

# GAMIFIKÁCIA AKO NÁSTROJ VZDELÁVANIA 21. STOROČIA

## GAMIFICATION AS A TOOL FOR EDUCATION OF THE 21ST CENTURY

**Adriana Mezeiová**

---

### **Abstract**

According to Huizinga, human culture begins in the game. The game is closely related to the flow experience when the concentration and performance of a person is at maximum. Gamification uses game elements in different areas of life. Gamification is a tool to raise awareness and motivation. First appeared in marketing and became popular in the public sector. Today, there is a huge burden on education and on teachers. Today's most popular jobs did not exist in the past 10 years, and we have no idea about what type of professionals we need in the future. The study shows how gamification can be used in education. It analyzes the 5 most important features of the ITL (Research Coding Guide for Learning Activities) that employers expect and examine how they can be improved in these schools. Finally, the study claims that although Gartner Hype Cycle says gamification is in the disillusionment phase, within 5 to 10 years, it reaches its productivity stage and it will grow steadily.

**Key words:** gamification, education, motivation,

**JEL Code:** I20, M00, D83

---

### **Introduction**

Dnešná doba si vyžaduje kreatívnych ľudí, schopných sa rýchlo rozhodovať a vidieť vzájomné súvislosti medzi jednotlivými informáciami a procesmi. Z toho dôvodu sa kladú zvýšené nároky na vzdelávací systém, ktorý musí prejsť zásadnými zmenami, aby mohol úspešne rozvíjať tieto schopnosti.

Dlhé desaťročia sa vzdelávanie na školách zameriavalo len na to, aby deti zopakovali po učiteľovi učivo, aby nepochybovali o ich pravdivosti, aby nehľadali príčiny a aby sa nepýtali pre deti tak prirodzenú otázku: prečo? Škola pomaly ubíjala prirodzenú zvedavosť a kreativitu detí. Preto ľudia, ktorí opustili vzdelávací systém a nastúpili do zamestnania, vedeli pracovať len vtedy, keď mali podrobne stanovenú náplň práce. Dnes sa vedúci

pracovníci čoraz častejšie sťažujú na to, že sa zamestnanci nevedia odtrhnúť od šablónov a kreatívne, samostatne riešiť vzniknuté problémy. Niet sa tomu čo čudovať, veď škola dlhé desaťročia nerozvíjala kreativitu.

V posledných rokoch sa čoraz častejšie objavuje vo vyučovaní metóda tzv. gamifikácie. S ňou je vzdelávanie zaujímavejšie a pútavejšie. Gamifikácia využíva prvky hier ako je zbieranie bodov, získavanie odmien a porovnávanie sa s ostatnými, mimo herného prostredia. Počas vzdelávania sa prostredníctvom hrania hier bolo preukázané, že naše telo uvoľňuje dopamín, testosterón, endorfíny a dokonca je náš mozog schopný rásť. Hra je prirodzenou rečou dieťaťa. Veď pomocou nej si od narodenia osvojuje formy správania, pomocou ktorých sa úspešne začlení do spoločnosti a stane sa jej plnohodnotným členom. (Huizinga, 2014) Hra je spúšťačom zmeneného stavu vedomia, tzv. stavu flow, keď je človek hlboko sústredný a podáva maximálny výkon. Tento stav vedomia podrobne skúmal Csíkszentmihályi (2013). Flow sprevádza pocit spontálnej radosti, a nadšenia z vykonávanej práce. Štúdium v úvode oboznamuje čitateľa s funkciou hier a ich vplyvom na kultúru. Následne vysvetľuje základ gamifikácie a poskytuje stručný prehľad o vývoji gamifikácie. Spomenie „praotca“ konceptu gamifikácie - Ch, Coonradta (1984) zakladateľa poradenskej spoločnosti Game of Work a autora knihy rovnakého názvu, ktorý skúmal rozdiel medzi zamestnaním a záľubou. Najdôležitejším jeho poznaním bol fakt, že záľuba (hoby) je prameňom zmeneného stavu vedomia (flow) a za tú činnosť je človek ochotný aj platiť. Gamifikácia sa úspešne používa aj v marketingu na získanie a udržanie si zákazníkov. V ďalšej časti publikácia skúma, ako sa dá gamifikácia úspešne využiť vo vzdelávaní, veď hry sú už dávno súčasťou pedagogickej práce. Aby sa ľudia, ktorí úspešne ukončili vzdelanie vo svojom obore, mohli úspešne uplatniť na trhu práce, musia disponovať takými schopnosťami a kompetenciami, aké vyžadujú dnešní zamestnávateľia. Podľa výskumu ILT (Research Coding Guide for Learning Activities, 2011), ktorej hlavným cieľom bolo na základe odpovedí zamestnávateľov indetifikovať tieto schopnosti, zamestnávateľia od uchádzačov o zamestnanie očakávajú v prvom rade schopnosť : *tímovej spolupráce, budovania vedomostí, aktívne využívať informačno- komunikačné technológie, riešenia skutočných problémov a samoreguláciu.* (Prievara, 2015) Práca definuje a podrobnejšie opisuje jednotlivé schopnosti a následne poukazuje na to, akým spôsobom sa dajú tieto schopnosti rozvíjať na školách.

Najväčšou výzvou vzdelávacieho systému je rozvíjať zamestnávateľmi očakávané schopnosti takým spôsobom, aby pre študentov bolo učenie zábavné a plné zážitkov. Aplikácia gamifikácie vo vzdelávacom procese napomáha k dosiahnutiu tohto cieľa.

## 1 Význam hier vo vývoji človeka.

Hry sú staršie ako civilizácia, veď ju môžeme pozorovať aj v zvieracej ríši. Pomocou hier sa mláďa učí a rozvíja tie schopnosti a prvky správania, ktoré mu napomáhajú k prežitiu. Archeologické náleziská dokazujú, že už aj pračlovek vyrezával hračky zo zvieracích kostí. Hry vo veľkej miere ovplyvňovali vývoj našej kultúry. Prvýkrát toto poznanie skúmal Huizinga, holandský kultúrny historik, filozof a vysokoškolský pedagóg. Dospel k názoru, že hra napomáha k vzniku a rozvoju kultúry (Huizinga,2014). Dieťa prostredníctvom hier získava poznatky o okolitom svete a rozširuje svoju slovnú zásobu. Hry zvyšujú schopnosť komunikácie dieťaťa so svojim sociálnym prostredím a napomáhajú k príprave na svoje budúce povolanie. Hra je prirodzenou rečou dieťaťa. Už aj v starovekom Ríme bola hra súčasťou výchovy a vzdelávania.

Veľkú pozornosť venoval hre vo svojich dielach ( Schola ludus, Vševýchova ) aj Ján Amos Komenský. Úspešne ju začlenil do svojej pedagogickej činnosti a pokladal ju za rovnako dôležitú pre zdravý vývin ako výživu a spánok. Hra prináša radosť a slúži učeniu. Nemá charakter výsledného konania, čo znamená, že deťom nejde o výsledok, ale o jej samotný priebeh. Hra predstavuje najprirodzenejší a najvýznamnejší výchovný prostriedok. Vedie deti k získavaniu poznatkov, schopností a skúseností, rozvíja myslenie, fantáziu, reč i city. Keď chceme pochopiť myslenie a duševný svet detí, keď ich chceme niečomu naučiť, alebo im pomôcť zvládnuť ťažkosti, tak v prvom rade to skúsme pomocou hier.

## 2 Začiatky gamifikácie.

Za začiatky gamifikácie môžeme považovať 80- e roky minulého storočia, kedy sa objavili dnes už také kultovné videohry ako Pace Man alebo Super Mario. Vedci skoro zistili, že hry ovplyvňujú správanie ľudí. Za praotca gamifikácie považujeme Ch. Coonradta (1984) zakladateľa poradenskej spoločnosti Game of Work, ktorý v roku 1984 vydal knihu s rovnakým názvom, v ktorom hľadal odpovede na otázky:

- Aký je rozdiel medzi hobby a zamestnaním?
- Prečo hobby ľudí viac motivuje?

Nechápal, prečo ľudia nezostanú po skončení pracovnej doby na pracovisku, veď dostanú za to plat, ale sa ponáhľajú domov, aby sa mohli venovať svojej záľube a koníčkum. Zistil, že za tú činnosť, ktorá je zdrojom flow vedomia, sú ľudia ochotní aj platiť. Hobby opísal ako činnosť, ktorá :

- má jasné, dobre ohraničené ciele,
- má dobre merateľný výkon,
- vždy má spätnú väzbu,
- je dobrovoľná.

Pojem gamifikácia po prvý raz použil J.Shell vo svojej prednáške názvom Art of Game, kde načrtol budúcnosť, v ktorej bude každá činnosť gamifikovaná. Zastával názor, že hra nie je len bezcieľna zábava, ale je aj aktívnym nástrojom tvorby hodnôt. (Shell, 2014) J.M. Gonigal, tvorkyňa videohier je presvedčená, že virtuálne svety pomôžu vyriešiť globálne problémy ako sú klimatické zmeny, alebo nedostatok ropy. Podľa jej odhadu ľudia strávia týždenne 3 miliárd hodín vo virtuálnych svetoch. Sama je tvorcom mnohých videohier, ako napríklad World Without Oil, kde hráč musí splniť rozne úlohy a viesť o tom blog. (Gonigal, 2011)

## 2.1 Gamifikácia v marketingu

Gamifikáciu medzi prvými úspešne začlenili do svojho marketingu inovatívne firmy. V Starbucku, za online prihlásenie zákazníci získavali virtuálne body, ktoré potom mohli zameniť za pohár skutočnej kávy. Pre Starbuck to efektívna reklama zadarmo, veď keď sa niekto u nich online prihlásil, jeho priatelia a známi hneď vedeli, kde sa práve nachádza. Táto iniciatíva mala veľký úspech a vďaka nej mal Starbuck za 4 roky 6 miliónov registrovaných zákazníkov.

Nike + využila metódu gamifikácie s cieľom, aby mohla komunikovať s čím väčším počtom zákazníkov tak, aby im pritom ponúkala rôzne výzvy a zážitky. Vyvinula geolokalizačnú aplikáciu, pomocou ktorej môžu jej užívatelia sledovať svoje športové výsledky. Klienti aplikáciu prijali veľmi pozitívne. Nike za pomoci nej zvýšila lojalitu zákazníkov a tým aj svoj trhový podiel. Za 6 rokov Nike zdvojnásobila počet svojich registrovaných členov.

## 2.2 Využitie gamifikácie vo vzdelávaní

Hra je už dávno súčasťou pedagogickej činnosti. Pri gamifikácii na rozdiel od hry, kde je hlavným cieľom zábava, je hra len nástrojom na dosiahnutie cieľov, ktorými sú v prvom rade zvýšenie pozornosti a motivácia. (Çeker - Özdaml, 2017 ) Podľa Werbracha a Huntera (2012) si pred zavedením gamifikácie musíme v prvom rade stanoviť ciele. Čo chceme dosiahnuť? Väčšiu pozornosť? Väčšiu aktivitu? Doporučuje sa vytýčiť naraz len jeden cieľ,

aby bol výsledok lepšie merateľný. Nasledujúcim krokom je stanovenie cieľovej skupiny. Len potom môžeme priradiť nástroje, ktoré zvýšia zážitok z učenia.

Zavedenie gamifikácie pozostáva z 3 fáz. Prvá fáza je najťažšia, lebo na to, aby sa študenti zoznámili s novou metódou, musia opustiť svoju komfortnú zónu a vkročili do neznáma. V druhej fáze sa študenti podrobne zoznámia s novou metódou, príjmu ju a vracajú sa k nej. V poslednej, tretej fáze už študenti úspešne využívajú novú metódu. Dokončenie jednotlivých úrovní vyžaduje úspešné zvládnutie ťažších úloh, napr. písomky. Keďže študenti majú rôzne schopnosti a vedomosti, často nenapredujú rovnakým tempom. Úlohou pedagóga je usmerňovať jednotlivých hráčov tak, aby úspešne zvládli vytýčený cieľ.

### 2.3 Nástroje gamifikácie

Medzi nástroje gamifikácie zaraďujeme mechanizmy a prvky hier. Procesu hry napomáhajú nasledujúce herné prvky:

- pútavý príbeh,
- vizualizácia – vzbudenie pozornosti,
- rozdelenie úloh na menšie úlohy,
- okamžitá spätná väzba,
- rôzne nezávislé poslania, ktoré nesúvisia s hlavným príbehom, ale ich splnenie navyšuje body hráča,
- body, odznaky, rebríček výsledkov – je veľmi dôležité, aby študenti mohli svoje výsledky navzájom porovnať,
- úrovne – ich splnenia poukazujú na stupeň rozvoja, a spätná väzba napomáha k úspešnému zvládnutiu učiva.

K úspechu metódy gamifikácie je nevyhnutné, aby boli prítomné mechanizmy hry. Je dôležité, aby bola účasť dobrovoľná, transparentná a časovo ohraničená. Pri plánovaní hravého učenia treba prihliadať na to, aby mala viacej stupňov a aby dostali príležitosť aj tí, ktorí sa zapoja neskôr. S každou novou témou môžeme začať bodovanie odznova. Výskumy potvrdzujú, že prvky hry, ako je rebríček bodov, a grafikon výkonnosti pozitívne ovplyvňujú potrebu kompetencie. Tímová spolupráca zas napomáha k rozvoji sociálnych vzťahov.

### 2.4. Kde všade sa dá na školách využiť gamifikácia?

V nasledujúcej časti si podrobnejšie rozoberieme, kde môžeme na školách využiť metódu gamifikácie. **Priebeh vyučovacej hodiny** – veľkým prínosom môže byť táto metóda, ak

máme so skupinou viacej hodín za sebou. Na internete je veľa užitočných aplikácií pomocou ktorých môžeme na konci hodiny spraviť rýchly online test, ako spätnú väzbu na to, ako žiaci pochopili učivo. Nastavenie náhodne zobrazených otázok vylúči možnosť odpisovania od seba. Rýchle testy tak dajú šancu aj introventným poslucháčom, aby sa zapojili do vyučovania. **Na skúšanie** pomocou aplikácií je viacej možností. Pravidelné skúšanie navedie študenta na pravidelné učenie a prípravu na vyučovanie. Cieľom je, aby sa nielen pár dní pred skúškou začal študent učiť. Výskumy naznačujú, že málo opakované poznatky sa uložia do krátkodobej pamäte a rýchlo vyprchajú. O týždeň si už z naučeného učiva nebude študent nič pamätať. **Domácu úlohu** môžeme gamifikovať možnosťou získania bónusových bodov za dobrovoľnú aktivitu. Ani v tomto prípade nesmieme zabudnúť na spätnú väzbu, ktorá žiakom napomáha sledovať svoje výsledky. Aj **komplexný kurz** môžeme začleniť do metódy gamifikácie. Študenti môžu dostávať body aj za účasť na vyučovaní, za aktivitu alebo za dobrú odpoveď. Bónusové úlohy napomáhajú k efektívnemu učeniu aj v tom prípade, ak za ne študenti nezískávajú body. Gamifikácia nám pomôže **aj pri spoločenských udalostiach** ved' život v škole nie je len o vyučovaní. Usporiadávajú sa na nej aj rôzne športové súťaže a dni otvorených dverí. Odmena môže mať formu materiálnej alebo morálnej hodnoty.

### **3 Aké schopnosti vyžadujú od uchádzačov zamestnávateľa?**

Podľa výskumu ILT (2011) zamestnávateľia od zamestnancov vyžadujú v prvom rade tieto schopnosti:

#### **Tímovú spoluprácu**

V dnešnom svete sa vedia presadiť len tí, ktorí vedia spolupracovať v tíme. Rozvíjanie týchto schopností vo vzdelávaní vôbec nie je jednoduché. Vždy sa nájdú lenivci, ktorí vyčkajú, kým to ostatní urobia a vždy budú vzbúrenci, podľa ktorých nič nemá zmysel. Budú samozvaní šéfovia, ktorí vždy všetko lepšie vedia a majú dokonalé riešenie na všetky problémy. Z tohto dôvodu kolaboratívne pokusy na vyučovaní sprvoti skoro vždy zlyhajú. Dokonalé riešenie nie je. V prvom rade si musíme ujasniť, čo znamená tímová spolupráca? Ak spolu debatujú a nájdú spoločné riešenie? Ak si rozdelia medzi sebou úlohy, ktoré každý jeden člen tímu vypracuje samostatne a odovzdajú úlohu tak, že si ani neprečítajú príspevky ostatných? V podstate každý z uvedených príkladov môžeme považovať za tímovú spoluprácu. Najdôležitejšie je, aby študenti pracovali v pároch, alebo v menších skupinách, aby urobili spoločné zmysluplné rozhodnutie a aby prijali spoločnú zodpovednosť za odovzdanú prácu.

## **Budovanie vedomostí.**

Vedomosti nám nikdy nikto nemôže vziať. Podľa Bencsika ( 2015) sa vedomosti veľmi ťažko definujú a do dnešného dňa neexistuje v odbornej literatúre ich jednotná definícia.

Čo charakterizuje vedomosti?

- ťažko sa definujú, lebo zahŕňajú v sebe vlastnosti našej ľudskej podstaty,
- neustále sa menia, lebo ľudia sú neustále vystavení vonkajším podnetom, čo stimuluje nové vedomosti,
- ak odovzdáme svoje vedomosti, naše vlastné vedomosti sa tým neznížia,
- počas prenosu vedomostí sa u príjemcu poznatkov generujú nové vedomosti,
- použitím vedomostí sa ich hodnota zvyšuje,
- čím viac vieme a čím komplexnejšie úlohy sme schopný riešiť, tým sme pre zamestnávateľa cennejšími,
- vedomosti sa ťažko reprezentujú a reprodukovujú. (Bencsik, 2015)

Pre podnik sú vedomosti konkurenčnou výhodou a sú zdrojom ziskov. Schopnosť budovania vedomostí na školách je snád najťažšou úlohou, lebo predpokladá, že žiaci nedostanú od učiteľa kompletne informácie, ale ich len usmerňuje v procese budovania nových vedomostí tak, aby získali komplexné poznatky z rôznych odborov ( Pievara, 2015). Graef ( 2010) zastáva názor, že aktívne učenie je najlepším spôsobom získavania vedomostí a vo veľkej miere zľahčuje proces učenia. Schopnosť prijímať rozhodnutia založené na údajoch, so svojimi vlastnými neistotami a variabilitou, je komplexnou a životne dôležitou zručnosťou v modernom svete. Potreba takéhoto kvantitatívneho kritického myslenia sa vyskytuje v mnohých rôznych kontextoch a hoci je to dôležitý cieľ vzdelávania, tento cieľ sa zriedka dosahuje. Počas pokusu na hodinách fyziky študenti 12 krát častejšie spontálne navrhovali zmeny v metodike pokusov a 4 krát častejšie identifikovali a vysvetlili obmedzenia fyzického modelu pomocou svojich údajov ako skupina, ktorá vykonávala tradičné experimentálne aktivity. Študenti v experimentálnej skupine uvažovali o svojich údajoch aj oveľa sofistikovanejšie (Holmes, Wieman, Bonn 2015.)

Od pedagogických pracovníkov sa nemôže očakávať, že budú vždy splňať tieto požiadavky, lebo sa musia riadiť vopred určenou učebnou osnovou. Aj pri maturitných skúškach sa kladie hlavný dôraz na nadobudnutie konkrétnych vedomostí a nie na syntézu učiva. Podľa odbornej literatúry sa odporúča naplánovať mesačne aspoň jeden taký projekt. Keďže budovanie vedomostí pozostáva zo 4 prvkov : syntéza, hodnotenie, interpretácia a analýza, preto je účelné vopred zakódovať učivo. (Prievara, 2015)

## **Používanie IKT ( informačných a komunikačných prostriedkov)**

Na používanie IKT v procese vyučovania sú medzi pedagógmi rozdielne názory. Podľa niektorých počítače predstavujú konkurenčnú hrozbu. Technológia ale nikdy nenahradí pedagóga. Pri vhodnom používaní ho dopĺňa a vo veľkej miere uľahčuje proces učenia. Otázkou nie je, či používať IKT ale to, akým spôsobom. Len samotné IKT však nezmenia proces učenia. Sú nástrojom a nie cieľom. Pedagóg musí sám rozhodnúť, ako ich využije.

Množstvo informácií, ktoré je potrebné zvládnuť, neustále narastá. Absorbovanie všetkých informácií prestáva byť vo vzdelávacom procese dominantným a nahrádza sa rozvíjaním schopnosti učiť sa. Dôvody na implementáciu IKT do vyučovacieho procesu sú:

- nárast množstva informácií, v ktorých je potrebné sa zorientovať,
- potreba rozsiahlejšieho vzdelávania, aké je možné získať v školských laviciach,
- posilnenie aktívnej úlohy študenta vo vzdelávacom procese,
- potreba rýchlejšieho a kvalitnejšieho získavania informácií,
- možnosť využiť individuálny časový harmonogram výučby,
- možnosť zvýšenia počtu študentov bez nárokov na rozširovanie výučbových priestorov,
- zníženie potreby zabezpečovania ubytovania, zníženie cestovných nákladov,
- konkurenčný tlak zahraničných univerzít, najmä univerzít v USA.

Najväčším prínosom tejto metódy je motivácia. Mladá generácia ktorá vyrastala na internete, v dospelosti bude viac motivovaná ak sa v procese učenia využijú IKT prostriedky. Aj inovatívnych pedagógov motivujú informačné a telekomunikačné prostriedky, ktoré sú výbornou zbraňou voči vyhoreniu.

## **Riešenie skutočných problémov a inovácia.**

Veľkým problémom súčasného vzdelávania je, že sa na školách neriešia, alebo len v malej miere skutočné, reálne problémy a neprikladá sa náležitá pozornosť inovácii. Aj Systém zručností 21. storočia poukazuje na to, že vzdelávací systém plní svoju úlohu vtedy, ak hľadá riešenia na skutočné problémy zo života. Každá učebná osnova by mala byť postavená na základe skutočného problému a žiaci by mali sami prísť s riešením. Vlastné skúsenosti v tomto smere opisuje aj Prievara ( 2015) ktorí používa túto metódu už viac rokov. Podľa jeho názoru:

- nie je možné vždy a ku každej osnove aplikovať takýto projekt,
- časť žiakov vyslovene znervózňovalo, že na všetko museli sami nájsť riešenie,



- nemožno očakávať od študentov nepretržité kreatívne úsilie,
- reálne problémy je potrebné zavádzať postupne,
- dôležité je precvičovanie už získaných poznatkov, aby si osvojili učivo aj tí, ktorí si nedali tú námahu a nevypátrali potrebné informácie,
- u samostatných študentov fungoval projekt výborne, no menej samostatní a lenivejší študenti trpeli tým, že inovácia na hodinách dostalala až neprimerane veľký význam .

### **Samoregulácia**

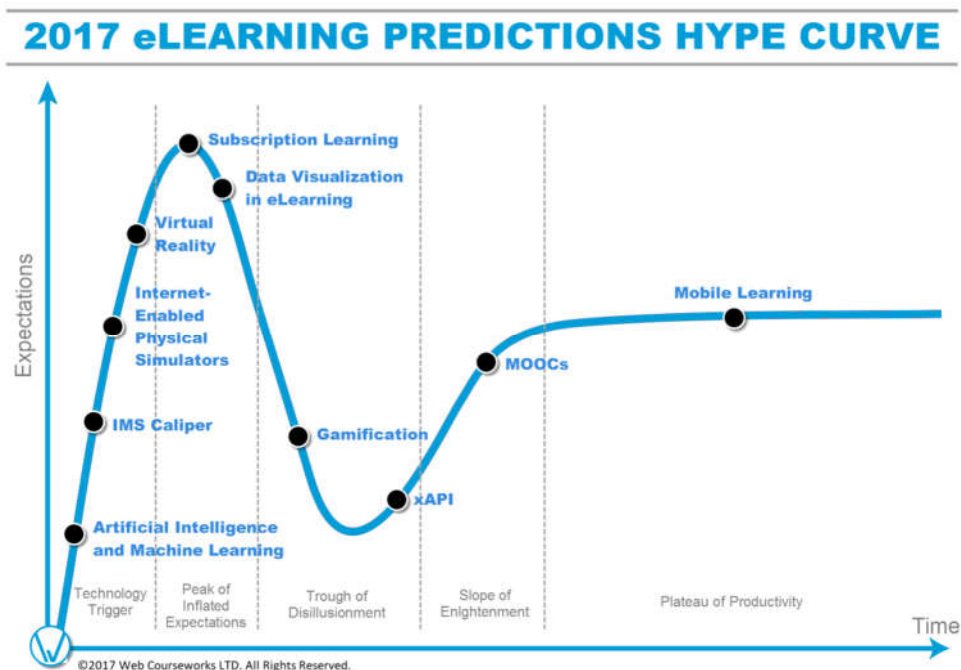
Podľa ITL (2011) táto schopnosť znamená, že študenti sú schopní podľa vopred daných podmienok naplánovať svoju prácu. To však vyžaduje čas. Základnou podmienkou rozvoja týchto schopností je časové vymedzenie s trvaním aspoň jedného týždňa. Konečný výsledok a cesta, ktorá k nej vedie je nepredvídateľná, veď študenti môžu svoju prácu naplánovať mnohými spôsobmi. Neznamená to však, že pedagóg rozdelí úlohy a tým sa jeho úlohy končia. Musí zabezpečiť také podmienky, aby boli študenti schopní zvládnuť tieto úlohy. Učiteľ zabezpečí spätnú väzbu, stanoví čiastočné body, termíny odovzdania a kritériá hodnotenia. K úspechu je potrebné, aby samoreguláciu žiaci prijali. Je potrebný čas a trpezlivosť, tak zo strany pedagóga, ako aj zo strany študentov.

Využitie gamifikácie vo vzdelávacom procese nesie v sebe veľa nepredvídateľných prekážok ako je zloženie skupiny študentov alebo stanovisko učiteľského zboru.

## **4 Budúcnosť gamifikácie**

Podľa Gartner Hype Cycle, ktorá graficky zobrazuje životný cyklus, adopciu a využitie špecifických technológií bola gamifikácia na vrchole v roku 2013. (Figure 1) V súčasnosti je vo fáze tzv. vytriezvenia. Gartner Inc, globálna výskumná a poradenská spoločnosť ktorá poskytuje okrem iného informácie, poradenstvo a nástroje IT, financie a HR predpokladá, že gamifikácia za 5 až 10 rokov vstúpi do etapy produkcie, kde si okrem vzdelávania podmaní aj iné oblasti, ako napr. HR procesy, marketing, cestovný ruch, firemné vzdelávanie a pod.

Fig. 1 2017 eLearning predictions Hype Curve



Source: <https://webcourseworks.com/2017-elearning-predictions/>

## Conclusion

Hra je prirodzená ľudská vlastnosť, ktorá vo veľkej miere ovplyvňuje vznik a vývoj kultúry. . Je prirodzenou rečou detí, ktoré si pomocou nich osvojujú pravidlá správania. Hra predstavuje najprirodzenejší a najvýznamnejší výchovný prostriedok. Vedie deti k získavaniu poznatkov, schopností a skúseností, rozvíja myslenie, fantáziu, reč i city. Dnešná doba si vyžaduje kreatívnych ľudí, ktorí sú schopní samostatne pracovať a vyriešiť aj taký problém, s ktorým sa doteraz nestretli. Vzdelávací systém, ktorý ubíjal prirodzenú zvedavosť detí a kladol dôraz na to, ako žiak vie po učiteľovi zopakovať učivo, musí prejsť zásadnou zmenou. Žiaci a študenti sa musia zas naučiť rozmyšľať, hľadať príčiny, kriticky uvažovať a pýtať sa : prečo? Ved' aj zamestnávateľia od uchádzačov vyžadujú v prvom rade : tímovú spoluprácu, budovanie vedomostí, používanie IKT, riešenie skutočných problémov a samoreguláciu. Gamifikácia, čiže hravé učenie je nový trend vo vzdelávaní. Pri gamifikácii na rozdiel od hry, kde je hlavným cieľom zábava, je hra len nástrojom na dosiahnutie cieľov, ktorými sú v prvom rade zvýšenie pozornosti a motivácia. Podľa Hype Gartner Cycle je gamifikácia od roku 2013 na vzostupe. Podľa prognóz sa za 5-10 rokov gamifikácia dostane do stabilnej etapy produkcie a podmaní si mnohé oblasti. Som toho názoru, že metóda gamifikácie vo vzdelávaní má pred sebou veľkú budúcnosť a je schopná motivovať aj dnešných mladých

Ľudí, ktorí vyžadujú neprestajnú interaktivitu. Gamifikácia skrýva v sebe veľký potenciál a som presvedčená že sa vďaka nadšeným a inovatívnym pedagógom gamifikácia zaradí medzi úspešné metódy vzdelávania aj na našich školách.

## References

1. Adams, W. K., & Wieman, C. E. (2015). Analyzing the many skills involved in solving complex physics problems. *American Journal of Physics*, 83(5), 459-467.
2. Bencsik, A. (2015) *A tudásmenedzsment elméletben és gyakorlatban* Akadémiai kiadó Zrt. Budapest
3. Çeker, E., & Özdaml, F. (2017). What" Gamification" Is and What It's Not. *European Journal of Contemporary Education*, 6(2), 221-228.
4. Co Shernoff, D. J., Csikszentmihalyi, M., Schneider, B., & Shernoff, E. S. (2014). Student engagement in high school classrooms from the perspective of flow theory. In *Applications of flow in human development and education* (pp. 475-494). Springer,
5. Csikszentmihalyi, M. (2013). *Az öröm művészete: Flow a mindennapokban*.
6. Graeff, T. R. (2010). Strategic teaching for active learning. *Marketing Education Review*, 20(3), 265-278.
7. Hicken, A. (January 3 2017) 2017 eLearning Predictions – Hype Curve [ cit. 2018 September 25] <<https://webcourseworks.com/2017-elearning-predictions/>>
8. Holmes, N. G., Wieman, C. E., & Bonn, D. A. (2015). Teaching critical thinking. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(36), 11199-11204.
9. Huizinga, J. (2014). *Homo Ludens* IIs 86. Routledge.
10. McGonigal, J. (2011). *Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world*. Penguin.
11. Noe, R., Hollenbeck, J., Gerhart, B., & Wright, P. (2006). *Human Resources Management: Gaining a Competitive Advantage, Tenth Global Edition*. McGraw-Hill Education.
12. Prievera, T. (2015) *A 21. századi tanár* Neteducatio Kft. Budapest
13. Sailer, M., Hense, J. U., Mayr, S. K., & Mandl, H. (2017). How gamification motivates: An experimental study of the effects of specific game design elements on psychological need satisfaction. *Computers in Human Behavior*, 69, 371-380.
14. Schell, J. (2014). *The Art of Game Design: A book of lenses*. AK Peters/CRC Press.

15. Werbach, K., & Hunter, D. (2012). *For the win: How game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
16. Wieman, C. (2017). *Improving how universities teach science: lessons from the science education initiative*. Harvard University Press.

### **Contact**

Mgr. Adriana Mezeiová - PhD Student

J.Selye University

Bratislavská cesta 3322, 945 01, Komárno

adrianamezeiova@centrum.sk