ryan. 2004–2007. The Player Experience of Need Satisfaction (PENS): An applied model and methodology for understanding key components of the player experience. *Immersyve*: 1–22.
30. Robson, Karen, Kirk Plangger, Jan H. Kietzmann, Ian McCarthy in Leyland Pitt. 2015. Is it all a game? Understanding the principles of gamification. *Business Horizons* 58: 411–420.
31. Ryan, Richard M. in Edward L. Deci. 2000a. Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist* 55 (1): 68–78.
32. --- 2000b. Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology* 25: 54–67.
33. Ryan, Richard M., Heather Patrick, Edward L. Deci and Geoffrey C. Williams. 2008. Facilitating health behaviour change and its maintenance: Interventions based on Self-Determination Theory. *The European Health Psychologist* 10: 2–5.
34. Seaborn, Katie in Deborah I. Fels. 2015. Gamification in theory and action: A survey. *International Journal of Human-Computer Studies* 74: 14–31.
35. Stinson, Jennifer N., Lindsay A. Jibb, Cynthia Nguyen, Paul C. Nathan, Anne M. Maloney, Lee L. Dupuis, Ted J. Gerstle, Benjamin Alman, Sevan Hopyan, Caron Strahlendorf, Carol Portwine, Donna L. Johnston in Mike Orr. 2013. Development and testing of a multidimensional iPhone pain assessment application for adolescents with cancer. *Journal of Medical Internet Research* 15 (3): e51.
36. Thorsteinsen, Kjærsti, Joar Vittersø in Gunnvald Bendix Svendsen. 2014. Increasing physical activity efficiently: An experimental pilot study of a website and mobile phone intervention. *International Journal of Telemedicine and Applications*: 1–9.
37. Watson, Diane, Regan L. Mandryk in Kevin G. Stanley. 2013. The Design and Evaluation of a Classroom Exergame. *Proceedings of the First International Conference on Gameful Design, Research, and Applications, Gamification '13*: 34–41.

38. Weinreich, Nedra Kline. 1999. *Hands-on social marketing: A step-by-step guide*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage Publications.
39. Werbach, Kevin in Dan Hunter. 2012. *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Philadelphia: Warton Digital Press. Kindle edition.
40. Zuckerman, Oren in Ayelet Gal-Oz. 2014. Deconstructing Gamification: evaluating the effectiveness of continuous measurement, virtual rewards, and social comparison for promoting physical activity. *Personal and Ubiquitous Computing* 18:1705–1719.

Priloge

Priloga A: Pregled študij zajetih v vzorec raziskave

Avtorji	Namen	Igrificirana storitev	Uporabljeni elementi iger	Merjeni vedenjski izidi	Rezultati	Metode	Velikost vzorca, demografija in trajanje
Allam in drugi (2015)	Spodbujanje telesne dejavnosti.	Spletna stran oz. skupnost za podporo bolnikom z revmatoidnim artritisom.	Točke, značke, medalje, lestvice, oprijemljive nagrade, podpora socialnega kroga.	Učinek igrifikacije na telesno dejavnost, uporabo zdravstvenih storitev, pretirano uporabo zdravil, povečanje znanja in občutka opolnomočenja.	Pozitivni	Implementacija, eksperiment, analiza podatkov uporabnikov.	N=155 Bolniki z revmatoidnim artritisom povprečne starosti 57,95 let 4 mesece
Cafazzo in drugi (2012)	Spodbujanje rednega merjenja krvnega sladkorja.	Mobilna aplikacija za beleženje meritev krvnega sladkorja.	Virtualne nagrade, točke, ravni, oprijemljive nagrade z unovčenem točk, podpora socialnega kroga.	Učinek igrifikacije na frekvenco dnevnega merjenja krvnega sladkorja.	Pozitivni	Implementacija, eksperiment, intervju, fokusna skupina, analiza podatkov uporabnikov, vprašalnik.	N=20 Mladi od 12 do 16 let 12 tednov
Chen in Pu (2014)	Spodbujanje telesne dejavnosti.	Mobilna aplikacija za spodbujanje telesne dejavnosti v treh različnih okoliščinah (tekmovalje, sodelovanje, hibrid).	Točke, značke, napredovanje, tekmovalje, sodelovanje, podpora socialnega kroga.	Vpliv uporabe igrificirane aplikacije in različnih okoliščin (tekmovalje/sodelovanje) na telesne dejavnosti.	Pozitivni	Implementacija, eksperiment, intervjuji, statistična analiza podatkov uporabnikov.	N=36 (18 parov) Študentje od 20 do 30 let 2 tedna (1. teden kontrolna faza, 2. teden eksperimentalna faza)
Coombes in Jones (2016)	Spodbujanje telesne dejavnosti otrok.	Igrificiran sistem Beat the Street za spodbujanje telesne dejavnosti otrok.	Točke, nagrajevanje, tekmovalje.	Učinek igrificiranega sistema Beat the Street na povečanje aktivne poti v šolo.	Neznatni	Implementacija, analiza podatkov.	N=80 Otroci od 8 do 10 let 9 tednov

Jones in drugi (2014)	Spodbujanje uživanja sadja in zelenjave pri otrocih.	Igrifikacija okolja šolskega kosila.	Zgodba, junaki, naloge, igralna valuta.	Vpliv uporabe igrifikacije na povečanje vnosa sadja in zelenjave otrok v šolski kuhinji.	Pozitivni	Eksperiment, vprašalnik zadovoljstva, statistična analiza podatkov.	N=251 Učenci od 10 do 11 let 29 dni
Giannakis in drugi (2013)	Povečanje telesne dejavnosti mladih odraslih.	Mobilna aplikacija za spremljanje telesne dejavnosti.	Povratne informacije v realnem času.	Učinek povratnih informacij v realnem času na spodbujanje priložnostnih športnikov za izboljšanje njihove učinkovitosti.	Pozitivni	Eksperiment, analiza podatkov uporabnikov, vprašalnik.	N=5 Mladi odrasli od 21 do 28 let 4 tedne
McKeown in drugi (2016)	Izboljšanje zdravniške nege.	Igrificirana kampanja za spodbujanje zdravnikov za izboljšanje nege z namenom zmanjšanja smrtnosti zaradi sepse.	Točke, značke, lestvice, nagrade, izzivi, zgodba, naloge, napredovanje, tekmovanje, podpora socialnega kroga, povratne informacije.	Igrifikacija kot strategija za izboljšanje zdravniške nege pri primerih sepse.	Pozitivni	Implementacija, analiza podatkov.	31 mutlidisciplinarnih ekip (urgentni oddelki bolnišnic) 150 dni
Stinson in drugi (2013)	Spodbujanje mladih k poročanju o boleznih.	Mobilna aplikacija za spodbujanje poročanja bolnikov z rakavimi obolenji o njihovi bolečini.	Značke, nagrade, izzivi, vloge, napredovanje.	Učinek igrifikacije in nagrajevanja na poročanje o občuteni bolečini bolnikov z rakavim obolenjem.	Pozitivni	Kvalitativno testiranje učinkovitosti, intervjuji, eksperiment, preizkus uporabnosti.	N=14 Bolniki z rakom v adolescenci 14 dni
Thorsteinsen in drugi (2014)	Spodbujanje telesne dejavnosti.	Spletna stran za spodbujanje telesne aktivnosti, podprta z SMS sporočili.	Točke, značke, napredovanje, tekmovanje, sodelovanje.	Učinek na povečanje telesne aktivnosti z uporabo intervencije.	Pozitivni	Implementacija, analiza podatkov uporabnikov.	N=21 Zdravi odrasli od 35 do 73 let 3 mesece

Zuckerman in Gal-Oz (2014)	Spodbujanje telesne dejavnosti.	Mobilna aplikacija za povečanje telesne aktivnosti.	Točke, virtualne nagrade, lestvice, tekmovanje.	Učinek uporabe igrificirane storitve na povečanje priložnostne hoje.	Neznatni	Implementacija, intervjuji.	Prva študija: N=40 Udeleženci od 23 do 54 let 14 dni Druga študija: N=59 Dodiplomski študenti od 20 do 27 let 10 dni
----------------------------------	---------------------------------------	---	---	--	----------	--------------------------------	---