

Igrifikacija: prema sistematizaciji termina na hrvatskom jeziku

Sandra Lovrenčić¹, Dijana Plantak Vukovac¹, Barbara Šlibar¹, Bruno Nahod², Darko Andročec¹, Martina Šestak¹ i Zlatko Stapić¹

¹Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike Varaždin

²Institut za hrvatski jezik i jezikoslovlje, Zagreb

{sandra.lovrencic, dijana.plantak, barbara.slibar, darko.androcec, msestak2, zlatko.stapic}@foi.hr, bnahod@ihjj.hr

Sažetak

Pojam igrifikacije danas dobiva sve veći značaj u kontekstu poslovanja i obrazovanja u kojem dokazano donosi brojne prednosti (primjerice, povećanje motivacije i produktivnosti zaposlenika/učenika i sl.). S porastom popularnosti igrifikacije u akademskom i industrijskom okruženju razvijeni su i koriste se brojni termini koji često imaju vrlo slično značenje, što stvara nedoumice i poteškoće kod njihova korištenja. Dodatan problem se javlja kod pokušaja prevođenja tih termina s engleskog na hrvatski jezik zbog različitih sintagmi koje se koriste u navedenim jezicima. Stoga je u ovom radu napravljen sistematizirani pregled najvažnijih i najčešćih termina vezanih uz područje igrifikacije te njezinih sudionika i elemenata. Također su predloženi nazivi standardnih termina, kao i njihove definicije.

Ključne riječi: igrifikacija, gemifikacija, sistematizacija, igra, igrač

Uvod

Gemifikacija, gamifikacija ili igrifikacija su hrvatski termini vezani uz pojam *gamification* na engleskom jeziku, koji je u posljednjih nekoliko godina sve više istraživani u akademskom i poslovnom okruženju. Upisivanjem jednog od tri navedena hrvatska termina u tražilicu Google te ograničavanjem pretrage na domenu .hr, utvrđeno je da je u srpnju 2018. godine u tražilici indeksirano oko 613 mrežnih stranica koje spominju termin *igrifikacija*, oko 464 mrežnih stranica koje spominju termin *gamifikacija* i oko 218 mrežnih stranica koje spominju termin *gemifikacija*. Kada ograničimo rezultate pretrage na .pdf oblik dokumenta, u kojem se vrlo često objavljuju znanstveni i stručni radovi, termin *igrifikacija* zastupljen je u oko 124 .pdf dokumenata, termin *gemifikacija* pojavljuje se u oko 39 .pdf dokumenata, a termin *gamifikacija* u oko 29 .pdf dokumenata.

Na engleskom jeziku, termin *gamification* u današnjem značenju prvi puta je spomenuo programer računalnih igara Nick Pelling oko 2002./2003. godine, u kontekstu oblikovanja korisničkih sučelja elektroničkih uređaja koja će imati sličnosti sa sučeljem računalnih igara (Pelling, 2011; Werbach and Hunter, 2012). Kasnije je koncept igrifikacije primijenjen izvan područja informacijsko-komunikacijske tehnologije, poput područja obrazovanja, poslovanja, marketinga, zdravlja i životnog stila. Jasnu je definiciju pojma u akademskoj literaturi dao Deterding sa suradnicima tek 2011. godine, povezujući je s konceptima vezanim uz igru (Deterding et al., 2011).

Terminološko planiranje i normiranje, kao neodvojive sastavnice komunikacijskog i jezičnog planiranja, aktivnosti su kojima se svjesno i sustavno razvija jezik struke u skladu s komunikacijskim potrebama u određenim predmetnim područjima (UNESCO, 2005). Terminološko je planiranje, nažalost, u Hrvatskoj relativno nov koncept, što se očituje u problemima sistematizacije termina čak i u „velikim“ domenama poput fizike i medicinskih znanosti koje imaju višestoljetnu akademsku tradiciju na hrvatskom jeziku (Lopac and Nahod, 2012; Nahod et al., 2017). Zsigurno najveći izazov izrade i sistematizacije terminologije predstavljaju nova, specifična područja poput igrifikacije. Razlog tomu možemo tražiti u činjenici da je hrvatski jezik relativno zatvorena i tradicijom obilježena pojava koja rijetko blagonaklono reagira na nove termine. Drugi otežavajući čimbenik pri pripremi terminologije područja koje je, poput igrifikacije, novina jest činjenica da se hrvatski standard u načelu tradicionalno oslanja na klasične jezike te one susjednih zemalja, te je engleski jezik, koji je danas *lingua franca* suvremenih znanstvenih i tehničkih područja, često teško zorno prenijeti u akademski diskurs. Ta se pojava očituje učestalom uporabom engleskih naziva, koje je jednom kada se uvriježe vrlo teško prilagoditi hrvatskom jezičnom standardu.

Iz toga je razloga iznimno važno pristupiti sistematizaciji terminologije novog područja što ranije kako bi se stvorili kvalitetni temelji akademskog diskursa na hrvatskom jeziku.

Igrifikacija

Prva jasna definicija **igrifikacije** navedena je u radu „From Game Design Elements to Gamefulness: Defining ‘Gamification’“ (Deterding et al., 2011). Autori definiraju igrifikaciju kao „korištenje elemenata oblikovanja igre u neigrajućem kontekstu“, tj. izvan konteksta u kojem se igra obično provodi (npr. društveno okruženje, natjecanje, računalne igre i sl.). Obuhvaća primjenu metafora igre „u zadacima realnog života kako bi se utjecalo na ponašanje, pojačala motivacija i povećala angažiranost osobe“ (Marczewski, 2012).

Prije nego pojasnimo dijelove definicije igrifikacije kroz prijedlog terminologije na hrvatskom jeziku, potrebno je obrazložiti pozadinu same definicije koja se veže uz igru. Pojam **igra** ima različita značenja u različitim društvenim i humanističkim znanostima, i treba je razlikovati s obzirom na svrhu i cilj (u tom kontekstu postoje razlike u odnosu na engleske termine riječi „igra“: *game* vs *play*). Ovisno o domeni, definicija pojma igra više ili manje varira. Dok u psihologiji igra (engl. *play*) najviše podrazumijeva aktivnosti koje razveseljuju i opuštaju, ili pak dovode do posebnoga uzbuđenja, u pedagogiji se igra smatra sredstvom odgoja i obrazovanja, „slobodna, samomotivirajuća, nesvrhovita djelatnost u kojoj sredstva dominiraju nad ciljem“ („igra | Hrvatska enciklopedija,” n.d.). U ovome značenju sukladna je Cailloisovom pojmu *paidia* koji možemo opisati kao slobodnu ili improviziranu igru (Deterding et al., 2011).

Jedna od vrsti igara je **igra s pravilima** (engl. *game*) koja je regulirana pravilima igranja i u kojoj se pojedinci natječu kako bi ostvarili određeni cilj ili ciljeve uz ograničene resurse (npr. kartanje, šah i sl. društvene igre), a kojoj je primarna svrha zabava. Sukladna je Cailloisovom konceptu *ludus*, tj. igri s formalnim pravilima (Deterding et al., 2011).

U kategoriju igre s pravilima spada i tzv. **ozbiljna igra** (engl. *serious game*) koja se koristi u ozbiljne svrhe, npr. obrazovne i poslovne svrhe, a ponajprije se odnosi na korištenje računalnih igara koje su u potpunosti izrađene u svrhu učenja i stjecanja vještina, a ne u svrhu zabave. Primjer je igra koja osigurava trening zaposlenika, igra koja omogućuje shvaćanje ekonomskih pojmova i sl.

Osnovna razlika između ozbiljne igre i igrifikacije je da se u ozbiljnoj igri koristi cjelovita računalna aplikacija, tj. računalna igra, izrađena sa svrhom postizanja cilja igranja (učenje/stjecanje vještina), dok se u igrifikaciji koriste samo neki elementi igre (npr. bodovi, značke, rang liste itd.) s ciljem povećanja motivacije i angažiranosti osobe, te ona može biti podržana korištenjem računalne aplikacije ili realizirana u samom informacijskom sustavu.

Betts (2013) smatra da sličnost između igre i igrifikacije završava na primjeni bodova, znački i razina (engl. *points, badges, levels*), najčešćih komponenti igrifikacije. Navodi da igrifikacija ne treba uključivati elemente koji su svojstveni (računalnim) igrama, poput fantazije, igranja uloga ili pobjedničkih stanja, no pregledom literature utvrđeno je da su mnogi elementi igre osim navedenih prilagođeni kontekstu koji nije igra te se mogu uspješno koristiti u poslovnom ili obrazovnom okruženju. Ipak, kod igrifikacije veći je naglasak stavljen na poticanje motivacije i angažiranosti osoba uključenih u igrifikaciju, a manje na poticanje emocija (Betts, 2013). Kada se više fokusiramo na

stvaranje emocija, zabave i doživljaja igranja, govorimo o zaigranosti (engl. *gamefulness*).

U nastavku dajemo prijedloge termina na hrvatskom jeziku šire vezanih uz pojam igrifikacije. Termini se temelje na definicijama identificiranim u radovima (Deterding et al., 2011), (Werbach and Hunter, 2012), (Marczewski, 2013), (Marczewski, 2014), (Marczewski, 2017) i (Betts, 2013).

igrifikacija (engl. *gamification*) – primjena elemenata igre u kontekstu nevezanom uz igre kako bi se utjecalo na ponašanje osobe, pojačala motivacija i povećala angažiranost

Dopušteni naziv: gemifikacija

Nepreporučeni naziv: gamifikacija

element igre (engl. *game element*) – gradivni blok ili značajka koji čini igru ili igrifikaciju

Napomena: U igrifikaciji se rabe samo neki elementi koji se mogu pronaći u igrama i to u kontekstu koji nije zabava. Ovisno o razini apstrakcije, elementi igre su strukturirani u dinamike, mehanike i komponente.

dizajn igre (engl. *game design*) – oblikovanje ideje i strukture igre

kontekst nevezan uz igru (engl. *non-game context*) – kontekst u kojemu je primijenjena igrifikacija

Napomena: Tipični konteksti nevezani uz igre su poslovanje, proizvodnja, marketing, obrazovanje, trening zaposlenih, zdravlje, način života (engl. *lifestyle*).

Dopušteni naziv: neigrajući kontekst

vanjski motivirana igrifikacija (engl. *extrinsic gamification*) – igrifikacija koja se temelji na vanjskim poticajima, tj. elementima igre poput bodova, ljestvica poretka i sl., kako bi se korisnici angažirali u igrificiranom sustavu

unutarnje motivirana igrifikacija (engl. *intrinsic gamification*) – igrifikacija koja se temelji na poticajima unutarnje motivacije i ponašanja korisnika kako bi se oni angažirali u igrificiranome sustavu

igračko razmišljanje (engl. *game thinking*) – primjena igri i igračkih pristupa pri rješavanju problema te za stvaranje boljeg iskustva

igrificirana aplikacija (engl. *gamified application/system*) – računalni program razvijen za kontekst nevezan uz igre, a u koji su ugrađeni elementi igre

Dopušteni naziv: igrificirani sustav

zaigranost (engl. *gamefulness*) – pojava koja uključuje zabavne elemente igara u igrificiranu aplikaciju radi postizanja osjećaja ugone i zabave

doživljaj igranja (engl. *game experience*) – emocije i iskustvo koji se oblikuju tijekom igranja igre s pravilima

iskustvo igranja (engl. *gameful/gamified experience*) – doživljaj igranja koji se oblikuje kroz korištenje aplikacija u kontekstu nevezanom uz igre

igrificirano okruženje (engl. *gamified environment*) – okruženje u kojem je primijenjena igrifikacija

Napomena: Tipična igrificirana okruženja su poslovna i obrazovna okruženja.

Sudionici igrifikacije

Prema Robsonu i suradnicima, u iskustvo igranja uključene su četiri različite vrste sudionika: igrači, dizajneri, gledatelji i promatrači (Robson et al., 2016). Prilikom dizajniranja igrificiranog okruženja trebaju se uzeti u obzir karakteristike igrača s obzirom da su igrači oni sudionici koji su u interakciji s igrom ili igrificiranim sustavom te je njihovo doživljajno iskustvo od izuzetne važnosti.

Najpoznatija taksonomija za vrstu sudionika **igrač** je ona koju je predložio Bartle (Bartle, 1996; Kumar and Herger, 2013). Ona klasificira igrače u četiri kategorije: 1) ostvaritelji (engl. *achievers*) predstavljaju oko 10% igrača, 2) istraživači (engl. *explorers*) također čine oko 10% igrača, 3) društvenjaci (engl. *socializers*) su najbrojniji sa oko 80% igrača i, 4) eliminatori (engl. *killers*) predstavljaju manje od 1% igrača. Međutim, i sam Richard Bartle istaknuo je da se njegova taksonomija ne uklapa dobro u sustave koji nisu povezani s igrom ili one igre koje nisu MMOG (engl. *massively multiplayer online game*) odnosno MMO, a to naročito vrijedi za igrificirane sustave. Stoga je Marczewski detaljnije izučavao Bartleovu taksonomiju uzimajući u obzir unutarnju i vanjsku komponentu kako bi što bolje shvatio zašto i kako ljudi koriste igrificirane sustave te je predložio taksonomiju za igrače u igrificiranim sustavima (Marczewski, 2014). Vanjska motivacija obuhvaća ono što se radi zbog vanjske nagrade - nečeg što je opipljivo ili materijalno. Za vanjski motivirane osobe važan je ishod, a ne akcija, odnosno djelovanje ili ponašanje. S druge strane, unutarnja motivacija pokreće ponašanja koja rezultiraju unutarnjim nagradama kao što su uživanje, pozitivna osjećanja, sreća i slično. Tako unutarnje motivirane osobe imaju iskrenu želju za aktivnošću. Taksonomija koju je predložio Marczewski sastoji se od šest osnovnih tipova igrača od koja su četiri unutarnja ili intrinzična tipa (potaknuti unutarnjim nagradama kao što su uživanje, pozitivni osjećaji, sreća): ostvaritelj, društvenjak, filantrop, slobodnjak. Preostala dva tipa su vanjska ili ekstrinzična (potaknuti vanjskim nagradama odnosno nečim što je opipljivo ili materijalno): remetitelj i pravi igrač. U nastavku su ukratko pojašnjeni i sistematizirani tipovi igrača u kontekstu igrificiranog okruženja.

igrač (engl. *player*) – osoba koja aktivno sudjeluje u igrifikaciji

dizajner (engl. *designer*) – osoba koja kreira iskustvo igrifikacije

gledatelj (engl. *spectator*) – osoba koja izravno ne sudjeluje u iskustvu igrifikacije, ali može utjecati na njega

promatrač (engl. *observer*) – osoba koja je svjesna iskustva igrifikacije, ali nema utjecaj na njega

ostvaritelj (engl. *achiever*) – intrinzičan igrač koji u prvom redu sudjeluje zbog osobnog razvoja

društvenjak (engl. *socialiser*) – intrinzičan igrač koji želi komunicirati s drugima i stvarati društvene veze

filantrop (engl. *philanthropist*) – intrinzičan igrač koji je altruističan, želi dati drugima i obogatiti živote drugih ne očekujući ništa za uzvrat

slobodnjak (engl. *free spirit*) – intrinzičan igrač koji želi stvarati i istraživati

remetitelj (engl. *disruptor*) – ekstrinzičan igrač koji želi poremetiti sustav izravno ili putem drugih korisnika kako bi izazvao pozitivne ili negativne promjene

pravi igrač (engl. *player*) - ekstrinzičan igrač koji će učiniti sve što je potrebno kako bi osvojio nagrade u sustavu

Elementi igrifikacije

Glavni elementi igrifikacije su dinamike, mehanike i komponente. Werbach i Hunter (2012) prikazuju strukturu elemenata igrifikacije i njihovu hijerarhiju na Slici 1. Prema spomenutim autorima (Werbach and Hunter, 2012) ovi se elementi mogu definirati na sljedeći način:

- **Dinamike** predstavljaju konceptualne strukture na kojima je zasnovana igra, kao što su pripovijesti i ograničenja koja oblikuju samu igru. Uz to, najapstraktniji su element igrifikacije, jer igrači osjećaju njihovo djelovanje, ali ne susreću se direktno s njima.
- **Mehanike** se mogu opisati kao procesi koji potiču akcije u igri. Definirane su još kao akcije kroz koje se provode više rangirane dinamike, a očituju se u niže rangiranim komponentama.
- **Komponente** predstavljaju specifične strukture igre koje provode mehanike i dinamike.

Prema teoriji organizacijske kontrole, mehanike izjednačavaju organizacijske sustave i tehnologije koje menadžeri mogu koristiti kako bi potaknuli određeno ponašanje i ostvarili bolje rezultate (McCarthy and Gordon, 2011). Kako opisuju Robson i suradnici, mehanike su odluke koje dizajneri, koji žele

igrificirati ne-igrajući kontekst, donose kako bi specificirali ciljeve, pravila, postavke, kontekst, tip interakcije te granice situacije koja će se igrificirati. One su poznate prije nego samo iskustvo započne, ostaju konstantne, odnosno ne mijenjaju se od igrača do igrača i ostaju iste svaki puta kada korisnik sudjeluje (Robson et al., 2015).



Slika br: 1. Hijerarhija elemenata igrifikacije (Werbach and Hunter, 2012)

U nastavku rada koristimo podjelu elemenata igrifikacije prema (Werbach and Hunter, 2012). Na najvišoj razini apstrakcije nalaze se dinamike.

dinamike (engl. *dynamics*) – konceptualne strukture na kojima je zasnovana igra

ograničenje (engl. *constraint*) – postavljena granica ili prisilni kompromis

osjećaj (engl. *emotion*) – znatiželja, kompetitivnost, frustracija, sreća

radnja (engl. *narrative*) – konzistentna neprekidna priča koja usmjerava akcije, daje značenje zadacima te pojačava društveno i emocionalno iskustvo

napredak (engl. *progression*) – igračev rast i razvoj

odnos (engl. *relationship*) – društvena interakcija koja pridonosi osjećaju prijateljstva, stjecanju statusa te altruizmu

mehanike (engl. *mechanics*) – procesi koji potiču akciju u igri i potiču uključenost igrača

izazov (engl. *challenge*) – zadatak za čije je rješavanje potrebno uložiti dodatni trud

prilika (engl. *chance*) – element slučajnog događaja

natjecanje (engl. *competition*) – individualno ili skupno nastojanje da se postigne bolji rezultat

suradnja (engl. *cooperation*) – skupno djelovanje radi postizanja zajedničkog cilja

povratna informacija (engl. *feedback*) – informacija o uspješnosti kojoj je cilj povećati igračev angažman

stjecanje resursa (engl. *resource acquisition*) – stjecanje korisnih i/ili skupljivih predmeta

nagrada (engl. *reward*) – korist od neke akcije ili postignuća

razmjena (engl. *transaction*) – direktna razmjena među igračima, ili indirektna kod koje su u razmjenju uključeni posrednici

potez (engl. *turn*) – uzastopno sudjelovanje igrača

pobjedničko stanje (engl. *win state*) – cilj koji jednoga igrača ili grupu čini pobjednikom

Napomena: Izjednačenje i gubitak srodni su pojmovi.

pobjednička strategija (engl. *win strategy*) – strategija koja igraču ili grupi omogućuje pobjedu

uključivanje (engl. *onboarding*) – mehanizam prilagodbe za stjecanje potrebnih vještina, kako bi novi sudionik napredovao do razine stručnjaka

Napomena: Uključivanje se rabi za očuvanje motivacije kako novi sudionik ne bi odustao od postizanja ciljeva igre/igrifikacije (Nah et al., 2013).

komponente (engl. *components*) – specifične strukture igre koje provode mehanike i dinamike

postignuće (engl. *achievement*) – ostvareni definirani cilj

Napomena: Marczewski postignuća opisuje kao oblik povratnih informacija koje su dodijeljene ljudima za njihova ostvarenja (Marczewski, 2017). U igrifikaciji se postignuća i značke često koriste kao sinonimi.

značka (engl. *badge*) – vizualna reprezentacija postignuća

Dopušteni naziv: bedž

Napomena: Značka je obično dizajnirana tako da je nalik onima u stvarnom svijetu, poput znački pripadnosti nekoj udruzi (npr. Savez izviđača Hrvatske). Za Marczewskog je isto kao i postignuće, oblik povratne informacije koja se dodjeljuje igračima za ostvarenje ciljeva (Marczewski, 2017).

Ovdje možemo navesti i nekoliko primjera znački iz *LiveAgent-a*¹, sustava koji se koristi za igrifikaciju kontakt centra:

- inspektor (engl. *inspector*) – agent koji detaljno čita svoje *tickete* (radne naloge), njegovo prosječno vrijeme rada na *ticketu* je najdulje od svih (vrednuje se svaki dan i dodjeljuje se agentu čije je prosječno vrijeme otvorenog *ticketa* bilo najdulje dan prije)

¹ <https://www.ladesk.com/features/gamification/>

- **brzi Gonzalez** (engl. *speedy Gonzales*) – njegova reakcija na otvoreni razgovor (*chat*) je najbrža od svih (vrednuje se svaki dan i dodjeljuje se agentu čije je prosječno vrijeme odgovora na otvoreni *chat* bilo najbrže dan prije)
- **romanopisac** (engl. *novelist*) – napisao je najduži odgovor prethodni dan (vrednuje se svaki dan i dodjeljuje se agentu koji je dan prije napisao najdulji odgovor)
- **označivač** (engl. *tagger*) – označio je najviše *ticketa* (vrednuje se svaki dan i dodjeljuje se agentu koji je označio najviše *ticketa* u posljednjih sedam dana)
- **vrijedan radnik** (engl. *hardworker*) – on se može odmoriti jer je proveo većinu vremena online (vrednuje se svaki dan i dodjeljuje agentu koji je bio najviše vremena online u posljednjih sedam dana)
- **pričljivac** (engl. *chatty*) – najduže je razgovarao prethodni dan (vrednuje se svaki dan i dodjeljuje se agentu koji je imao razgovor s najviše poruka dan prije) itd.

utjelovljenje igrača (engl. *avatar*) – vizualna reprezentacija igračevog karaktera

Dopušteni naziv: avatar

Napomena: Čest je u igrama s ulogama (engl. *role-playing games*) u kojima igrači mogu preuzeti ulogu čarobnog bića ili srednjovjekovnog ratnika.

završna borba (engl. *boss fight*) – izrazito teški izazov na vrhuncu razine

Napomena: Teška borba protiv suparnika, nazvanog šef. Često označava kraj razine ili dijela igre. Marczewski je objašnjava kao priliku da se objedini sve naučeno i savladano u jednom vrlo važnom, možemo reći ključnom izazovu (Marczewski, 2017)..

zbirka (engl. *collection*) – set predmeta ili znački koji se akumuliraju

borba (engl. *combat*) – izazov koji podrazumijeva izravni sukob s drugim igračem

Dopušteni naziv: tučnjava

otključavanje sadržaja (engl. *content unlocking*) – aspekt dostupan samo kada igrač postigne cilj

poklanjanje (engl. *gifting*) – mogućnosti dijeljenja resursa s drugim igračima kao pomoć u ostvarenju ciljeva

ljestvica poretka (engl. *leaderboard*) – vizualni prikaz igračevog napretka i postignuća

Dopušteni naziv: rang lista

Napomena: Rangirani popis sudionika igre, s time da se najbolje rangirani odnosno sudionici koji sakupe najviše bodova nalaze na vrhu.

razina (engl. *level*) – definirani korak igračeva napretka

bod (engl. *point*) – numerički prikaz napretka u igri koji odgovara ostvarenome zadatku

misija (engl. *quest*) – definirani izazov koji uključuje ciljeve i nagrade

Napomena: Uobičajeno je da misija ima pripovijest, cilj i nagradu za dovršetak.

društveni graf (engl. *social graph*) – prikaz igračeve društvene mreže unutar igre

Napomena: Mreža odnosa među prijateljima, kao što je matrica veza na društvenoj mreži Facebook ili nekoj drugoj web stranici namijenjenoj društvenom umrežavanju.

ekipa (engl. *team*) – definirana grupa igrača koji surađuju zbog nekog zajedničkog cilja

virtualno dobro (engl. *virtual good*) – imovina igre koja može biti stečena virtualnim ili stvarnim novcem

Napomena: Virtualna dobra igrači mogu kupovati ili sakupljati, osim virtualnim/stvarnim novcem, i postignućima. Još su objašnjeni kao virtualni predmeti koji imaju vrijednost ili su jedinstveni unutar igre.

Zaključak

Koncept igrifikacije se u samo petnaestak godina proširio na skoro sva područja ljudskog djelovanja, te se, osim unutar područja informacijsko-komunikacijske tehnologije, danas primjenjuje i u područjima obrazovanja, poslovanja, marketinga, zdravlja i drugima. Takav brz i ekspanzivan rast sa sobom donosi i niz novih termina koji na žalost u hrvatskom jeziku nisu bili adekvatno prevedeni te time nisu mogli niti postati dio hrvatskog standardnog jezika. Upravo je to bio razlog zašto je jedan od ciljeva ovoga rada bio prevesti i sistematizirati termine te pojasniti značenja najvažnijih i najčešćih termina vezanih uz koncept igrifikacije.

Aktivnost sistematizacije rezultirala je identificiranjem triju osnovnih grupa u koje su svrstani svi pojmovi identificirani ovim istraživanjem. Te grupe su **igrifikacija**, **sudionici igrifikacije** i **elementi igrifikacije**. Ukupno je ovim radom grupirano i opisano više od 60 termina za koje su ujedno dati i prijedlozi standardnih termina. Kako bi se ti prijedlozi što bolje opisali, u radu je također naveden kratki pregled i definicija svakog područja, ali i svakog prevedenog termina, što najbolje oslikava i drugi cilj ovoga rada, a to je da bude pregledni rad za područje primjene igrifikacije.

Važno je napomenuti da rad nije imao za cilj dati sveobuhvatnu terminologiju u području igrifikacije, već samo najvažnije i najčešće korištene termine. To je

jedno od ograničenja ovoga rada ali ujedno i prilika za buduće istraživanje koje svakako planiramo provesti.

Zahvala

Ovaj rad temeljen je na rezultatima istraživanja provedenog u okviru projekta "Korisničko iskustvo budućnosti – Pametne specijalizacije i suvremene tehnologije komunikacije i kolaboracije (IRI Hyper)" financiranog iz Europskog fonda za regionalni razvoj. Autori rada zahvaljuju partnerima na Hyper projektu.

Također veliko hvala prijateljima *gejmerima* na sugestijama u vezi pojedinih termina.

Reference

- [1] Bartle, R. (1996). Hearts, clubs, diamonds, spades: Players who suit MUDs. J. Virtual Environ. 1.
- [2] Betts, B. (2013). Gamification, Meet Gamefulness [web dokument]. ATD Assoc. Talent Dev. URL <https://learningtechnologies.td.org/games-gamification/gamification-meet-gamefulness/> (pristupano 17.07.2018).
- [3] Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification, in: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments. ACM, pp. 9–15.
- [4] igra | Hrvatska enciklopedija [web dokument] (bez dat.) URL <http://www.enciklopedija.hr/Natuknica.aspx?ID=26978> (pristupano 21.02.2018).
- [5] Kumar, J., Herger, M. (2013). Gamification at Work: Designing Engaging Business Software. The Interaction Design Foundation, Aarhus, Denmark. https://doi.org/10.1007/978-3-642-39241-2_58
- [6] Lopac, V., Nahod, B. (2012). Kako ćemo govoriti i pisati o fizici? Projekt STRUNA o hrvatskom nazivlju u fizici – metode i rezultati. Mat.-Fiz. List 63, 86–90.
- [7] Marczewski, A. (2017). 52 Gamification Mechanics and Elements. Gamified UK - Gamification Expert.
- [8] Marczewski, A. (2014). Marczewski's Gamification User Types [web dokument]. ELearning Ind. URL <https://elearningindustry.com/marczewski-gamification-user-types> (pristupano 12.03.2018).
- [9] Marczewski, A. (2013). Game Thinking – Differences between Gamification & Games. Gamified UK - Gamification Expert.
- [10] Marczewski, A. (2012). Gamification for your company. Capgemini Worldw.

- [11] McCarthy, I.P., Gordon, B.R. (2011). Achieving contextual ambidexterity in R&D organizations: a management control system approach. *RD Manag.* 240258. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2011.00642.x>
- [12] Nah, F.F.-H., Rajasekhar Telaprolu, V., Rallapalli, S., Rallapalli Venkata, P. (2013). Gamification of education using computer games, in: Yamamoto, S. (Ed.), *International Conference on Human Interface and the Management of Information, LCNS 8018*. Springer-Verlag, pp. 99–107.
- [13] Nahod, B., Vukša Nahod, P., Bjeloš, M. (2017). Three Aspects of Processing Ophthalmological Terminology in a “Small Language”: a Case of Croatian Term Bank Struna. *J. Linguist. Cas.* 68, 287–295. <https://doi.org/10.1515/jazcas-2017-0038>
- [14] Pelling, N. (2011). The (short) prehistory of “gamification”.... *Funding Startups Impos.*
- [15] Robson, K., Plangger, K., Kietzmann, J.H., McCarthy, I., Pitt, L. (2016). Game on: Engaging customers and employees through gamification. *Bus. Horiz.* 59, 29–36. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2015.08.002>
- [16] UNESCO (2005). *Smjernice za terminološke politike - Oblikovanje i provedba terminološke politike u jezičnim zajednicama.*
- [17] Werbach, K., Hunter, D. (2012). *For the win: how game thinking can revolutionize your business.* Wharton Digital Press, Philadelphia.