

Maša Milovič

IGRIFIKACIJA V IZOBRAŽEVANJU

»Elementi igre, ki jih lahko vključimo v izobraževanje, so zelo različni in nam ponujajo veliko možnosti, da zasnujemo takšno izobraževanje, ki bo za naše zaposlene zabavno in bo hkrati naslovilo potrebe, zaradi katerih bomo izobraževanje uvedli.«

Pri metodi igrifikacije v izobraževanju (angl. *gamification in education*) gre za uporabo elementov iger v izobraževalnem kontekstu. V izobraževanje vnesemo pozitivne značilnosti iger, ki so za ljudi zabavne in posledično delujejo tako, da so zaposleni bolj zavzeti za učenje ali aktivnost, ki jo izvajajo (Kim, 2015). Igrificirane aktivnosti namreč s svojimi elementi igre motivirajo posameznike za vedenje, vztrajanje v dejavnosti ali ponovno vračanje k njej (Bunchball, 2010). Na takšen način so udeleženci izobraževanja pripravljeni dalj časa izvajati naloge, kar pripelje do bolj učinkovitega učenja (Grünwald idr., 2019).

Za motiviranje posameznikov pri izobraževanju se kot elementi igrifikacije uporabljajo točke, značke, nivoji, virtualne dobrine, lestvice, tekmovanja ipd. Z njihovo pomočjo uporaba metode igrifikacije izobraževalni proces spremeni v igro, poveča motivacijo za učenje, vajo, reševanje nalog in zanimanje ter vpliva na izboljšanje učnih izidov (Grünwald idr., 2019; Stiegler in Zimmermann, 2015). Spodbujanje motivacije pri učenju je ključno za doseganje pozitivnih izidov učenja, saj bodo zaposleni zaradi vključenih elementov igrifikacije pripravljeni učenju nameniti več časa, k vsebinam se bodo raje vračali ter jih dojemali bolj pozitivno (Center za podporo poučevanju UM, 2020). Zaradi svojih številnih prednosti je igrifikacija tudi v organizacijah postala pomembno orodje,

saj se lahko uporablja na področjih izobraževanja in učenja, motiviranja ter spodbujanja zavzetosti zaposlenih (Bunchball, 2010).

Učinkovit prenos igrifikacije nam omogoča uporaba informacijsko-komunikacijskih tehnologij (IKT) in e-učenja. Kadar so zaposleni v interakciji z izobraževalnim programom, ki je igrificiran, dobijo takojšnjo povratno informacijo glede svoje izvedbe ter vodene korake k doseganju nadaljnjih dosežkov. Prepričljiva in zanimiva igrificirana izkušnja bo delovala na čustva udeleženca in prikazala, katere aktivnosti naj ta izpolni, da bo čim bolj uspešen pri doseganju naslednjega cilja (Bunchball, 2010).

NASTANEK IN RAZVOJ METODE

Pojem igrifikacije, kot ga poznamo danes, je leta 2002 uvedel Nick Pelling, ko je ustanovil svetovalno podjetje Conundra in z njim želel podpreti igrifikacijo potrošniških izdelkov (Hladnik, 2016). Izraz igrifikacija se je sicer začel pogosteje pojavljati šele v drugi polovici leta 2010 (Deterding idr., 2014), vendar je leta 2007 podjetje Bunchball lansiralo izdelek, ki je veljal za prvo igrificirano platformo. Ta je vsebovala elemente iger, kot so točke in tabele zmagovalcev, ki so služile delovnim organizacijam za različne namene.

Do razširitve izraza igrifikacija je v letu 2010 prišlo predvsem zaradi dogovora za uporabo skupnega izraza ter s predstavitvami različnih idej o igrifikaciji. Najbolj odmevna je bila predstavitev razvijalca iger Schell Games. Na konferenci »DICE« je govoril o industriji iger in ljudi spodbudil k razmišljanju o razširitvi igrifikacije (Hladnik, 2016). Leta 2011 pa so Deterding in sodelavci na podlagi svoje raziskave predlagali definicijo igrifikacije kot uporabo elementov igre v neigralnem kontekstu (Deterding idr., 2011). Definicija sicer ni splošno sprejeta, vendar se pri opredeljevanju igrifikacije uporablja najpogosteje. V letih, ki so sledila, se je igrifikacija hitro prenesla na področje poslovanja, podjetništva, marketinga in izobraževanja, njena priljubljenost pa se je razširila in razvijala skupaj z IKT, ki učinkovito podpirajo to metodo (Dicheva idr., 2015).

ZNANSTVENA SPOZNANJA O UPORABNOSTI METODE

Notranja motivacija za učenje se pomembno poveča, ko v izobraževanje vključimo elemente igrifikacije (Thongmak, 2021; Vanduhe idr., 2020). Uporaba metode poveča udeležnost pri spletnem učenju, motivira uporabnike, da sodelujejo pri treningu (Vanduhe idr., 2020), in ima tudi vedno bolj pomembno vlogo pri zavzetosti za učenje (Thongmak, 2021). Igrifikacija poleg tega, da poveča motivacijo udeležencev, vpliva tudi na večjo pripravljenost udeležencev za sodelovanje, večjo predanost nalogam in užitku ob njihovem reševanju, razvija spretnosti reševanja problemov, kritičnega mišljenja in komuniciranja ter razvija tudi same spretnosti za učenje (Vanduhe idr., 2020). Igrifikacija posredno izboljša tudi samo učno okolje s tem, ko se poveča uspešnost in izboljša odnos udeležencev do izobraževanja (Thongmak, 2021).

Zaradi številnih prednosti igrifikacije v izobraževanju, ki so jih pokazale raziskave, so jo kot tehnološko okrepljen trening za zaposlene uvedla tudi številna poznana podjetja v Ameriki in na Kitajskem, kot so Microsoft, Cisco, Google, Ford in Samsung (Vanduhe idr., 2020). Avtorji kot najpomembnejše mehanizme, ki spodbujajo motivacijo, udeležbo na izobraževanjih, zavzetost in sodelovanje, izpostavijo tudi njeno fleksibilnost, dostopnost, uporabo spretnosti kritičnega mišljenja in uresničitev zaželenih izidov (Vanduhe idr., 2020). V raziskavi o krepitvi namere zaposlenih za spletno vseživljenjsko učenje, v katero je bila vključena tudi igrifikacija, je avtorica potrdila vpliv igrifikacije v kontekstu spletnega vseživljenjskega učenja (Thongmak, 2021). Na podlagi rezultatov je predlagala, da bi moral spletni sistem učenja za zaposlene nujno vključevati tudi elemente igre, kot so lestvice, točke, povratna informacija, virtualne dobrine, trofeje, izzivi in značke. Z dodajanjem teh elementov igre in podporo organizacije bi lahko okrepili notranjo motivacijo zaposlenih, ki vpliva na sprejemanje vseživljenjskega učenja (Thongmak, 2021).

V eni od raziskav je avtor Su razvil tako imenovan »Gamification Software Engineering Education Learning System« ali GSEELS in med drugim raziskoval vpliv igrifikacije na akademsko uspešnost. Rezultati so pokazali, da je dobro oblikovan GSEELS izboljšal motivacijo za učenje in tudi uspešnost (Thongmak, 2021). Raziskovalci pa so preučevali tudi

vpliv igrifikacije na aktivnosti (iskanje pomoči, pomoč drugim in preje-manje pomoči) v spletni sodelovalni platformi. Ugotovili so, da je imela igrifikacija pozitiven vpliv na vključenost v sodelovalno vedenje, kot je postavljanje vprašanj in pomoč drugim (Thongmak, 2021). Tudi drugi raziskovalci so ugotovili podobno, in sicer da igrifikacija poveča sodelo-vanje zaposlenih v spletnih učnih sistemih (Mostafa in Elbarawy, 2018).

Podjetje TalentLMS je s pomočjo vprašalnika za zaposlene naredilo primerjavo med izobraževanjem, v katerem so uporabili igrifikacijo, in klasičnim izobraževanjem, ki ni vsebovalo elementov igre. Zaposlene so vprašali, kako so se počutili med treningom, pri čemer so pri klasičnem izobraževanju poročali, da se jih je 62 % počutilo motivirane, 31 % pa se jih je dolgočasilo in so se počutili neproduktivne. O izobraževanju z igrifikacijo pa je kar 83 % zaposlenih poročalo, da so bili motivirani za učenje, dolgočas pa je občutilo le 10 % zaposlenih (Apostolopoulos, 2019). Zaključili so, da je torej igrifikacija tista, ki povzroči, da so za-posleni bolj zavzeti za izobraževanje, bolj motivirani in se hkrati poču-tijo bolj produktivne (Apostolopoulos, 2019). Tudi drugi raziskovalci potrjujejo, da so si v primerjavi s klasičnim izobraževanjem udeleženci v izobraževanju z igrifikacijo zapomnili več in pridobljeno znanje tudi pogosteje uporabili (Grünewald idr., 2019).

Kljub pogosti rabi v praksi pa nekateri raziskovalci opozarjajo, da metoda še ni dovolj raziskana (Landers idr., 2019). Opozarjajo, da je igrifikacija v izobraževanju bolj učinkovita, kadar imajo udeleženci predhodne izkušnje z igrami in pozitivna stališča do njih. Ugotovili so, da se moški raje srečujejo z elementi igre, ki poudarjajo tekmovanje in dosežke, ženske pa imajo raje elemente socialne interakcije (Landers idr., 2019). Učinkovitost izobraževanja z igrifikacijo je lahko nižja pri starejših zaposlenih, saj uporabo IKT-orodij pogosteje zaznavajo kot za-pleteno (Landers idr., 2019).

In ali igrifikacija res deluje? Učinki igrifikacije so pozitivni, vendar so odvisni od konteksta uporabe. Najpogosteje igrifikacijo prenašamo v izobraževalno okolje in učenje zaposlenih, kjer so vse raziskave poro-čale o pretežno pozitivnih učnih izidih (Hamari idr., 2014) – povečana motivacija in zavzetost za učne naloge pri zaposlenih ter užitek, ki ga pri tem doživljajo. Nekateri raziskave pa so opozorile tudi na nekatere

negativne izide, ki jih ne smemo zanemariti. To sta povečana tekmovalnost med zaposlenimi ter težave pri evalvaciji nalog (Hamari idr., 2014).

Zgolj dokončanje nalog igrificiranega treninga, ob morebitni pomanjkljivi zasnovi ali implementaciji, ne sme biti merilo znanja, ki naj bi ga zaposleni pridobili (Vanduhe idr., 2020). Zato je koristno, da pridobljeno znanje preverimo tudi z dodatnimi preizkusi znanja (Vanduhe idr., 2020). Nekateri avtorji (Thongmak, 2021) pa so opozorili, da vpliv igrifikacije na notranjo motivacijo še ni dovolj raziskan in bi bile potrebne dodatne raziskave, da bi prišli do bolj jasnih empiričnih dokazov in zaključkov. Prav tako pa izpostavijo tudi potrebo po novih raziskavah, predvsem sistematično raziskovanje učinkovitosti posameznih elementov igrifikacije, na podlagi katerih se bodo lahko oblikovale bolj celostne in konkretne smernice za organizacije (Landers idr., 2019).

PREDSTAVITEV METODE

KDAJ METODO UPORABIMO?

Namen igrifikacije v izobraževanju je spodbujanje zaposlenih k učenju s pomočjo uporabe elementov igre, ki naredijo učenje bolj prijetno. To lahko vodi do boljših izidov, uspešnejšega treninga in hitrejšega učenja, saj so zaposleni motivirani za določeno vedenje, dalj časa izvajajo naloge in vztrajajo v dejavnostih (Bunchball, 2010). Ker igrifikacija aktivira notranjo motivacijo zaposlenih za vedenje, jo je primerno uporabiti takrat, kadar moramo zaposlene spodbuditi, da bodo v okviru izobraževanja vztrajali v določenih aktivnostih ter tako pridobili zanje in usvojili večšine (Bunchball, 2010).

V sedanjem času, ko je zaposlene pogosto težko motivirati, se igrifikacija lahko izkaže kot zelo uporabna metoda, vendar kljub njenim številnim prednostim premislimo, ali jo za namene našega izobraževanja res potrebujemo. Izobraževanje je lahko uspešno tudi brez uporabe igrifikacije, zato moramo predhodno analizirati, katere prednosti bi doprinesla uporaba igrifikacijskih elementov našemu izobraževanju (Grünwald idr., 2019).

ZA KOGA JE METODA PRIMERNA?

Metoda je primerna za vse zaposlene, vendar je pomembno, da pred uvedbo elementov igre v izobraževanje dobro poznamo ciljno populacijo. Pomembne so demografske informacije o sodelujočih (npr. starost, spol) ter njihova znanja in stališča o IKT. Tako lahko posamezne elemente igrifikacije pripravimo tako, da bodo imeli vsi enake možnosti za napredovanje in učenje, kar je tudi eden od ciljev v izobraževanju (Brown, 2020). Zato moramo vnaprej preveriti, ali so na primer tudi starejši zaposleni ustrezno usposobljeni za uporabo IKT-orođij, ki jih bomo uporabili v izobraževanju, in da pri zaposlenih ni prisoten odpor ali negativno stališče do uporabe iger v izobraževanju. Zaradi odraščanja s tehnologijo pa je generacija Y tista, za katero je uporaba izobraževanja z igrifikacijo najbolj primerna. Poleg tega so raziskave pokazale, da pripadniki generacije Y potrebujejo stalne in hitre povratne informacije, radi se soočajo z novimi izzivi in priložnostmi za napredek, uporaba novih tehnologij pa jim ne predstavlja večjih težav, zaradi česar je ta izobraževalna metoda zanje zelo ustrezna (Grünewald idr., 2019).

KAKO METODO IZVEDEMO?

- **Določimo namen izvedbe:** Najprej moramo določiti namen izvedbe izobraževanja z igrifikacijo; identificiramo, katere potrebe se pojavljajo oz. kaj je tisto, kar si želimo s pomočjo te metode izboljšati. Glede na to, kakšen bo naš cilj izobraževanja, bomo oblikovali najbolj smiselno strategijo za izobraževanje (Guido, 2019). V tem koraku je bistveno, da se vprašamo, zakaj želimo izobraževanje igrificirati, kaj želimo doseči ter kako bo igrifikacija prispevala k bolj učinkovitemu doseganju ciljev (Center za podporo poučevanju UM, 2020).
- **Osredotočimo se na izid:** Izobraževanje s pomočjo igrifikacije ne sme biti le zbiranje značk in točk, vendar je še posebej v delovnem okolju pomembno, da je igrifikacija le podpora, ki zaposlenim omogoča, da ostanejo zbrani in motivirani, da bodo dosegli želene izide. Zato je pomembno, da najprej sami razumemo, kako bomo vpeljali mehanizme igre, da bodo dobro umeščeni v doseganje izobraževalnih ciljev (Brown, 2020).

- **Spoznavanje in razumevanje naše ciljne populacije zaposlenih:** V tem koraku se moramo vprašati, kdo so naši udeleženci. Pomembni so tako demografski podatki, kot je starost zaposlenih, ki bodo vključeni v izobraževanje, kot tudi njihove značilnosti ter kaj radi počnejo (Center za podporo poučevanju UM, 2020). S pomočjo tega bomo izvedeli, s pomočjo katerih strategij igrifikacije bomo dosegli, da bodo zaposleni motivirani in zavzeti za izobraževanje (Joomun, 2018). Pri spoznavanju in razumevanju zaposlenih si lahko pomagamo z izvedbo fokusnih skupin (Joomun, 2018). Pomembno pa je tudi, da pred začetkom pridobimo soglasje zaposlenih za izvedbo izobraževanja z igrifikacijo (Grünewald idr., 2019).
- **Opredelimo učne in vedenjske cilje:** V skladu s potrebami za izobraževanje, ki smo jih ugotovili v prejšnjih korakih, v tem koraku določimo, katere koncepte in postopke želimo, da zaposleni usvojijo med izobraževanjem, ter katere veščine želimo, da razvijejo (Guido, 2019). Jasno moramo opredeliti, kakšni so izobraževalni cilji, ki jih želimo doseči. Na podlagi ciljev bomo vodili igrificirano izobraževanje in oblikovali takšne naloge, da bomo cilje lahko dosegli. Vprašamo se tudi, kako bomo merili uspeh zaposlenih, in določimo časovni okvir, koliko časa bo naše izobraževanje z igrifikacijo trajalo (Simpson in Jenkins, 2015).
- **Izberemo IKT-orodja ter postavimo pravila:** Namen igrifikacije v izobraževanju je, da spodbudi zaželena vedenja in pomaga zaposlenim, da dosežejo cilje. Če se odločimo, da bomo kot podporo izobraževanju z igrifikacijo uporabili IKT, je pomembno, da izberemo platformo, ki je jasna ter enostavna za razumevanje in uporabo. Pravila morajo biti jedrnata, saj lahko nepotrebne zapletenosti odvrnejo zaposlenega od uporabe (Brown, 2020). Vprašamo se tudi, s katerimi elementi igre bomo poskrbeli, da se bo uporabnik zabaval in ostal zavzet za učenje tudi na daljši rok (Simpson in Jenkins, 2015). Na tej točki povežemo nagrade z učnimi cilji. Pogosta praksa je povezovanje kviza z značko, saj ta prinese občutek, da smo nekaj dosegli, in pripravi udeleženca, da bo nadaljeval z naslednjim izzivom. Nagrade naj se med seboj razlikujejo, tako na primer za bolj zahtevne naloge ali na koncu vsake stopnje podelimo večjo nagrado, kot je npr. trofeja (Brown, 2020).

- **Določimo mehanizme partnerstva in tekmovanja:** V tem koraku se moramo odločiti, ali bomo spodbujali določeno mero tekmovalnosti med zaposlenimi s tem, da bomo uvedli tekmovanja, in jih tudi na takšen način poskušali motivirati, da bi bili čim boljše. Pri tem pa ne smemo pozabiti, da tekmovanje ni motivirajoče za vse zaposlene (Brown, 2020). Vprašamo se tudi, ali želimo med zaposlenimi spodbujati sodelovanje, timsko delo, deljenje znanj in mentoriranje, ter vključimo ustrezne mehanizme, če se za to odločimo (Simpson in Jenkins, 2015).
- **Prilagodimo sistem nagrajevanja:** Udeleženci se razlikujejo, zato je pomembno, da pri dalj časa trajajočih izobraževanjih ne glede na to, ali so med najboljšimi ali najslabšimi, nagrajujemo vse. Tako bodo ostali motivirani za učenje, saj se bo igrificirana platforma prilagodila učnemu tempu vsakega od njih (Joomun, 2018). Zaradi različnosti udeležencev moramo vključiti tudi težje naloge, ki bodo tudi najboljšim predstavljale izziv. V tem koraku razmislimo tudi o različnih nagradah, na primer značkah. Za isto aktivnost lahko podeljujemo različne značke, kot so zlata, srebrna ali bronasta (Joomun, 2018). Pomembno je, da se tudi pri nagrajevanju osredotočamo na napredek in ne na napake. Tako se lahko odločimo, da bomo podeljevali tudi tako imenovane točke za izkušnje (*angl. experience points*), ki jih udeleženci prejmejo, ko rešijo nalogo, sodelujejo, rešijo kviz ipd. (Guido, 2019). Koristno je, da napredek tudi vidno prikažemo s pomočjo lestvic in grafov, ki bodo zaposlenim pokazali, koliko so že uspeli doseči na poti k cilju in kaj jih še čaka (Brown, 2020).
- **Poskrbimo za povratno informacijo:** Da bodo zaposleni ostali zavzeti in motivirani za uporabo, je pomembno, da dobivajo pogosto in konstruktivno povratno informacijo o svojem napredku. Če uporabljamo aplikacijo, naj jih ta spodbuja s čestitkami in daje nasvete, kako lahko dosežejo še boljši rezultat (Brown, 2020). Poleg tega je za zaposlene koristno, da dobijo povratno informacijo tudi s strani vodje izobraževanja.

PRIMER UPORABE METODE

Eno najpogosteje uporabljenih spletnih orodij za podporo izobraževanja z uporabo igrifikacije je Moodle, poleg tega pa so pogosto v uporabi tudi platforme BadgeOS, Kahoot, Duolingo, FlipQuiz in Goalbook (Vanduhe idr., 2020). Moodle je e-okolje, ki z različnimi možnostmi uporabe ponuja številne možnosti za izobraževanje. V e-okolju Moodle je možno oblikovati igrificirane module za trening s pomočjo dodajanja elementov igre. Poleg tega pa Moodle omogoča tudi vgradnjo drugih orodij, kot so Educaplay, H5P in Edpuzzle, s pomočjo katerih lahko izobraževanje še bolj igrificiramo in popestrimo (Center za podporo poučevanju UM, 2020).

Moodle nam ponuja različne možnosti, kako lahko izobraževanje igrificiramo. Omogoča, da za zaposlene pripravimo kvize, za katere so jim dodeljene točke, zaposlenim lahko podelimo značke po končanih aktivnostih, izpolnjujejo lahko časovno omejene ter stopenjsko zasnovane aktivnosti, izobraževalne vsebine pa je možno povezati s pomočjo pripovedi (Center za podporo poučevanju UM, 2020). Poleg tega lahko rezultate udeležencev prikazemo tudi na lestvicah uspeha ter imamo možnost uvedbe skupinskih ali individualnih tekmovanj med zaposlenimi. S pomočjo Moodla pa lahko zaposleni med seboj sodelujejo ter so v interakciji tudi z vodjo izobraževanja (Center za podporo poučevanju UM, 2020).

Tudi nekateri avtorji so v svoji raziskavi uporabili Moodle, pri čemer so kot elemente igre med izobraževanjem uporabili značke, lestvice in točke (Vanduhe idr., 2020). Ugotovili so, da so bili udeleženci zadovoljni z uporabo, poleg tega pa se je takšen način izobraževanja izkazal za uporabnega in uspešnega. Točke, ki so jih uporabili kot virtualno nagrado, motivirajo zaposlene in uravnavajo njihovo vedenje (Vanduhe idr., 2020). Točke podeljujemo za opravljene naloge in s tem spodbudimo udeležence k nadaljnjemu učenju, saj ti spoznajo, da bodo nagrajeni s še več točkami, če bodo za učenje porabili več časa in truda (Center za podporo poučevanju UM, 2020). S pomočjo točk dobi zaposleni takojšnjo povratno informacijo o svoji uspešnosti. Tudi vodja izobraževanja lahko s pomočjo pregleda nad točkami spremlja delo zaposlenih, presoja, ali se cilji izobraževanja dosegajo, ali je potek ustrezen ter se z zaposlenimi pogovori o njihovem napredku. Točke pa predstavljajo dodatno motivacijo za učenje tudi zato, ker lahko zaposlenemu omogočajo odklepanje težjih izzivov in vsebin, ki

ostajajo zaklenjeni, dokler zaposleni ne zbere dovolj točk, da bi jih odklenil (Center za podporo poučevanju UM, 2020).

V izobraževanje lahko uvedemo tudi stopnje, po katerih zaposleni s časom in pridobljenim znanjem napreduje, saj se njihova zahtevnost stopnjuje. Stopnja zaposlenemu poda bolj poglobljeno povratno informacijo o njegovem delu, ko jo zaključi, ter ponuja povzetek ključnih znanj, ki jih je pridobil z dokončanjem stopnje. V e-okolju Moodle lahko del izobraževalne enote obarvamo tekmovalno tako, da posebej za ta del ustvarimo lestvice dosežkov (Center za podporo poučevanju UM, 2020). Te bodo zaposlene spodbudile, da bodo poskušali osvojiti čim več točk in bodo tako uvrščeni višje na lestvici.

Kot primer lahko izvajalec za zaposlene na Moodle naloži zanimive članke ali gradivo, ki ga morajo pregledati, preden začnejo z reševanjem naloge, za katero bodo prejeli točke. Izvajalec mora navesti tudi jasna navodila in informacije o tem, kako bo zaposleni lahko osvojil določeno nagrado, kaj se pri nalogah od njega pričakuje in kakšno znanje bo pridobil v določenem poglavju (Center za podporo poučevanju UM, 2020). Stopnje lahko uporabimo tako, da od zaposlenega pred začetkom novega sklopa zahtevamo, da obnovi svoje predznanje, ki bo za naslednji sklop pomembno. Predznanje aktiviramo s kratkim povzetkom pomembnih že osvojenih vsebin, nato pa zaposlenega čaka naloga, ki preveri njegovo znanje. Če je uspešen, lahko nadaljuje z naslednjo stopnjo (Center za podporo poučevanju UM, 2020).

VLOGA PSIHologa

Pri izvedbi izobraževanja z igrifikacijo lahko psiholog sodeluje pri več korakih izvedbe. Pomembno je, da metodo dobro pozna ter s pomočjo svojega znanja o prednostih in pomanjkljivostih metode v vlogi svetovalca že na začetku vodstvu pomaga presoditi, ali je uvedba igrifikacije v izobraževanje za potrebe organizacije in zaposlenih sploh smiselna. Zavedati se mora, katere so omejitve igrifikacije v izobraževanju in glede na te presodi, ali bo izobraževanju v primeru uvedbe prinesla dovolj veliko dodatno vrednost.

Vloga psihologa je, da kot opazovalec prepozna kontekst, v katerem je primerno, da se to metodo uporabi. Vodstvu v vlogi izobraževalca

predstavi prednosti metode in opozori tudi na omejitve, kot je možnost velike tekmovalnosti med zaposlenimi. Med izvedbo mora psiholog delovati kot raziskovalec in spremljati, ali morda res prihaja do prevelike tekmovalnosti, nakar tudi ustrezno ukrepa. Paziti mora, da delovno okolje ne bo postalo preveč tekmovalno, da se bo v organizaciji ohranjala dobra klima in med zaposlenimi izobraževanje ne bo povzročalo negativnih čustev zaradi morebitnih slabših rezultatov.

Psiholog lahko sodeluje pri opredelitvi izobraževalnih ciljev in namenu izvedbe igrifikacije v izobraževanju tako, da analizira trenutno stanje v organizaciji in ugotovi, katere so izobraževalne potrebe organizacije in zaposlenih. Razumeti mora različne elemente igrifikacije in jih znati smiselno vpeljati pri zasnovi izobraževanja na podlagi zastavljenih ciljev ter pri tem upoštevati tudi ciljno skupino zaposlenih. Pri koraku spoznavanja in razumevanja ciljne skupine lahko psiholog pomaga opredeliti značilnosti zaposlenih tako, da pridobi informacije z izvedbo fokusne skupine. Psiholog lahko udeležence seznanj s potekom izvedbe izobraževanja z igrifikacijo in od njih pridobi soglasje za sodelovanje.

Pomembno je, da psiholog upošteva različnost udeležencev tako, da bodo vsi motivirani za učenje, da bodo nagrajeni v skladu z njihovim napredkom in da bodo naloge različnih težavnosti. Poleg tega preveri, ali so za vse zaposlene pogoji igrificiranega izobraževanja enaki, da so pravila jasna in IKT-orodja razumljiva za uporabo.

Pri določanju mehanizmov partnerstva pa je psiholog tisti, ki bo znal med zaposlenimi spodbujati sodelovanje in timsko delo. Psiholog mora poudariti tudi pomembnost povratnih informacij za udeležence, saj se zaveda njihove pomembnosti za napredek in motivacijo. Med izobraževanjem psiholog spremlja potek in ocenjuje napredek zaposlenih ter v skladu z ugotovitvami uvede morebitne spremembe. Pri merjenju pa ne sme pozabiti tudi na zadovoljstvo zaposlenih ter mora upoštevati morebitne povratne informacije in predloge za izboljšanje uporabniške izkušnje.

PREVIDNOST IN OMEJITVE PRI UPORABI METODE

Svet iger je pogosto tekmovalen in podobno lahko tudi pri igrifikaciji v izobraževanju pride do pretirane tekmovalnosti med zaposlenimi, kar lahko izniči prvotni namen izobraževanja z igrifikacijo. Tako moramo

paziti, da ne bo zaradi tekmovalnosti in želje zaposlenih po čim boljšem rezultatu izobraževanje preraslo le v zbiranje značk in točk (Brown, 2020). Tekmovalnost je do neke mere dobra, saj spodbudi zaposlene, da vložijo več truda in bolj stremijo k doseganju ciljev. Vendar se moramo zavedati, da tekmovanje ni motivirajoče za vse zaposlene (Brown, 2020).

Zaradi razlik v osebnostnih lastnostih, izkušnjah in stališčih lahko udeleženci pri prikazu svojih rezultatov na lestvicah odreagirajo različno; za nekatere taki prikazi ne bodo delovali spodbudno in motivirajoče (Joomun, 2018). Paziti moramo, da se predvsem pri tistih, ki bodo v izobraževanju nekoliko manj uspešni, ne bodo začela pojavljati neprijetna čustva zaradi slabših rezultatov in posledično ne bodo več motivirani za vlaganje truda in izvajanje nalog. Po drugi strani pa je pomembno, da so med nalogami tudi težje, ki bodo v izziv tudi bolj uspešnim zaposlenim, da bodo tudi oni ostali motivirani. Igrifikacija mora biti zasnovana premišljeno, saj morajo biti pravila in pogoji enaki za vse. Tako morajo na primer za izpolnjeno nalogo vsi dobiti enako število točk, na voljo morajo imeti enako časovno obdobje za reševanje in na začetku morajo začeti z iste pozicije, saj bomo v nasprotnem primeru diskriminirali med zaposlenimi (Brown, 2020).

V primeru slabe zasnove igrifikacije v izobraževanju, izbire neprimer-
nih IKT-orodij ali nejasnih navodil je lahko omejitvev tudi to, da bo preve-
lika kompleksnost zaposlene odvrnila od uporabe (Brown, 2020). V upo-
rabi so številne igrificirane platforme za trening zaposlenih, vendar so se
v študijah nekatere od njih izkazale za neučinkovite. Predvsem niso bile
dovolj fleksibilne in prilagodljive potrebam ali pa niso bile namenjene le
za potrebe kakovostnega izobraževanja (Vanduhe idr., 2020). Glede na
ciljno skupino zaposlenih pa moramo izbrati nagrade, ki bodo za zapo-
slene privlačne, saj v nasprotnem primeru ne bodo motivirani (Center
za podporo poučevanju UM, 2020).

LITERATURA

- Apostolopoulos, A. (2019). *The 2019 gamification at work survey*. TalentLMS.
<https://www.talentlms.com/blog/gamification-survey-results/>
- Brown, D. (2020). *Gamification steps*. Microlearning blog. <https://www.edapp.com/blog/gamification-steps/>

- Bunchball (2010). *Gamification 101: An introduction to the use of game dynamics to influence behavior* [poročilo]. Bunchball. <http://jndglobal.com/wp-content/uploads/2011/05/gamification1011.pdf>
- Center za podporo poučevanju UM. (2020). *Igrifikacija strokovna podlaga*. Univerza v Mariboru. https://didakt.um.si/oprojektu/projektneaktivnosti/Documents/Igrifikacija_januar2020_final.pdf
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R. in Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification”. V A. Lugmayr, H. Franssila, C. Safran, in I. Hammouda (ur.), *MindTrek 2011* (str. 9–15). ACM.
- Dicheva, D., Dichev, C., Agre, G. in Angelova, G. (2015). Gamification in education: A systematic mapping study. *Journal of Educational Technology & Society*, 18(3), 75–88. <http://www.jstor.org/stable/jeductechsoci.18.3.75>
- Grünewald, H., Kneip, P. in Kozica, A. (2019). The use of gamification in workplace learning to encourage employee motivation and engagement. V V. Hammler Kenon in S. Vasant Palse (ur.), *The Wiley Handbook of Global Workplace Learning* (str. 557–575). John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781119227793.ch29>
- Guido, M. (2019). *5 easy steps for gamification in education*. <https://www.prodigygame.com/main-en/blog/gamification-in-education/>
- Hamari, J., Koivisto, J. in Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification [prispevek na konferenci]. V *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences* (str. 3025–3034). IEEE Computer Society. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hladnik, A. (2016). *Igrifikacija kot nov način izboljševanja pedagoškega procesa* [neobjavljeno magistrsko delo]. Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=83974>
- Joomun, N. (2018). *5 steps to achieving successful gamification*. <https://knowledgeone.ca/reussir-votre-ludification-en-5-etapes/>
- Kim B. (2015). The popularity of gamification in the mobile and social era. *Library Technology Reports*, 51(2), 5–9.
- Landers, R. N., Auer, E. M., Helms, A., Marin, S. in Armstrong, M. B. (2019). Gamification of adult learning: Gamifying employee training and development. V R. N. Landers (ur.), *Cambridge handbook of technology and employee behavior* (str. 271–295). Cambridge University Press.
- Mostafa, L. in Elbarawy, A. M. (2018). Enhance job candidate learning path using gamification. V *28th International Conference on Computer Theory and Applications Conference Proceedings* (str. 88–93). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICCTA45985.2018.9499189>
- Simpson, P. in Jenkins, P. (2015). *Gamification and human resources: An overview*. Brighton Business School. https://www.brighton.ac.uk/_pdf/research/crome/gamification-and-hr-overview-january-2015.pdf

- Stiegler, A. in Zimmermann, G. (2015). Gamification and accessibility. V J. Zhou in G. Salvendy (ur.), *Human aspects of IT for the aged population. Design for aging* (str. 145–154). Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-20892-3>
- Thongmak, M. (2021). A model for enhancing employees' lifelong learning intention online. *Learning and Motivation*, 75, 101733. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2021.101733>
- Vanduhe, V. Z., Nat, M. in Hasan, H. F. (2020). Continuance intentions to use gamification for training in higher education: integrating the technology acceptance model (TAM), social motivation, and task technology fit (TTF). *IEEE Access*, 8, 21473–21484. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2966179>

GAMIFICATION IN EDUCATION

Gamification in education is a method in which game-like elements are used in an educational context. People perceive these elements as fun, and therefore if we include them into our educational program the employees will be more engaged in the activities and learning. These elements motivate people to spend more time completing tasks, which leads to faster learning. Some of the elements which improve learning results by motivating employees to learn, practice and complete exercises are the use of points, badges, levels, virtual goods and competitions. Because of its numerous advantages, gamification has become an important tool in many organizations. Gamification in education improves the learning process and results in faster and more reliable knowledge consumption. Another important benefit is that by drawing on elements from games gamification makes learning more interesting for the employees. In this context rewards are those elements which reinforce an employee's positive behaviours, so that they are prepared to spend more time on training. When an employee completes a task they experience a feeling of success, which triggers internal motivation that is connected to a greater readiness to solve new challenges. Nowadays e-learning and different technologies simplify the use of gamification in education. Whenever employees are interacting with a gamified educational program, they receive immediate feedback on their performance and are guided step-by-step to achieve their next goal. A convincing and interesting gamified experience will have an effect on the focal individual's emotions, and will show them which activities they have to complete to be the most successful in reaching their next goal.