

A gamifikáció elméleti megközelítései¹

Út a játékos városfejlesztésig

TÓBIÁS KATINKA

Bevezetés

Napjaink egyre felkapottabb témájává kezd válni a **gamifikáció** (angolul gamification), másnéven játékosítás. Ezt jelzi, hogy a nemzetközi szakirodalomban az elmúlt évben megnövekedett a kérdéskört tárgyaló publikációk száma, melyek fókuszukat tekintve is mind szerteágazóbbak lettek. A hazai kutatások egyelőre kevésbé foglalkoznak a témával, mely egyrészt önmagában is indokolja az alaposabb vizsgálatot; másrészt a gamifikáció a mindennapjaink része, legfeljebb nem tudjuk róla, hogy játékosított tevékenységben veszünk részt. Ugyanakkor a vállalatokon belüli teljesítményösztönzés, a diákok és egyetemi hallgatók tanulásra való **motiválása** gamifikált eszközökkel történik sok esetben. Miért van erre szükség? Párhuzamosan a digitalizáció egyre fokozódó jelenlétével az oktatásban csökken a motiváció, a marketing egyre nehezebben kelti fel a fogyasztók érdeklődését, vagy éppen a várostervezésben a közösségi részvételi eseményeken kevesen vesznek részt, mindeközben a kreatív és okos városok koncepciói egyre nagyobb hatással bírnak – azaz az állampolgári részvételre egyre több lehetőség nyílna.

A mindezen, a teljesség igénye nélkül felsorolt jelenségek közé beemelt gamifikáció bár gyakran az újdonság erejével hat, egy idő után feltűnik az egyik legnagyobb hiányossága, mégpedig, hogy **nem áll rendelkezésre egy egységes elméleti keret, értelmezés**. A különféle alkalmazási területek esetében azokra lett igazítva a módszer, azonban az egyikből másikba való adaptálás sokszor nehézségekbe ütközött, maga után vonva a hibákat, mint például a felhasználók igényeinek megfelelő felmérése, vagy a szükséges eszközök feltárásához szükséges előzetes kutatás hiánya, melyek következtében a gamifikációs próbálkozás sikertelen lett.

1 Jelen tanulmány A Kulturális és Innovációs Minisztérium ÚNKP-22-3 kódszámú Új Nemzeti Kiválóság Programjának a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból finanszírozott szakmai támogatásával készült.

A fentiek alapján jelen tanulmány célja a gamifikáció elméleti keretének általánosabb körüljárása, kiemelve két jelentősebb modellt is, valamint hogy két kutatási kérdésre is választ adjak, melyek a következők:

- Milyen (nem feltétlenül alkalmazott, de létező) elméleti megközelítései vannak jelenleg a gamifikációnak?
- Hogyan kapcsolható a gamifikáció a digitalizációhoz, valamint a kreatív és okos városok koncepcióihoz és ezáltal a városfejlesztéshez?

A tanulmányban röviden bemutatom a gamifikációt, majd a különféle elméleti megközelítéseket részletesebben. Ezt követően leírom, hogyan kapcsolódnak a gamifikáció, a digitalizáció és a különféle városkonceptiók egymáshoz. Ez után a városfejlesztéshez való kapcsolódását mutatom be, majd a kutatás további irányairól fog szó esni.

A gamifikáció fogalma

A Bevezetésben már utaltam arra, hogy sok területen megjelent a gamifikáció kutatása, ebből kifolyólag a fogalom definiálásával is többen megpróbálkoztak. A különböző meghatározások ugyanakkor ugyanazt a jelentést hordozzák, csupán más szavakkal leírva, vagy másra helyezve a hangsúlyt. Összegezve ezeket, a legegyszerűbben úgy lehet definiálni, hogy **a gamifikáció olyan tevékenység, amely során egy nem-játékhoz játékbeli, játékos elemeket használunk/társítunk.**²

Nem-játék lehet pl. a nyelvtanulás, a bevásárlás, a sport, a takarítás vagy a mindennapos ingázás a munkahelyre. A játékbeli vagy játékos elemek pedig mind olyanok, amiket egy számítógépes, telefonos, vagy akár analóg játékokban meg lehet találni. A legalapvetőbbek a következők:

- pontok, jelvények, rangsorok;
- küldetések, szintek, teljesítmények;
- karakterkészítés és -fejlődés nyomon követése.³

Ezeket az elemeket – egy megfelelő módszertant követve – be lehet építeni a fentebb említett nem-játék példákba, eredményképpen pedig a jobban ösztönzött nyelvtanulást, a tudatosabb, esetleg fenntarthatóbb bevásárlást, a sportolás iránt megnőtt motivációt, a takarításra való nagyobb hajlandóságot és a környezetkímélőbb közlekedést láthatjuk. Ennek oka, hogy a játékosítás során a kívánt viselkedést, cselekvéseket jutalmazzuk, ezzel ösztönözve a résztvevőket – legyenek azok vásárlók, ügyfelek vagy az állampolgárok szélesebb köre.

2 ARNOLD 2014, 3.

3 KIRYAKOVA – ANGELOVA – YORDANOVA 2014, 1.

A felsorolt játékelemek az emberi motivációra hatnak, konkrétan az ún. **külső és belső motivációra**. Ez előbbi arra ösztönöz, hogy saját érdekből és személyes jutalom miatt végezzünk tevékenységeket, míg az utóbbi arra, hogy olyan tevékenységet végezzünk, mely által jutalomban részesülünk, vagy hogy elkerüljünk egy büntetést.⁴ A játékfejlesztők felfedezték ezeknek a jelentőségét, és az elmúlt években egyre népszerűbbé váltak az olyan játékok, amik mind a két motivációra építenek, ezért van, hogy sokan egy lehetetlennek tűnő küldetést is meg akarnak oldani, és ha kell, órákon át ülnek a képernyő előtt és próbálkoznak vele. Az ilyen játékok során a játékos csak sokszori próbálkozás után tud a nehezebb főeladásra jutni, viszont amikor sikerül, az egyrészt jó érzéssel tölti el a játékos, másrészt ott a játék történetében való továbbhaladás jutalma is. Ilyen játékok pl. a Dark Souls sorozat, a Sekiro: Shadows Die Twice, vagy a mostanában felkapott Elden Ring.

Ha alaposabban belegondolunk, egészen sok olyan alkalmazás van, amit egyáltalán nem játéknak használunk, mégis játékosított. Ilyen pl. a talán leghíresebb nyelvtanulási applikáció, a Duolingo, melyben tapasztalati pontokat (XP-t) lehet gyűjteni a tanulás előrehaladtával, és ezáltal egy ranglétrán besorolnak minket. Ráadásul az ún. streak (egymást követő tanulással töltött napok száma) által arra ösztönöz, hogy mindennap használjuk az appot és tanuljunk. De nem csak a Duolingo ilyen, a legtöbb szokáskövető app, sport applikáció, közlekedést monitorozó app, vagy az olyan tanulóhoz köthető oldalak, mint a Quizlet és a Kahoot!, mind gamifikált programok. Azon túl, hogy hasznosak, igyekeznek a felhasználót a különféle játékos elemekkel minél tovább megtartani aktívnak.

Bizonyos szempontból elmondható, hogy ezekre az alapokra kezdtek építkezni a nagyobb kísérletek, amik vagy egy konkrét játékot, vagy a célnak megfelelő elkészített applikációt használtak annak vizsgálatára, hogy vajon a gamifikáció segítségével jobban motiválhatóak-e az emberek. A növekvő számú kísérlet, megfigyelés és próbálkozás pedig indukálta az elméleti keretekkel való komolyabb foglalkozást is – a következőkben ezeket tárgyalom.

Elméleti megközelítések

A különféle alkalmazási területen történt kísérletek következményeképp azoknak megfelelő, azokra szabott elméleti keretek születtek. Így megvan a saját elméleti háttere az oktatási, a vállalati, a marketing, az egészségügyi és a mobilitási adaptációknak, és míg az adott területen belül viszonylag könnyen ki lehet indulni egy korábbi kísérletből akár a módszereket, akár az elméleti alapokat tekintve, ugyanakkor interdiszciplináris keretek

közt ez már nehezebben, vagy egyáltalán nem kivitelezhető. És bár eddigi elemzett vizsgálatok tapasztalatai alapján kijelenthető, hogy az irodalmak túlnyomó része a gamifikáció pozitívumait helyezte előtérbe, elszórva előfordult olyan is, amely inkább a negatívumokat igyekezett kiemelni.

Az előbb említett okok miatt sok gamifikációs kísérlet részben vagy teljesen sikertelennek bizonyult. A mögöttes indok általában egyszerű: komolyabb elméleti megalapozás és módszertani kidolgozás nélkül tetszőlegesen alkalmaztak pl. osztálytermi oktatásban játékos elemeket, melynek következménye nemhogy a jobb, de több esetben a rosszabb teljesítmény, lecsökkent motiváció és kedvtelenség lett. Az ilyen esetek növekvő száma ahhoz vezetett, hogy az elmúlt néhány évben egyre nagyobb hangsúlyt kapott a nemzetközi szakirodalomban a bizonytalan alapokon álló kísérletek hiányosságainak feltárása, kiemelve egy átfogó elméleti keret meglétének, és az az alapján kidolgozott módszertan fontosságát. Egy olyan alapénak, melyből kiindulva le lehet ágazni a különféle alkalmazási területek szintjére, és csak hozzáadni az ott szükséges egyedi elemeket.

2018-ban Azouz és Lefdaoui megfogalmazták, mi a szükséges alapja a megfelelő elméleti keret kidolgozásának. A szempontokon túl a különféle célok fontosságát és típusait is kiemelték, hangsúlyozva, hogy a jó elméleti keret megtalálja az egyensúlyt az üzleti célok és a játékos célok között, mert végső soron a felhasználó áll a középpontban.⁴ Vagyis a felhasználó-központú tervezés nem egyenértékű azzal, hogy csak és kizárólag a felhasználó igényére szabjuk a módszertant, mert az újfent csak a negatív irányba tudja elvinni a kísérletet.

Ezt letisztázva tehát fontos megemlíteni, hogy egy **megfelelő megközelítésmód** tartalmazza:

- a felhasználó-központú tervezésmodell, vagyis a felhasználó igényei vannak fókuszban,
- az üzleti és a játékos célokat, vagyis egyrészt a tervezőnek milyen haszna lesz ebből, másrészt a játékosnak milyen haszna lesz,
- a profilalkotást,
- a különféle mérőszámokat, amik segítségével monitorozható a teljesítmény,
- a kiegyensúlyozottságot a fent említett célok között,
- az erkölcsösséget, vagyis nincs visszaélés a felhasználó adataival,
- és a folyamatos fejlesztést, ami a monitoring alapján megvalósul, így javítva a megközelítésmódot, egyfajta rugalmasságot adva neki.⁴

Ezen szempontok alapos figyelembevétele mellett két már meglévő elméleti modell is jó kiindulási alapként tud szolgálni. Az egyik Robin Hunicke, Marc LeBlanc és Robert Zubek **MDA** modellje, a másik pedig Yu-kai Chou **Octalysis** modellje.

Az MDA modell

A 2004-ben megszületett modell egy hárompillérű, egymással összefüggő elemekből álló modell. Alapja a **Mechanikák – Dinamikák – Esztétika** hármasa, angolul Mechanics – Dynamics – Aesthetics. A modell megalkotóinak célja az volt ezzel, hogy a játéktervezésben (game design) meglévő hiányosságokat áthidalják vele, valamint felhívták a figyelmet arra is, hogy az alapvető különbség a játékok és az egyéb szórakoztatóipari termékek közt az előbbiek népszerűségének és fogyasztásának a kiszámíthatatlansága. Ezért a fogyasztói szempontokat három fő elemre bontották: szabályok, rendszer és szórakozás. Ez pedig maga után vonta a tervezésbeli párjaik megfogalmazását: a mechanikákat, dinamikákat és az esztétikát. Egy játék mechanikája lesz a szabálya, a dinamika meghatározza a rendszert, vagyis a játék felépítését, a benne meglévő interakciókat, az esztétika pedig azt, hogy mennyire lesz szórakoztató. Ez a három elem egymással összefüggésben megadja azt a játékelményt, amitől élvezetes lesz egy játék. A mechanikák, tehát szabályok által létrejön egy keret, amiben a dinamikák adják a működést, amit a szabályok szerint kell megvalósítani, az esztétika pedig az audiovizuális elemekért felel, ami következtében szép lesz a grafika és a zene, jók lesznek a hangeffektek. Szintén fontos egy másik fajta megközelítésmód javaslata a játékok iránt: az alkotók szerint egy (számítógépes) játékot nem médiaként, hanem műalkotásként kell kezelni. Szerintük, ha így áll a tervező egy játékhoz, könnyebb azt úgy megformálni, mint egy rendszert, ami az interakciókból álló viselkedésen alapul.⁵

Fontos még említeni azt is, hogy a modell alkotói felhívják a figyelmet azon szempontok figyelembevételére is, melyeket fentebb taglaltam, vagyis a felhasználó-központú tervezésmodellre, az üzleti és a játékos célokra, a profilalkotásra, a különféle mérőszámokra, a kiegyensúlyozottságra, az erőkölsösségre és a folyamatos fejlesztésre.^{4,5}

Összességében az MDA egy design oldalú, inkább a játék alapvető, már-már programkódszintű tervezésének a megalapozója. Kiemelendő ugyanakkor, hogy bár létezik lassan 20 éve a modell, az olvasott irodalmakban alig jelent meg hivatkozási alapként, amiből arra lehet következtetni, hogy bár létezik, mégsem kapott kellő hangsúlyt, így nem is feltétlenül alkalmazták gamifikációhoz az elmúlt évek során.

Az Octalysis modell

A 2016-ban napvilágot látott modell sokkal aprólékosabb az előbbinél és inkább az emberi oldalról közelíti meg a problémát. Az elnevezés – **Octalysis** – onnan eredeztethető, hogy Chou az emberi motiváció 8 dinamikus fő mozgatórugóját vette alapul. Ezek sorban:

1. Jelentéstartalom, vagyis a játékos úgy érzi, hogy valami nagyszerűt visz véghez, mintegy „kiválasztottként”.
2. Fejlődés és teljesítmény, ami a belső hajtóerő ahhoz, hogy fejlődjünk, készségeket sajátítsunk el és végső soron, hogy túljussunk a kihívásokon.
3. A kreativitás és a visszajelzés ösztönzése, ami akkor valósul meg, amikor a felhasználó valamilyen kreatív folyamat során különféle dolgokat próbál ki, viszont szeretné látni ennek eredményét is, mely alapján változtathat (lásd Legoval való játék).
4. Tulajdonjog és birtoklás, ami inkább az irányítás birtoklására, a kontroll meglétére utal, az érzésre, hogy valami az övé, ezáltal szeretné fejleszteni is azt.
5. Szociális befolyás és rokonság, ami az összes olyan szociális elemet magában foglalja, mint a mentorálás, társadalmi elfogadás, társadalmi visszajelzés, társaság, sőt, még a versenyzést és az irigységet is.
6. Szűkösség és türelmetlenség, ami abból fakad, hogy azért akarunk valamit, mert ritka, exkluzív, vagy nem lehet azonnal megszerezni.
7. Kiszámíthatatlanság és kíváncsiság, amikor is nem tudjuk, mi fog történni, de kíváncsiak vagyunk, és ez hajt előre (pl. egy történet követése, de ide tartozik a szerencsejátékozás is).
8. Veszteség és elkerülés, vagyis annak motivációja, hogy elkerüljük, hogy valami rossz történjen.⁶

A modell ezen fő elemek mentén főleg a pszichológia irányából közelíti meg a játékokat és magát a játékosítást is. A gondolatmenet érdekében különbséget tesz bal és jobb agyféltekés, valamint fehér kalap (white hat) és fekete kalap (black hat) gamifikáció közt. Ez előbbi csak szinonimaként értendő, nem a tényleges bal és jobb agyféltekéről van szó, csupán így szeretne különbséget tenni a már korábban is említett külső és belső motiváció közt. A modell bal fele (**bal agyfélteke**) a külső, míg jobb fele (**jobb agyfélteke**) a belső motivációra ható tényezőket sorolja fel. A fehér-fekete kalapos felosztás a modellt vízszintesen vágja ketté. A felső, **fehér kalap** felét a modellnek a pozitív, míg az alsó, **fekete kalap** részét a negatív motivációk közé sorolja. Az előbbiekre tartozik minden olyan cselekvés, amelyet

6 CHOU 2016, 23–33.

azért csinálunk, mert jó érzéssel tölt el, vagy segíti a kreativitásunk szárnyalását, jelentőségteljessé tesz valamit. Ezzel szemben a negatív motiváció minden olyan cselekvést hajt, melyet a bizonytalanság és szorongás szül, és folyamatos küzdelemre van szükség, hogy végül nehezen elérjük a célunkat. Ez nem feltétlen okoz jókedvet, sokkal inkább csak muszáj az adott feladatot elvégezni. Ugyanakkor fontos kihangsúlyozni, hogy ez nem azt jelenti, hogy a következménye rossz lesz. Chou példának a konditerembe járást hozta, melyhez az embernek nem feltétlenül van kedve, de ez lesz a szükséges rossz, hogy jól nézzen ki a nyári fotókon, vagy jobban érezze magát a bőrében.⁶

A két modell tehát két különböző oldalról közelíti meg a tervezést. Az **MDA** inkább egy játék struktúrájának alapjait adja meg, míg az **Octalysis** az emberi oldalról tesz hozzá, vagyis mik azok a konkrét motivációk, amikre építve a játékost, a felhasználót leköthetjük. Az Octalysis fő szempontjai mentén gondolkodva meg lehet alkotni úgy a szabályokat, hogy ne kössék meg túlságosan a játékos kezét, ki lehet alakítani a megfelelő interakciókat és dinamikai elemeket, illetve olyan esztétikát adni a játéknak, hogy a játékos azért is akarjon játszani, mert szépnek fogja tartani a látványt, izgalmasnak az effekteket és a zenét. Ezeket alapul véve, valamint a fentebb említett megfelelő megközelítésmód szempontjait is szem előtt tartva lehetséges egy jó elméleti keret, egyúttal gamifikációs design kidolgozása, melyre már egy stabil módszertant lehet építeni, ami pedig lehetővé teszi a kísérleteket.

Gamifikáció – digitalizáció – városkonceptiók

A fejezetcím három fogalmát nehéz lenne napjainkban külön kezelni, mivel a technológiai és társadalmi változások miatt valamilyen szinten összefüggnek egymással. Igaz, a gamifikáció és a digitalizáció egy könnyebben lehatárolható fogalom, a városkonceptiók pedig inkább egy gyűjtőnév, ugyanakkor úgy gondoltam, ezeket együtt, egymással összefüggésben mutatom be. Ennek azért is éreztem szükségességét, mivel a három fogalmat külön-külön a másik kettő nélkül nehezen lehetne körüljárni. Ez alól legfeljebb a városkonceptiók lennének kivételek, ugyanakkor a digitalizáció fontossága ott is megjelenik.

Ezek között talán a **digitalizáció** az elmúlt időszakban az egyik legfelkapottabb szó, figyelembe véve a közelmúlt pandémiás válságát és a digitális oktatás, valamint home-office munkavégzés elterjedését. Ugyanakkor a városkonceptiókon belül is sűrűn találkozhatunk a smart city, vagyis az okos városok koncepciójával, de a kreatív városok elmélete is ide kapcsolódik.

Azt, hogy pontosan mit nevezünk **okos városnak**, nehéz meghatározni, mivel egy elég sokrétű jelenségről van szó, melyhez több más fogalom is kapcsolódik. Ezekben viszont a közös, hogy a **technológia**, azon belül is az infokommunikációs technológia megléte mindig nagy hangsúlyt kap.⁷ Következésképpen az okos városban a digitalizáció jelenléte szükséges, hiszen az okos eszközök és az internet használatára épít. Hogyan kapcsolódhat akkor ehhez a gamifikáció? A magas technológiai fejlettség lehetővé teszi annak alkalmazását, hiszen így jobb az internet lefedettsége, esetenként több ingyenes wifipont is található, illetve a polgároknál rendelkezésre állnak a szükséges eszközök is. Ezek segítségével egy okos város könnyen lehet játékos város is.⁸ Így például az olyan **geolokáción** alapuló, **kiterjesztett valóságú** (AR – augmented reality) telefonos játékok, mint a Pokémon Go! nagy népszerűségnek örvendenek a mai napig. Ezek a játékok mobilitásra sarkallják a felhasználót, aki így felfedezheti a városnak olyan pontjait is, ahol előtte lehet, hogy még soha nem járt. Felértékelődnek bizonyos teretek annak függvényében, hogy a játék mennyi – jelen esetben – Pokémont jelentet meg az adott GPS koordinátánál. Ezáltal kialakulhatnak olyan „hot spot”-ok a településeken, ahol sok játékos megfordul, akik így akár találkozhatnak egymással, kisebb közösségeket alakíthatnak ki. Így egy ilyen geolokációs játék nemcsak a település felfedezésében, hanem a szociális kapcsolatok kialakításában is eszköz lehet.^{9, 10}

De nem csak ilyen szempontból köthető ide a gamifikáció. Készült kísérlet a közlekedés fenntarthatóbbá tételére is, mely egy applikáción keresztül történt. Az appban meg lehet adni, hogy milyen közlekedési módot választunk és mennyit haladunk vele, ami alapján pontokat lehet gyűjteni. Természetesen minél „zöldebb” módon közlekedünk, annál jobbak vagyunk a rangsorban.¹¹ Ennek komoly társadalmi haszna is van, hiszen a környezetszennyezés és a globális klímaproblémák égető dolgok napjainkban, és egy-egy ilyen kezdeményezés jobban ösztönözné az embereket arra, hogy kevésbé környezetszennyező módon közlekedjenek, amivel a közlekedés okozta lég- és zajszennyezés jelentősen csökkenthető lenne.

Rengeteg apró példát lehetne még hozni ezek kapcsolatára, a lényeg ugyanakkor az, hogy az okos városok technológiai fejlettsége és a digitalizáció térnyerése az ezekkel párhuzamosan megjelenő társadalmi jellemzőkkel, melyeket a korábbi fejezetekben már kifejtettem (motiválatlanság, kedvtelenség, érdeklődés hiánya stb.), lehetőséget biztosítanak a gamifiká-

7 SZALAI 2020, 88–96.

8 CRISMAN – McALLISTER – RUGGILL 2020, 149–160.

9 POPLIN – DE ANDRADE – DE SENA 2020, 64–68.

10 MOORE 2020, 133–143.

11 KAZHAMIKIN – MARCONI – MARTINELLI – PISTORE – VALETTO 2016, 1–7.

ció megjelenésére, amely megfelelő módszertan mentén a korábban említett problémákra megoldást nyújthat.

A városkonceptciók alatt ugyanakkor nem csak az okos várost értem, mivel a játékosításnak a **kreatív városok** esetében is fontos szerepe van, csak nem ugyanolyan szempontból. Ha a kreatív város fogalmát a Richard Florida által meghatározott szempontok alapján szemléljük, a gamifikációnak nagy jelentősége van az ilyen városok létrejöttében. Florida elmélete alapján a kreatív városokban a **kreatív osztály** hányada magas. Ebbe a csoportba azok tartoznak, akik az ún. kulturális iparban dolgoznak (pl. a művészek, a médiában dolgozók, a szoftvertervezők, a grafikusok, a belső-építészek stb). A gamifikáció alapját a játékok adják, sok esetben a számítógépes vagy mobiljátékok. Ezek fejlesztéséhez pedig kreatív munkaerőre van szüksége, ebből kifolyólag – többek között – a **játékipar** vagy indukálja, hogy a város kitermelje a kreatív osztályt, vagy odavonzza azt.¹²

Látható tehát, hogy a három fogalom között valóban van összefüggés, az egyik kiválthatja a másikat, vagy éppen átfedésben vannak egymással, ebből kifolyólag, amikor a városfejlesztés gamifikációjáról esik szó, ezeket a fogalmakat és a mögöttük megbúvó jelenségeket nem szabad különállóan kezelni. A városfejlesztés, a közösségi tervezés, a lakossági bevonás ösztönzésének eredményességéhez a digitalizációt, a gamifikációt és a városfejlesztésben uralkodó városkonceptció jellemzőit és sarokpontjait is figyelembe kell venni.

Kapcsolat a városfejlesztéssel

Az előzőekben leírtak alapján elmondható, hogy a gamifikációt kapcsolatba lehet hozni a városfejlesztéssel is – ugyanakkor a kapcsolódó lehetőségeket még kevésbé használták eddig ki. A közösségi tervezésben való részvétel jobb ösztönzésére akár lehet mobil applikációkat használni, akár általánosságban játékos elemeket egy lakossági fórum alkalmával, melynek közösségformáló hatásai is vannak. A szakma oldaláról egy városszimulátor játék sémájára elkészített szimulátor program 3D-s valós idejű **modellek**, valamint szcenáriók készítését teszi lehetővé, amik egyrészt az éppen zajló folyamatok jobb megértéséhez járulnak hozzá, segítve az egyes döntések bemutatását, elfogadtatását, másrészt pedig könnyebb előrejelzéseket, szimulációkat készíteni.

Ugyanakkor kiemelendő, hogy a tanulmány elején is felvetett elméleti és módszertani hiányosságokból kifolyólag jelenleg számos kockázattal járhat a városfejlesztés gamifikálása – ez az egyik oka, hogy viszonylag kevés példát találunk erre. A lehetséges problémák egyik példája az a sikertelen próbálkozás is, mely az online ügyintézkést (e-government) igyekezett

gamifikálni, azt remélve, hogy a felhasználói aktivitás, illetve a felhasználásra irányuló hajlandóság megnő. Azonban a kialakított felhasználói felület hibákkal teli, sokak számára pedig sokkal bonyolultabb lett.¹³

Az ilyen hibák és sikertelenségek mögött megjelenő egyik legjelentősebb hiányosság az MDA modell esetében is tárgyalt felhasználó-központú tervezés figyelmen kívül hagyása. Általában nem történik meg az a rendkívül fontos előzetes felmérés a felhasználók igényeiről és kompetenciáiról, ami utána kiindulási pontként szolgálna a gamifikációs tervezésben. Más esetekben az üzleti célok előrébb állnak a lakossági célokhoz képest. Az utókövetés is sok esetben elmarad, ami következtében nem javítanak hibákat, nem alakítják a felhasználókhoz a programot. A jelen tanulmányban csupán érintőlegesen említett hibák még jobban kiemelik egy megfelelő keret fontosságát.

További irányok

A továbbiakban tehát szükséges lesz egy átfogó elméleti keret kidolgozása és finomítása, amely egyszerűbbé tehetné a különféle tudományterületek számára az adaptációt. A megfelelő elméleti keret elkészülése után a figyelmet jobban a városfejlesztés irányába lehetne mozdítani, azon belül is rendkívül fontos a lehetőségek feltárása, vagyis, hogy a városfejlesztés milyen konkrét területén használható a módszer, milyen és/vagy mekkora településeken. Ezt követően fontos lesz az akadályok megismerése, akár társadalmi, akár technológiai/infrastrukturális, akár gazdasági akadályról van szó. Ezután, a lehetőségek és akadályok ismeretében a meglévő egységes elméleti keret segítségével kidolgozható egy módszertan, amit a városfejlesztés gamifikálásához lehet használni. Ezt követően már csak a kísérletek elvégzése, a módszertani pontosítás és végezetül a gyakorlatba való átültetés lesz hátra.

Az itt leírt további irányokhoz némileg egy korábbi saját kutatás már kiindulási alapként tud szolgálni. Ebben egyrészt egy kísérlet is történt, másrészt egy kérdőíves felmérés is. A kísérlet során arra voltam kíváncsi, hogy hogyan használható a **Cities: Skylines** című városszimulátor a geográfusok képzésében. Ezt egy-egy féléves szabadon választható kurzus keretén belül kiviteleztem, mely során a hallgatók elsajátították a program alapvető használatát, majd különféle feladatokat kellett megoldaniuk. Az általános visszajelzés pozitív volt, eredményképpen elmondható volt, hogy segített a tanulási folyamatban az, hogy játszottak a játékkal, illetve ki tudták próbálni a tanultakat is. A kérdőíves felmérés online formában történt magyar és nemzetközi, a játékhoz kötődő közösségimédia-csoportokban. A kérdőívben arra voltam kíváncsi, hogy mennyire befolyásolta a kitöltők

13 CONTRERAS-ESPINOSA – BLANCO-M 2020, 93., 96–99.

városi döntéshozáshoz való hozzáállását a játék, valamint mennyire értették meg jobban a városi folyamatokat a szimulátor segítségével. Eredményképpen itt is pozitív visszajelzések érkeztek, sokan említették, hogy a játék miatt megértőbbek a városi döntéshozással szemben, vagy hogy már jobban megértik egy város működését, az abban zajló folyamatokat, és ezáltal sokkal jobban részeinek érezték magukat a településüknek, ahol élnek.

Így a korábbi kutatás már megengedi azt a feltételezést, hogy igény lehetne egy ilyen új gamifikált módszerre, de szükséges annak a pontos kidolgozása, különös tekintettel a széles körben alkalmazható módszertani eszköztár kidolgozására.

Összegzés

A tanulmányban bemutattam két, jelentősebb modellt. Jelenleg ezt a kettőt tartom olyan stabil alapnak, ami használható a további kutatásokhoz és a tervezési dizájn kidolgozásához. Ehhez hozzátartozik viszont a kutatás kezdetlegessége, így elképzelhető, hogy a későbbiekben még előfordulhat más modell is. Ettől függetlenül ezek együttes alkalmazása, együttes figyelembevétele az egységes elméleti keret kidolgozásához elengedhetetlen.

Ezen kívül bemutattam azt is, hogy hogyan kapcsolódnak a gamifikáció, a digitalizáció és adott városkonceptiók egymáshoz. A digitális 21. században, ahol egyre több az okos eszköz, az okosotthon, és az okos és kreatív városok pedig egyre népszerűbbek a városfejlesztésben, egyértelmű, hogy adott minden ahhoz, hogy az embereket jobban motiválhassuk az aktívabb részvételre a városfejlesztésben, vagy pusztán ahhoz, hogy jobban tájékoztassuk a lakosságot a lakhelyüket érintő jövőbeli fejlesztések menetéről és arról, hogy mire számítsanak, mennyire fogja az a mindennapi életüket befolyásolni.

Összegezve a leírtakat, jól látható, hogy a gamifikáció milyen roppant szerteágazó, és hogy mint módszer az ösztönzésre, még mennyire az elején jár. Természetesen lehet találkozni példákkal, amik során sikeres játékosítást lehet tapasztalni, ugyanakkor ezek léptéke nem akkora, mint amekkora kell a közösségi tervezéshez és a civil részvételhez. A sikeres gamifikáláshoz elengedhetetlenek a további kutatások, mind elméleti oldalról, mind a gyakorlati kísérletek oldaláról is, melyhez a tanulmányban elemzett két modell kiindulási pontként szolgál.

Irodalom

CHOU 2016 = Chou, Y.: *Actionable Gamification Beyond Points, Badges, and Leaderboards*. 2016

CRISMAN – MCALLISTER – RUGGILL 2020 = Crisman, J. J. – McAllister, K. S. – Ruggill, J. E.: In praise of stupid. Games, play and ideology in the smart city. In: Leorke, D. – Owens, M. (szerk.): *Games and Play in the Creative, Smart and Ecological City*. New York 2020, 149–164.

LEORKE 2020 = Leorke, D.: Games, play and playfulness in the creative city. A brief overview. In: Leorke, D. – Owens, M. (szerk.): *Games and Play in the Creative, Smart and Ecological City*. New York 2020, 27–36.

MOORE 2020 = Moore, K.: Playful mobility and playable infrastructures in smart cities. In: Leorke, D. – Owens, M. (szerk.): *Games and Play in the Creative, Smart and Ecological City*. New York 2020, 133–147.

POPLIN – DE ANDRADE – DE SENA 2020 = Poplin, A. – de Andrade, B. – de Sena, Í. S.: Geogames for change. Cocreating the future of cities with games. In: Leorke, D. – Owens, M. (szerk.): *Games and Play in the Creative, Smart and Ecological City*. New York 2020, 64–92.

SZALAI 2020 = Szalai Á.: Az okosváros-koncepció kritikai földrajzi vizsgálata – elméleti háttér és lehetséges kutatási irányok. *Tér és Társadalom* 34-2 (2020) 88–107.

Internetes források

ARNOLD 2014 = Arnold, B. J.: *Gamification in Education* (2014); https://www.researchgate.net/publication/295401531_Gamification_in_Education (Letöltés: 2023. 01. 17.)

AZOUZ – LEFDAOUI 2018 = Azouz, O. – Lefdaoui, Y.: *Gamification design frameworks: a systematic mapping study* (2018); <https://ieeexplore.ieee.org/document/8525900> (Letöltés: 2023. 01. 17.)

CONTRERAS-ESPINOSA – BLANCO-M 2020 = Contreras-Espinosa, R. – Blanco-M, A.: *Gamification in E-government Platforms and Services: A Literature Review* (2020); DOI: 10.23919/iLRN47897.2020.9155124 (Letöltés: 2023. 01. 17.)

HUNICKE – LEBLANC – ZUBEK 2018 = Hunicke, R. – Leblanc, M. – Zubeck, R.: *MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research*. (2004); https://www.researchgate.net/publication/228884866_MDA_A_Formal_Approach_to_Game_Design_and_Game_Research (Letöltés: 2023. 01. 17.)

KAZHAMIKIN – MARCONI – MARTINELLI – PISTORE – VALETTO = Kazhamiakina, R. – Marconi, A. – Martinelli, A. – Pistore, M. – Valetto, G.: *A Gamification Framework for the Long-term Engagement of Smart Citizens* (2018); https://www.researchgate.net/publication/305641950_A_Gamification_Framework_for_the_Long-term_Engagement_of_Smart_Citizens (Letöltés: 2023. 01. 17.)

KIRYAKOVA – ANGELOVA – YORDANOVA 2014 = Kiryakova, G. – Angelova, N. – Yordanova, L.: *Gamification in education* (2014); https://www.researchgate.net/publication/320234774_GAMIFICATION_IN_EDUCATION (Letöltés: 2023. 01. 17.)

Theoretical approaches to gamification

The way to playful urban development

KATINKA TÓBIÁS

Gamification is becoming a buzzword in several areas of society and economy, thus there are more and more attempts to apply it in various fields (e.g., e-government, healthcare, education, business). However, many of these initiatives do not provide the expected results. The root of this issue is that currently there is no comprehensive and widely accepted theoretical framework that could wrap up the fragmented knowledge and tools of gamification. The aim of the study is to contribute to the development of an easy-to-adopt gamification framework by overviewing the current theories and linking them to key urban policy concepts. In the study two models (MDA and Octalysis) are presented in order to introduce the fundamental elements of a proper gamification design. In addition, the notions of gamification, digitalization and different city conceptions (i.e. smart city, creative city) are presented together, emphasizing their interconnectedness. These are key elements for future urban development studies; thus a developing and comprehensive theoretical framework would benefit both the theoretical and practical aspects of urban policy. Furthermore, it would include the tools and core ideas that would be applicable in the future studies.